

## République Islamique de Mauritanie

Honneur-Fraternité-Justice

Ministère de l'Environnement et du  
Développement Durable

Direction du Contrôle  
Environnemental

## République du Sénégal

Un peuple-Un but-Une foi

Ministère de l'Environnement et du  
Développement Durable

Direction de l'Environnement et des  
Établissements Classés



# Greater Tortue / Ahmeyim Phase 1 Gas Production Project **Environmental and Social Impact Assessment**

## Consolidated Final Report Including Regulatory Reviews from Mauritania and Senegal

June 2019

Volume 6 of 7



In partnership with



ESIA report produced by



The report on the environmental and social impact assessment for the Greater Tortue/Ahmeyim Phase 1 Gas Production Project is divided into 7 volumes as follows:

- Volume 1: The Non-Technical Summary, the list of Main Contributors to the ESIA, the Table of Contents, the list of Abbreviations and Acronyms, as well as Chapters 1 to 6
- Volume 2: Chapter 7
- Volume 3: Chapters 8 to 11 as well as the Bibliography and References
- Volume 4: Appendices A to J
- Volume 5: Appendices K to O
- Volume 6: Appendices P to R
- Volume 7: Appendices S to Y

The present document is **Volume 6** which contains:

- Appendix P - Indicative List of Project Facilities Classified for Environmental Protection (ICPE)
- Appendix Q - Public Consultation Reports
- Appendix R - Material Safety Data Sheets (MSDS)



**APPENDIX P :       INDICATIVE LIST OF  
PROJECT FACILITIES  
CLASSIFIED FOR  
ENVIRONMENTAL  
PROTECTION (ICPE)**

**Appendix P**  
**Indicative List of Project Facilities Classified for Environmental Protection (ICPE)**

Given Senegal's regulations regarding facilities classified for environmental protection (ICPE), a preliminary analysis of project facilities and activities in relation to the ICPE headers was carried out to determine whether the project will eventually be subject to ICPE authorisation requests.

To classify the ICPE, it is necessary to first recall the project phases:

- 1) Preparation, construction and installation phase (Construction), during which drilling activities will take place<sup>1</sup>;
- 2) Operations Phase (approximately 3 years later) during which the FPSO, Hub/Terminal and other project facilities will be in operation; and
- 3) Decommissioning Phase (approximately 20 years later).

For the moment, only the Construction Phase and, more particularly, drillship activities have been analysed for the ICPE as the level of project engineering detail currently available for other phases and activities is insufficient for this type of analysis. However, it is already apparent that the project will be subject to the ICPE procedure.

Table P-1 presents an indicative list of ICPE associated with the drillship and its regime. During the ICPE procedure, this indicative list will be updated and completed to include support vessels and onshore supply base activities for the Construction Phase and to include Operations Phase activities. The declarations and authorisation requests for the ICPE will be completed before the start of the concerned activities in accordance with Senegalese regulations.

---

<sup>1</sup> As explained in Section 2.3.1 of Chapter 2 of this report, drilling will begin at the Construction Phase and continue during the Operations Phase as well.

**Table P-1 Indicative List of ICPE Associated with the Drillship and its Regime**

Header	Installation/Activity on Site	ICPE Designation Nomenclature	Threshold for Authorisation	Threshold for Declaration	Value on Project Site	Regime
<b>Production and Distribution of Electricity, Gas, Vapour and Hot Water, Combustion, Compression and Refrigeration</b>						
<b>A 1400</b>	6 electric generators of 8435 kVa (6750 kW) each	A 1402	>2MW >500 kW and <2MW	>50 kW <500 kW	40 500 kW	Authorisation
<b>A 1400</b>	6 Diesel engines of 9380 HP (7000 kW) each	A 1402	>2MW >500 kW and <2MW	>50 kW <500 kW	42 000 kW	Authorisation
<b>A 1400</b>	Compressed air systems: 3 air compressors of 28 HP (21 kW) nominal power each	A 1406	>200 kW	>20 kW <200 kW	63 kW	Declaration
	Compressed air systems: 3 air compressors of 72 HP (54 kW) nominal power each	A 1406	>200 kW	>20 kW <200 kW	162 kW	Declaration
	Compressed air systems: 2 air compressors of 53 HP (40 kW) nominal power each	A 1406	>200 kW	>20 kW <200 kW	80 kW	Declaration
<b>A 1400</b>	Air conditioning (Power consumption of compressors)	A 1406	>200 kW	>20 kW <200 kW	1220 kW	Authorisation
<b>Toxic Substances</b>						
<b>S 200</b>	M-I Cide	S 203	>2 T >200 kg and <2 T	>50 kg <200 kg	2.4 m <sup>3</sup> (2.7 T)	Authorisation
<b>S 200</b>	U066	S 203	>2 T >200 kg and <2 T	>50 kg <200 kg	2.180 m <sup>3</sup> (1.96 T)	Authorisation
<b>S 200</b>	Defoamer AF340	S 203	>2 T >200 kg and <2 T	>50 kg <200 kg	n.a.	TDB
<b>Corrosive Substances</b>						
<b>S 300</b>	Lime	S 304	>5000 m <sup>3</sup> >50 m <sup>3</sup> and <5000 m <sup>3</sup>	>5 m <sup>3</sup> and <50 m <sup>3</sup>	10 750 kg (26.9 m <sup>3</sup> )	Declaration
<b>S 300</b>	Cement G	S 304	>5000 m <sup>3</sup> >50 m <sup>3</sup> and <5000 m <sup>3</sup>	>5 m <sup>3</sup> and <50 m <sup>3</sup>	160 T (51 m <sup>3</sup> )	Declaration
<b>S 300</b>	Calcium Bromide Brine	S 304	>5000 m <sup>3</sup> >50 m <sup>3</sup> and <5000 m <sup>3</sup>	>5 m <sup>3</sup> and <50 m <sup>3</sup>	953.9 m <sup>3</sup>	Authorisation

Header	Installation/Activity on Site	ICPE Designation Nomenclature	Threshold for Authorisation	Threshold for Declaration	Value on Project Site	Regime
<b>S 300</b>	One-Trol HT	S 302	>5000 m <sup>3</sup> >50 m <sup>3</sup> and <5000 m <sup>3</sup>	>5 m <sup>3</sup> and <50 m <sup>3</sup>	11.33 T (8.7 m <sup>3</sup> )	Declaration
<b>Explosives and Explosive Substances</b>						
<b>S 500</b>	Powerjet Omega	S 502	>1 T and <50 T >50 T	>100 kg and <1 T	313.2 kg	Declaration
<b>S 500</b>	Secure 2 Detonator	S 502	>1 T and <50 T >50 T	>100 kg and <1 T	n.a.	TBD
<b>S 500</b>	Primacord - Reboxed	S 502	>1 T and <50 T >50 T	>100 kg and <1 T	1350 kg	Authorisation
<b>S 500</b>	Primacord - 80 gr FEP	S 502	>1 T and <50 T >50 T	>100 kg and <1 T	975 kg	Declaration
<b>S 500</b>	L Powder Cartridge	S 502	>1 T and <50 T >50 T	>100 kg and <1 T	115.2 kg	Declaration
<b>S 500</b>	Powder Charge	S 502	>1 T and <50 T >50 T	>100 kg and <1 T	147.6 kg	Declaration
<b>Flammable Gases</b>						
<b>S 600</b>	Acetylene: 16 bottles of 1.42 m <sup>3</sup>	S 602	>1000 m <sup>3</sup> >30 m <sup>3</sup> and <1000 m <sup>3</sup>	>0,3 m <sup>3</sup> <30 m <sup>3</sup>	22.72 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>Flammable Liquids</b>						
<b>S 700</b>	Protective Lacquer Aerosol	S 702 (Category A)	>1000 m <sup>3</sup> >25 m <sup>3</sup> and <1000 m <sup>3</sup>	>0,5 m <sup>3</sup> <25 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>S 700</b>	Electrical Solvent Cleaner Plus	S 702 (Category A)	>1000 m <sup>3</sup> >25 m <sup>3</sup> and <1000 m <sup>3</sup>	>0,5 m <sup>3</sup> <25 m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>S 700</b>	Bostik Adhesive EVO-STIK 528	S 702 (Category B)	>2000 m <sup>3</sup> >50 m <sup>3</sup> and <2000 m <sup>3</sup>	>5 m <sup>3</sup> <50 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>S 700</b>	Ambertron	S 702 (Category B)	>2000 m <sup>3</sup> >50 m <sup>3</sup> and <2000 m <sup>3</sup>	>5 m <sup>3</sup> <50 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>S 700</b>	CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat	S 702 (Category B)	>2000 m <sup>3</sup> >50 m <sup>3</sup> and <2000 m <sup>3</sup>	>5 m <sup>3</sup> <50 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>S 700</b>	Anti-Static Foam Cleaner	S 702 (Category B)	>2000 m <sup>3</sup> >50 m <sup>3</sup> and <2000 m <sup>3</sup>	>5 m <sup>3</sup> <50 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>S 700</b>	Diesel fuel on drill ship	S 702 (Category C)	>4000 m <sup>3</sup> >100 m <sup>3</sup> and <4000 m <sup>3</sup>	>10 m <sup>3</sup> <100 m <sup>3</sup>	8458 m <sup>3</sup>	Authorisation
<b>S 700</b>	WD-40 Multi-Use Product Bulk Liquid	S 702 (Category C)	>4000 m <sup>3</sup> >100 m <sup>3</sup> and <4000 m <sup>3</sup>	>10 m <sup>3</sup> <100 m <sup>3</sup>	50 m <sup>3</sup>	Declaration

Header	Installation/Activity on Site	ICPE Designation Nomenclature	Threshold for Authorisation	Threshold for Declaration	Value on Project Site	Regime
<b>S 700</b>	ESCAID 110 Mineral based oil on drill ship	S 702 (Category D)	>5000 m <sup>3</sup> >200 m <sup>3</sup> and <5000 m <sup>3</sup>	>20 m <sup>3</sup> <200 m <sup>3</sup>	299.6 m <sup>3</sup>	Authorisation
<b>S 700</b>	Lube oil on drill ship (engines & thrusters)	S 702 (Category D)	>5000 m <sup>3</sup> >200 m <sup>3</sup> and <5000 m <sup>3</sup>	>20 m <sup>3</sup> <200 m <sup>3</sup>	190 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>S 700</b>	Waste Oil	S 702 (Category D)	>5000 m <sup>3</sup> >200 m <sup>3</sup> and <5000 m <sup>3</sup>	>20 m <sup>3</sup> <200 m <sup>3</sup>	90 m <sup>3</sup>	Declaration
<b>Radioactive substances</b>						
<b>S 1100</b>	Cs-137	S1103	≥185 GBq	<185 GBq	1 KBq	Declaration
<b>S 1100</b>	Am-241/Be	S1103	≥185 GBq	<185 GBq	2 GBq	Declaration
<b>S 1100</b>	Th-232	S1103	≥185 GBq	<185 GBq	1 KBq	Declaration
<b>S 1100</b>	Co-60	S1103	≥185 GBq	<185 GBq	5 GBq	Declaration
<b>S 1100</b>	Na-22	S1103	≥185 GBq	<185 GBq	2 KBq	Declaration

n.a.: not available

TBD: to be determined



## **APPENDIX Q : PUBLIC CONSULTATION REPORTS**

## **Appendix Q**

### **Public Consultation Reports**

#### **APPENDIX CONTENTS**

This appendix provides detailed public consultation reports for Mauritania and Senegal. These reports include a PowerPoint presentation, meeting minutes, a list of participants and photos taken during the meetings.

- Q-1 Mauritania Public Consultation Reports
  - Q-1a N'Diogo Public Consultation Report
  - Q-1b Bouhajra Public Consultation Report
  - Q-1c Nouakchott Public Consultation Report
- Q-2 Senegal Public Consultation Report

## **APPENDIX Q-1 : MAURITANIA PUBLIC CONSULTATION REPORTS**

## **APPENDIX Q-1a : N'DIAGO PUBLIC CONSULTATION REPORT**

**Ahmeyim/Guembeul Offshore Gas Production Project**  
**Day of Public Consultations in N'diogo**  
**2017-05-09**



**Summary report prepared by ECODEV**

Preliminary report, July 2017



Ecodev  
Ext Ilot K 155 - TVZ  
BP 41 74  
Nouakchott, Mauritania  
Phone: +222 529 30 54



## Table of Contents

<b>List of Acronyms.....</b>	<b>3</b>
<b>I. Context .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Official Kick-off .....</b>	<b>6</b>
<b>III. Presentation of Project .....</b>	<b>8</b>
<b>IV. Debate Session (Questions, Answers and Suggestions) .....</b>	<b>8</b>
<b><i>IV. 1. Questions and Suggestions.....</i></b>	<b>8</b>
<b><i>IV.2. Answers to Questions Asked .....</i></b>	<b>13</b>
<b>V. Appendices</b>	
<b>Appendix 1: Agenda for the Consultation Day</b>	
<b>Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project</b>	
<b>Appendix 3: Attendance List</b>	
<b>Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register</b>	
<b>Appendix 5: A Few Photos Taken during the Day</b>	

## List of Acronyms

BGP	Biodiversité Gaz Pétrole (biodiversity, gas, oil)
CNG	Condensed Natural Gas
CSR	Corporate Social Responsibility
DCE	Department of Environmental Control
DCSE	Department of Environmental Control and Monitoring
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
ESIA	Environmental and Social Impact Assessment
ESMP	Environmental and Social Management Plan
FNRH	Fond National des Revenus des Hydrocarbures
FPSO	Floating Production Storage and Offloading
KEM	Kosmos Energy Mauritania
Kosmos	Kosmos Energy, LLC
LNG	Liquefied Natural Gas
MEDD	Ministry of the Environment and Sustainable Development
MPEM	Ministry of Petroleum, Energy and Mines
OSC	Organisation de la Société Civile (civil society organization)
PDL	Local Development Plan
PDC	Community Development Plan
PETROSEN	Société des pétroles du Sénégal
SMHPM	Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier
SNIM	Société National Industrielle et Minière
TMLSA	Tasiast Mauritania Limited, S.A.

## I. Context

In the context of the Ahmeyim/Gueumbeul Offshore Gas Production Project in Mauritania and Senegal, an Environmental and Social Impact Assessment is being proposed by BP and Kosmos Energy Mauritania. In conformity with the provisions of the Mauritanian environmental code and its decrees of application, the firms responsible for this study organized a day of public consultations in the commune of N'diogo, *Moughataa* of Keur Macène.

This public consultation was scheduled with the relevant administrative authorities and ministries. It took place with residents of N'diogo Commune in the town hall in a space set up for the circumstances.

The team responsible for organizing and conducting these public consultations made every effort to inform the concerned stakeholders in a timely manner and to mobilize the required resources to facilitate and report on the meeting.

In this context, and in accordance with regulatory requirements, administrative and municipal authorities as well as representatives of the localities were informed and invited to take part in this day of public consultations.

A descriptive account of the day is provided in Appendix 1. Participation for the day was satisfactory with a total of 104 participants, including 23 women. The organizing team used all of the list templates printed in Nouakchott, and was forced to draw up additional lists manually due to a lack of printer access in N'diogo. The list of participants is provided in Appendix 3.

The table below presents the breakdown of the parties present.

Structure	Type of participant	Number of persons		
		Total	Men	Women
Communities	Representatives of communities	63	54	9
Women's co-op of N'diogo	Local civil society	1	-	1
Nasser Meylam Co-op	Local civil society	1		1
Lekrayoune Co-op	Local civil society	1	-	1
Co-op of Djéhoss	Local civil society	1	-	1
Sports and Cultural Associations (ASC) of N'diogo	Local civil society	4	4	0
N'diogo Commune	Mayor and deputies	4	2	2
N'diogo high school (lycée)	Staff and students	29	21	8
Sub-total 1		104	81	23

Structure	Type of participant	Number of persons		
		Total	Men	Women
Organizers and other individuals present				
Ministry of the Environment and Sustainable Development	Representatives	3	3	0
Ministry of Petroleum, Energy and Mines	Representative	1	1	0
Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier	Representative	1	1	0
ECODEV	Consultants	7	7	0
KOSMOS and KEM	Company staff	4	4	0
GOLDER	Consultant	1	0	1
BP	E&S Lead	1	0	1
Sub-total 2		18	16	2

This document represents a descriptive account of the day and is structured around the following elements:

- Official opening session;
- Presentation of project;
- Debate session: "questions & answers" and suggestions;
- Appendices:
  1. Descriptive account of consultations;
  2. Presentation of Ahmeyim/Gueumbeul Project;
  3. Attendance list;
  4. Suggestions and comments entered in the registry;
  5. Select photos of the day.

At the end of the workday, a registry was opened to the public so that stakeholders who wished to do so could write their comments, suggestions and concerns. This registry was submitted to the Department of Environmental Control of the Ministry of the Environment and Sustainable Development. Scanned images of the entries made in the registry are provided in Appendix 4 of the document.

## II. Official Kick-off

At approximately 10:30 am, the official opening ceremony of the public consultations for the Ahmeyim/Guembeul Project began under the supervision of a panel composed of the following parties:

- Head of N'diogo Arrondissement, Mr. Itawel Oumrou Ould Khouna;
  - Mayor of N'diogo Commune, Mr. Boidiel Ould Houmeitt;
  - Director of Environmental Control, MEDD, Mr. Cheikh Tourad Med Cheikh Saad Bouh;
  - Directorate of Environmental Monitoring and Protection (DSPE)/Directorate General for Hydrocarbons (DGH) at the Ministry of Fisheries, Mr. Mouamar Rachid Saleh;
  - Representative of SMHPM, Mr. Med Yeslem Ahmed El Hacen;
  - Representative and Environmental Officer of BP, Ms. Gaelle Baldelli; and
  - Vice President and Environmental Officer of Kosmos, Mr. Gary Brooks.
- **The Mayor of N'diogo Commune**, Mr. Boydiel Ould Houmeyde, began the opening session by welcoming the audience and wishing guests a pleasant stay among the residents of N'diogo. He then requested that participants follow and listen attentively to what the delegation had to say, as this mission came to assist the inhabitants of the area and to consult with them. The residents of N'diogo know their environment better than anyone. These consultations will be held regularly and will punctuate each of the project stages. The Mayor also requested the village representatives present to hold informative and feedback meetings of this event upon their return to their respective villages. This, he emphasized, will help avoid misinterpretations and false rumors that might arise following this meeting if participants do not effectively communicate with the rest of their communities.  
He went on to say, *"We do not have technical know-how, but the Government of Mauritania is represented by relevant parties who do, and they have a good understanding of the issue."*
  - **The Director of Environmental Control (DCE)** also welcomed participants and thanked them for coming to participate in the consultations, the goal of which is to discuss, in the context of the Environmental and Social Impact Assessment (ESIA), the offshore gas production project in Mauritania and Senegal. The objective of the day is to inform the public of the stages of the project and to discuss the potential environmental and social impacts. The Director recalled that the meeting is subsequent to others that were organized in the context of the prospecting and exploration phases during which significant gas discoveries were made in the area. Today, we are here to discuss the production phase, as Kosmos has discovered gas in the area between Mauritania and Senegal. Before commencing, the company is obligated to take into consideration the project's environmental and social impacts, which is why local residents have been invited to share their views, suggestions and concerns. All these elements will be covered in the final Environmental and Social Impact Assessment report. Given the importance the government places on this activity, a high-level delegation is here with you to oversee this meeting and ensure that these objectives are achieved. The ministries involved in the project have held several technical meetings with Kosmos and the firms responsible for the study to ensure compliance with applicable regulations in our country as well as industry standards and best practices. Of course,



technical expertise at the national level is being mobilized for the study, but the "local experts" are the local communities. The State is aware that local communities have a better understanding of their natural surroundings than anyone else. Certain individuals state that they do not want to see oil and gas production, considering it harmful to the environment. However, nowadays it is proven that natural resources, notably oil and gas, can be exploited without necessarily causing harm to the environment. The condition is that a balance be found to avoid negative impacts, mitigate risks and implement functional mechanisms in the event of an incident. This will of course require community monitoring, the needs of which will be met by capacity building efforts for the local population. The Director also requested inhabitants of the area not to abandon their traditional sources of income, trades and other professions developed over many generations, as gas and oil are not inexhaustible resources. The Director pointed out that the project is at an important juncture, as a very well known international firm in the sector, BP, recently acquired a 62% stake in the project and will be responsible for its operation. Authorities in Mauritania and Senegal place a particular interest in this project and are making every effort to ensure that there will be positive spinoffs for the environment and for local residents, in order that the citizens of N'diogo can lead happy and prosperous lives.

- **The Director of Environmental Monitoring and Planning (DSPE)** of the Ministry of Petroleum and Energy welcomed the administrative, commune and village authorities and said he was honored to take part in the day's consultations. He urges the audience to listen carefully to the presentation of the Ahmeyim/Guembeul Project in order to ask questions that experts would address with the necessary answers and clarifications. He recalled that his ministry is working in close collaboration with MEDD to ensure that extractive activities are carried out properly. Consequently, we are monitoring the activities of Kosmos and BP. The two ministries will ensure that revenues from oil and gas production are managed in a transparent manner.
- **The representative of SMHPM** pointed out that the Mauritanian Society of Hydrocarbons and Mining (SMHPM), partner of Kosmos Energy Mauritania, is involved in the project activities process and will monitor all technical aspects. He asks the communities of N'diogo to follow the presentation closely in order to ask questions.
- **The Kosmos representative** said he was pleased to be present and asked participants to feel free to make comments if they wish.
- **Head of N'diogo Arrondissement** Mr. Tawel Oumrou Ould Khouna reminded those present that the project falls within the political context of the Mauritanian government, as it is of critical importance for the country's economic development. He recalled that this second meeting pertains to gas production, which should be beneficial for the country and for local residents. He concluded by encouraging the audience to ask questions and to make as many suggestions as possible and then announced the official start of the day's work session.

Following the opening ceremony, participants took a 30-minute coffee break, which allowed the administrative authorities to vacate the head table.

### III. Presentation of Project

Upon resumption of work, Ms. Hélène Marchand, project lead for the ESIA, gave a detailed presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Gas Production Project. She was assisted by two interpreters from the Ecodev team who translated the presentation into Wolof and Hassaniya Arabic. The presentation (see Appendix 2) covered the following elements:

- Project context and its proponents;
- Project overview: location, key elements, phases, activities and provisional timetable;
- ESIA: consultants, regulatory framework, work in progress and ESMP.

In the course of the presentation, the Mayor of N'diogo asked the organizers to invite high school students to join the audience and participate in the meeting, as they represent the next generation and they could better explain the project to their parents.

### IV. Debate Session (Questions, Answers and Suggestions)

#### IV. 1. Questions and Suggestions

After the presentation of the project, the floor was given to **Mayor Boydiel Ould Houmeid**, who thanked and commended Hélène for the clarity of the presentation and asked the following questions:

- The first time you came, you told us there would be two different boreholes beginning in July, and today you mention a single joint borehole with Senegal. Please explain.
- What is the meaning of the name "Ahmeyim"?
- Are you aware that the border between us and Senegal is 100 m from Saint-Louis at Gokhombath? If the installations will be near this locality, which is not far from Saint-Louis, that means that only Saint-Louis will benefit from this project. In light of the unemployment situation in the two countries, the workforce for the project will be from Saint-Louis, as their workers are better qualified than ours are. We need training. We want to be informed. We also want to benefit from the spinoffs of this project, e.g. workforce, training and technology transfer.
- Thirty years is too long for a human lifetime, but we are working for the next generation. This is why I asked high school students to participate in this meeting, so that they understand the regional and continental dimensions of this project.
- In the most recent public consultation you spoke about oil, and now you're talking only about gas. Please clarify.
- What benefits will the administration of N'diogo receive from the gas, the way Zouerate has done from iron or Nouadhibou from fish? Fish is for all of Mauritania but Nouadhibou profits from it.
- This project will have extremely important repercussions for the commune of N'diogo. Show us in concrete terms what the two companies will do for the citizens of N'diogo, so that we, too, can say "Look what BP and Kosmos did for us on the ground." Everything else is over 100 km away and out of our view.
- For the construction of the breakwater, why is the material going to be transported by boat and not by land so that native residents can contribute to the labor force and construction of a road?

**Mr. Sidi Ali Moulaye Zeine**, External Affairs (EA), KEM: In response to the Mayor, he offered the following clarifications:

- Concerning the question about the location of the installations, here we are talking about the maritime border (16°04') between the two countries, which is not far from the locality of Salsale; this is different from the land border. Project installations will straddle the two countries.
- There is some confusion: the production project we are discussing today is the result of the well drilled in 2015. What we discussed last time is the exploratory drilling planned for Block C13. Today I would like to announce that the exploratory drilling in Senegal has made an important discovery. This year we have two boreholes, now the drillship is moving to Mauritania's offshore waters.
- Ahmeyim is the name of a well located in the northern part of the country in the region of Tiris Zemmour. It is the Government of Mauritania that assigns names to wells after discoveries are made and this is the name it decided to give the gas production project.
- With regard to oil, we are still looking. We mentioned last time that our engineers are convinced that oil is present. We continue to search and, with the help of Allah, we will find it.
- With regard to equity in project spinoffs between the two countries, don't worry, the two governments will ensure that benefits are fair, regardless of their nature.
- With regard to transportation of material: firstly, the land route would be costly, and secondly, this option would entail significant risk for the environment. The decision to opt for transport by sea is justified by two factors: the lower cost and environmental security. The roads are not suited to withstand the transport of the quantities required and there are risks of accidents on land. Also, what would the logistics be for sending material from N'diogo out to sea?
- The production sharing contract does not account for local taxation; it is protected by Article 25 of the contract.

**Mr. Cheikh Tourad**, Director of Environmental Control at the Ministry of the Environment:

- The governments will ensure that for every dollar spent in Mauritania, one dollar is spent in Senegal. An interdepartmental committee has been created in the framework of ongoing negotiations between BP and Kosmos and the two countries will ensure compliance with this component.
- The two countries are working on harmonizing the tax system to balance the benefits in the two countries. There are other countries that are in competition with us, which is why the tax system must be streamlined to encourage investors while preserving the interests of the States.
- To monitor project implementation, a committee will be established, which will be presided by the *Wali* of Trarza and the governor of Saint-Louis. The mayors of N'diogo and Saint-Louis will also sit on the committee. They will meet periodically.

**Mr. Boydiel Ould Houmeid**, Mayor of N'diogo, asks two further questions:

- What is the difference between condensate and liquefied natural gas (LNG)?
- Why doesn't Mauritania have a transparency commission like Senegal?

**Mr. Gary Brooks**, Vice President of Kosmos, replies to the Mayor:

- If we convert to barrels of oil equivalent, the cost is rather similar; however, the difference in processing cost between natural gas condensate and liquefied natural gas (LNG) is enormous.

**Mr. Sidi Ali Moulaye Zeine**, EA KEM, takes the floor and makes the following statements:

- Mauritania has been a member of the Extractive Industries Transparency Initiative (EITI) since 2006. We are ahead of Senegal in this field.

After the answers given to the Mayor's questions, participants wishing to speak were asked to enter their names on a list with the moderators. Twelve individuals registered. The moderator called on them to speak in the order they appeared on the registration list.

**Mr. Alassane Salif Gueye:**

- The issue of the border between Senegal and Mauritania in this project must be further clarified. They Mayor must assume his responsibilities. There is a local workforce in N'diogo. The Mayor must make every effort so that N'diogo Commune is able to benefit from this project.
- Kosmos must support youth and local women's co-ops through job creation and funding.

**Mr. Doudou, a.k.a. Mamadou Ibrahima Gueye:** greets everyone and congratulates Hélène for her presentation.

- In the future, bring pens and paper for the participants.
- Participants who came on foot should be reimbursed for the cost of their transport.
- You mentioned that the ESIA began in December 2016. The ESIA should have been initiated in 2014, as Kosmos carried out seismic testing off the coast of N'diogo in 2013. Ever since seismic testing has been conducted in our waters, the octopus are gone.
- We are requesting an agency in N'diogo to communicate with citizens at the local level.
- How will revenues be shared between the two countries? Who decides?
- A new dike will have to be constructed to facilitate the passage between N'diogo and Keur Macène.
- Also, a proper meeting hall needs to be built to host the meetings that Kosmos holds here, and a site for raising livestock and farming must be developed and equipped.

**Mr. Madiop Doudou Gueye asks:**

- Why are Kosmos and BP together? Did BP buy out Kosmos?
- What is the long-term impact of ship traffic on marine mammals?

**Mr. Masseck Sèye:** greets and thanks Hélène and states that today is a great day for N'diogo; I am the secretary general of the Sports and Cultural Association of N'diogo. Thank you, Mr. Mayor, for the opportunity being offered to young people.

- Kosmos and BP, you have been here for 5 years now, and have made many promises to the population. This is too little compared to the expectations of local citizens. There is something called Corporate Social Responsibility (CSR); we would like you to contribute to education in N'diogo as well as training. We would also like the N'diogo diaspora gain employment through this project. We have engineers, mechanics, etc.
- What is the origin of the name given to the project? N'diogo has its own history, which is rich in symbols. We have a microcosm of Mauritania here: the population is extremely diverse and we live in perfect harmony... that's N'diogo. The youth ASC presented Kosmos with a project to reinforce this cohesion and conflict prevention. Kosmos is said to have agreed in principle but the project has yet to materialize. We want to see this project carried out and supported by Kosmos.
- Indeed, actions have been taken by Kosmos but they are below peoples' expectations; we are really counting on you. Thank you.

**Mr. Oumar Diey:** thanks Hélène and her assistants for the clarity of the presentation and says:

- The name of a well discovered in N'diogo should be a local name (Voum Labhar or Thionk, Fatou, etc.); it's shocking. The discovery is local. They could have given a name that reflects N'diogo. Why take the name of a well located in Zouerate?
- As the Mayor said, we would like our future generations to be able to benefit from this project. We have a high school in the commune; we would like Kosmos to grant scholarships to local students studying math and sciences so that they might become engineers and return to work on this project.
- The State must transfer the earnings it receives from this project to the commune. The commune must benefit from the positive spinoffs of this project.
- In order for N'diogo to benefit from this project, notably in terms of employment for young people, the installations need to be close to N'diogo Commune. Otherwise, the jobs will go to the Senegalese.
- Education is a major issue in Mauritania, so we would like to see Kosmos support us in this area, as well as in the health care sector.

**Mr. Lidy Ould Bekaye** greets everyone and states:

- In Hassaniya, "Kosmos" can be translated as "taste and suck". Therefore, we are counting on assistance.
- In 2014, together with a group of leaders from the *Moughataa*, I completed a training on maritime surveillance and since then, nobody has come to see us, despite the fact that we have documents signed by the MEDD representative. I would like us to be recruited to join the team of monitoring officers discussed in the study. We also request that local youth be hired to participate in project activities.



**Mr. Ibrahima Sall:**

- N'diogo Commune has over 10,000 inhabitants, all of whom are poor. Kosmos and BP are aware of this situation. They must support the local population by investing in a number of fields such as:
  - ✓ Education;
  - ✓ Drinking water;
  - ✓ Etc.
- We are not going to forget our concerns; Kosmos asked us to come up with projects and that is what we did. We must invest in our youth; perhaps tomorrow I will be Mayor of N'diogo.

**Mr. Tar Moussa Gueye** asks the following questions:

- Where will you find the gravel for the breakwater work, certainly not on the coast. And how will it be brought in? You should use trucks and why not have them come here?
- What takes place 125 km away is of little concern to us. We would like to see you address maritime and coastal erosion in the ESIA, as a solution urgently needs to be found. Water has already entered Saint-Louis (flooding). The same problem encountered in Saint-Louis will arrive here.
- We are concerned by the social impact. The great Diama dam project destroyed our land and our waters (the water is good upstream and bad downstream). Even if this project has had positive spinoffs for the country, it hasn't brought us any benefit, which is also why we are worried today.

**President of ASC of N'diogo:**

- Our youth association had a very good rapport with Kosmos, but we are disappointed as commitments were made but not followed through. We want to know the status of these commitments made by Kosmos, and why our project has not been completed.
- We must be treated as partners and be kept up to date in real time in order to avoid frustration from setting in among young people, who are greatly counting on you. Commit to what you are capable of, and tell us what you are unable to commit to.
- We want a copy of the final ESIA report.
- We want the Keur Macène – N'diogo road to be completed.

**Mr. Sall Mouhamadou** says that he is apprehensive about the project and states the following:

- We are afraid: yesterday it was the Diama dam that caused us tremendous harm and today it is Kosmos' breakwater.
- This dam in Diama has had nothing but negative impacts on us (no more farming, no more drinking water). It has destroyed our lands. The purpose of the Diama dam is birds. We are not birds.
- Now it is our ocean that is threatened at a time when it is all that we have left.
- We ask that Kosmos and BP take concrete actions that have positive and visible impacts for N'diogo Commune.

- There is talk of exploitation and production, we fear that the ocean will be polluted with the number of boats plying the waters. Please reassure us: what measures will be taken to prevent pollution from these boats?
- Help us live better here by improving our basic services, notably the schools and the health outpost.

**Mrs. Mah Mint Alioune** thanks the speakers for the clarity of the presentation and says:

- Thank you, speakers, for the clarity of your presentation.
- We want the sharing between Mauritania and Senegal to be fair and we want to benefit from the spinoffs of this project.
- The name "Ahmeyim" comes from afar and leads us to believe that project revenues will travel equally far.
- We have two problems here: the health care infrastructure issue and the drinking water issue.
- Kosmos must create a local economic dynamic.

**Mr. Mohamed Elkory Ould M'Seika** greets the audience and asks the following:

- Provide greater safeguards during the period of project construction and installation, as this can drive the fish away.

**Mrs. Salimata Seye**, Deputy Mayor of N'diogo, greets everyone and says she is afraid:

- I want to confirm that we are scared: the Dama dam destroyed agriculture; today, on account of oil, resources (fish) will once again gradually decline.
- Oil is a source of insecurity (Iraq, etc.); this must not be allowed to happen between Mauritania and Senegal.
- Where are the benefits of the oil that has already been discovered?
- Here in N'diogo we lack health care infrastructures, women travel to Senegal to give birth and treat their children and Kosmos wants to sell the gas abroad. We need a maternity, a road, hospitals, health centers, and a middle school all to be built and equipped.
- All our children attend school. They are able to read. We have sons and daughters who are educated. Our educated children must be integrated into this project.
- Kosmos wants to sell everything abroad, which is not right; we know how things are done today. Today, with globalization, there are no secrets.
- The project reduces our maritime space.

#### ***IV.2. Answers to Questions Asked***

The team of moderators suggested that responses to the speakers be organized as follows:

- Questions pertaining to the State's areas of competence will be answered by its representatives;

- Questions on the project's impact on resources will be answered by Dr. Khallahi; and
- Questions on the Ahmeyim/Gueumbeul Project will be addressed by the experts of Kosmos and BP.

#### **1°) Director of Environmental Control, MEDD**

- Commended citizens for the quality of their remarks and pointed out that they showed a good understanding of the scope of the public consultation exercise, which is rare.
- MEDD is responsible for ensuring the fulfilment of commitments that are public in nature. Private commitments fall under Kosmos' social responsibility. Our department will ensure compliance with these commitments.
- The choice of the name is a sovereign decision made by the State. The ministry submits three names, including at least one local name. Subsequently, a draw takes place and this how the project came to be known as "Ahmeyim". Certain wells are named after places very far from where they are located, but citizens have not made an issue out of it, as the scope of such projects is national. We have a boat named *N'diogo*, an oil field called Thiof, others called Chinguetti, Oualata, Banda, etc.
- Admittedly, the environmental dimension has recently become a part of Mauritanian policy. MEDD was only created in 2006. The negative effects of the Diama dam, notably the cattails, were underestimated. Today, we have instruments that are applied to all natural resources. These natural resources will be exploited in compliance with national and international standards as well as best practices.
- Concerning Lidy's question with regard to the training of local monitoring officers, the capacity building program has funded an office among the group of beneficiaries. The program has provided them with GPS devices and cameras and the ministry is considering involving them in the environmental monitoring.
- As for the monitoring committee, N'diogo Commune will be represented.
- The only way for Mauritania to develop is by means of its economic resources. For us the most important thing is that these resources are properly managed and that all parties are able to benefit, notably local communities. We will do everything so that positive impacts outweigh negative impacts.
- We have made great strides in protecting our biodiversity and our environment in general.

**Mr. Boydiel Ould Houmeid**, Mayor of N'diogo, clarified a few points by saying:

- I held a meeting with Kosmos and BP with regard to the socio-economic situation, telling them that we have an issue in terms of drinking water access, as well as the isolation of M'boyo; we want this locality to be more easily accessible and that it becomes a tourist area.
- N'diogo Commune must obtain something that makes it stand out compared to other communes in Mauritania.
- The project should be given a local name. Next time we will request to be involved in selecting the names.
- Lastly, what is most important is that Kosmos and BP take our suggestions and remarks into consideration.

**Dr. Khallahi Brahim**, marine biology expert and senior consultant for this ESIA, answered three questions:

- Regarding the link between the seismic testing conducted by Kosmos and the decline in octopus, the seismic operations were carried out at depths of 3,000 m and over 200 km from the coast. Seismic testing uses air guns that are aimed at the sea floor and emit sound pulses toward the sediment, which absorbs 90% of the sound. The remaining 10% is absorbed by the water in a radius of 100 m. The effect on fishery resources essentially concerns fish eggs and larvae and other resources sustain minor impacts (spiral swimming behavior, dispersion of schools, etc.) but a return to normal is observed within a very short timeframe.
- The species that live at these great depths are large fish and species that have a preference for low light conditions so not octopus.
- With regard to traffic at sea, there are established corridors for ships and there are persons on board who are designated and equipped to monitor the movements of marine mammals to avoid collisions.
- The construction and installation work is developed in two phases:
  - At a depth of 2,700 m, where the effects are very minimum;
  - At 35-40 km for the floating unit, and at 3-5 km for the breakwater; these are the two areas that are rich in resources. These areas will be protected and will be used as feeding and regenerating areas for fish following the arrival of algae deposits and phytoplankton. The well of the Chinguetti field is an example of this. These are natural reefs for renewal of the ecosystem.

On the other hand, the enemy of the resource is trawling, which causes many negative impacts on the marine ecosystem.

Hydrocarbon exploitation and fishing can be reconciled and there are several such examples in the world, notably Brunei and Norway.

**Mr. Sidi Ali Moulaye Zeine**, EA KEM:

- Concerning the impact on octopus, the Kosmos area, which is located 100 km offshore, is very far from artisanal fishing grounds. Therefore, the seismic vessel that you mentioned in 2013 did not belong to Kosmos. I would ask you to verify your information.
- For Doudou, we've taken note; next time you will have pens and paper. However, we will not pay out per diems, as those who are present came for their own interest.
- Social investments are a voluntary action made by society. We pay the taxes we owe to the State. We are here for 30 years and things are done progressively. All activities will be discussed with the State and with local citizens.
- The Government of Mauritania's earnings from the project will be paid to the national fund for hydrocarbon revenues (FNRH).
- The financial benefits will be the same for both Senegal and Mauritania.
- We have funded the creation of a commune development plan (PDC) for N'diogo. Benefits must be equitable, we have responsibilities now, we are trying to do things, we have funded the fishermen's priorities.

- We are going to electrify three villages in N'diogo Commune and we will continue to work closely with you. But building roads and large infrastructure projects is the responsibility of the State.
- Regarding the hiring of local residents, N'diogo and Saint Louis will be prioritized provided that the desired skill sets are available. But it is also important to know that employment in the land-based mining sector (e.g. TMLSA, SNIM) is not the same as with offshore oil and gas. In mining companies you can find thousands of employees, as operators use ore-loading equipment and they require a large workforce. However, gas companies or oil companies rely more on technology, which explains the difference in the number of employees between these activities. There will be no camp on the coast for employees and boats will be self-sufficient.
- The commune's priorities will be updated and investments that we are able to make and that may be of benefit to you will be studied. We are going to renew the participatory diagnosis carried out two-three years ago. But Kosmos and BP do not have the means to resolve everything.

Following these answers and clarifications given by the members of the delegation and in the absence of any other intervention, participants were reminded that a registry was available for them to make note of their views, questions and grievances before leaving. At this time, the *Hakem* of N'diogo was asked to conclude the day's public consultation work.

**The *Hakem* of N'diogo** closed the public consultation proceedings by thanking all citizens of the commune who turned out in large numbers for this stage of Kosmos' and BP's ESIA. He also thanked the State technical services, the commune, the entire Kosmos and BP team as well as the organizational team and the audience in general for the suggestions and remarks they made earlier in the day and which will be taken into consideration in the final ESIA report.

## **V. Appendices**

## Appendix 1: Agenda for the Consultation Day

<p><b>Plan de la journée de consultation du public du projet Ahmeyim/Gueumbeul de production de gaz offshore</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*N'diogo le 09 Mai 2017*

**Date :** à fixer avec les autorités

**Le lieu :** à fixer avec les autorités de N'diogo


**Les parties prenantes :**

- Le Hakem de N'diogo
- Le maire de N'diogo
- Les représentants des ministères impliqués (MEDD, MPEM, MPEMi,)
- Les chefs de service présents à N'diogo
- Les ONG et groupements opérant dans le domaine de l'Environnement dans la Moughataa du projet
- Autres structures de la Moughataa pertinentes.

**Déroulement de la journée :**

- Ouverture officielle par le Hakem de N'diogo et le Maire
- Interventions des représentants des ministères concernés
- Présentation du projet et de l'EIE du projet par Kosmos
- Présentation des impacts environnementaux et leur gestion par le consultant
- Débats et discussion
- Ouverture d'un registre pour les appréciations, les observations et les suggestions formulées par rapport au projet.

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project



**Projet Ahmeyim/Guembeul de production de gaz offshore**

***Consultations publiques en Mauritanie et au Sénégal***

Mai et juin 2017

### Objectif de la présentation

- Vous présenter le projet de production de gaz Ahmeyim/Guembeul, ses promoteurs et son contexte
- Vous présenter l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) en cours
- Répondre à vos questions sur le projet
- Être à l'écoute de vos préoccupations et les prendre en considération dans la préparation de l'EIES

2

### Contexte du projet

- En 2015 et 2016, du gaz a été découvert en mer (offshore) au large de la Mauritanie et du Sénégal. Cette découverte de gaz offshore est l'une des plus importantes de l'histoire de l'Afrique de l'Ouest. Le projet proposé est la 1<sup>ère</sup> étape de développement de cette découverte.
- Le gisement de gaz est situé dans des formations rocheuses sous le fond marin, à environ 125 km de la côte, à la frontière maritime de la Mauritanie et du Sénégal. Les réserves de gaz sont divisées également entre les deux pays.
- La Mauritanie et le Sénégal ont accepté de travailler ensemble, avec des partenaires, pour aller de l'avant avec un seul et même projet de production de gaz.

3

### Contexte du projet

Le projet est mené sous la responsabilité des autorités nationales des deux pays :



Le ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines de la Mauritanie



Le ministère de l'Énergie et du Développement des Énergies Renouvelables du Sénégal

4



## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Promoteurs du projet



Le projet est mené en partenariat entre :

- La Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier (SMHPM)
- La Société des Pétroles du Sénégal (PETROSEN)
- Kosmos Energy Ltd (Kosmos) et sa filiale, Kosmos Energy Mauritania (KEM) et une co-entreprise, Kosmos BP Senegal Limited (KBSL)
- BP, un nouveau partenaire, qui sera responsable du projet

5

### Vue d'ensemble du projet Ahmeyim/Gueumbeul



#### Quel est le but du projet ?

Extraire, traiter et exporter du gaz naturel sous forme liquide, connu sous le nom de gaz naturel liquéfié (GNL). Jusqu'à 5 millions de tonnes de GNL seront produites par année. Le projet rendra également disponible le gaz pour une utilisation domestique dans les deux pays.

#### Où est le gaz ?

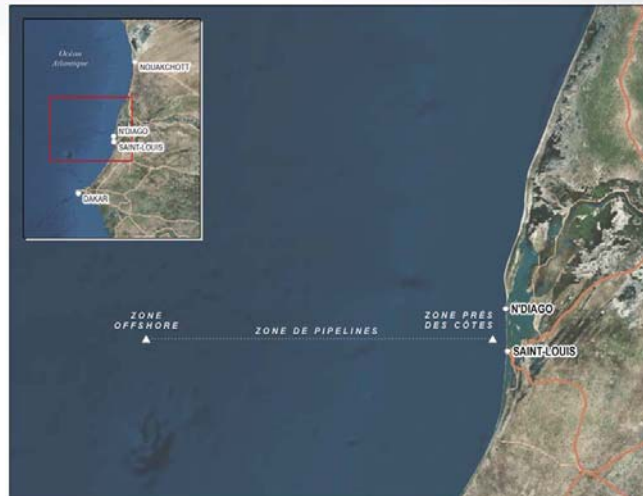
Dans un gisement en mer, dans des formations rocheuses sous le fond marin, à environ 125 km de la côte.

#### En quoi consistera le projet ?

Pendant environ 30 ans, extraire le gaz du gisement et l'envoyer grâce à un système de pipelines vers une installation proche de la côte, près de N'Diogo et de Saint-Louis, d'où il sera traité, liquéfié et exporté par des navires.

6

### Emplacement du projet



7

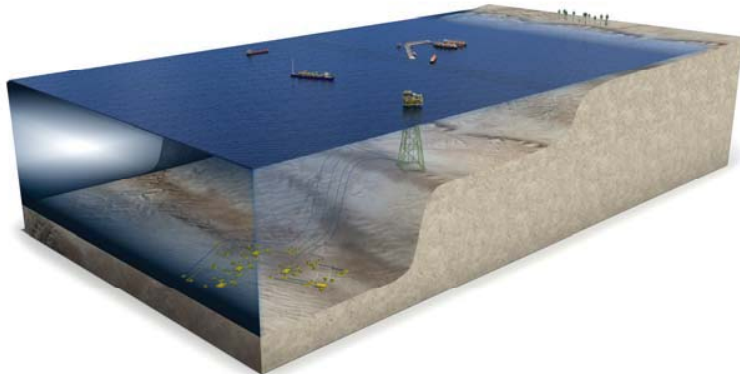
### Éléments clés du projet



1. **Une zone offshore:** à environ 125 km de la côte et à une profondeur d'eau de 2 700 m. C'est là que se trouve le gaz et où seront situés les puits sous-marins et les collecteurs.
2. **Une zone de pipelines:** où des pipelines sur le fond marin relieront les infrastructures offshore et celles près des côtes. Cette zone comprend une installation flottante appelée FPSO (unité flottante de production, de stockage et de déchargement) et une plate-forme à environ 35-40 km de la côte pour le prétraitement du gaz et l'élimination des liquides du gaz. Ces liquides (appelés condensats) sont ensuite déchargés et exportés par des navires.
3. **Une zone près des côtes:** où un brise-lames accueillera l'installation flottante où le gaz sera liquéfié. Le gaz sera refroidi à des températures inférieures à -150°C afin de l'amener à un état liquide, permettant ainsi le stockage et le transport longue distance par des navires. Le brise-lames aura environ 1 km de longueur. Il sera situé à environ 3 à 5 km de la côte, où la profondeur de l'eau est d'environ 16 à 20 m.

8

### Éléments clés du projet



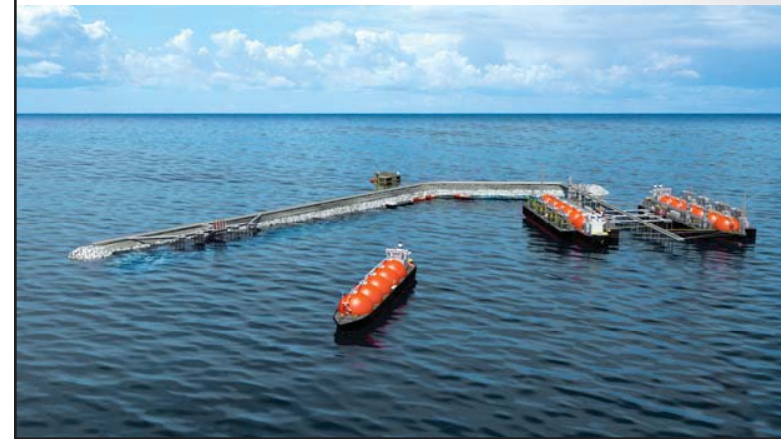
La conception des composantes sera détaillée et optimisée par les ingénieurs dans les prochains mois.

9

### Éléments clés du projet



Vue rapprochée de l'infrastructure près des côtes



### Éléments clés du projet



Vue de l'infrastructure près des côtes à partir de la plage



### Phases et activités du projet



Le projet comprend **trois phases**:

- La phase 1 consistera en **la construction, l'installation et les forages de développement**. Cette phase devrait durer de 3 à 5 ans.
- La phase 2 sera la phase des **opérations de production**. Les opérations de production devraient durer environ 30 ans. Au cours de cette phase, il y aura également des forages de développement.
- La phase 3 sera celle de la **fermeture et de la mise hors service** du projet, au cours de laquelle la production s'arrêtera et l'équipement pourrait être retiré ou démantelé. Cette phase pourrait durer plusieurs années.

12

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- Zone offshore et zone de pipelines: l'installation de matériel sous-marin et la pose de pipelines seront effectuées par plusieurs navires d'installation. Le FPSO sera mis en place en utilisant des lignes d'amarrage attachées au fond marin.



13

### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- Zone près des côtes: le brise-lames sera construit à l'aide de grands navires de construction, tels que des navires de levage gros porteur, soutenus par une flotte de petits navires.



### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- L'extraction de gaz nécessitera le forage de 20 à 40 puits de développement, à partir de 5 à 10 centres de forage, par un navire de forage.
- Le soutien des opérations de forage à partir de Nouakchott et de Dakar se fera avec trois ou quatre navires de soutien et deux hélicoptères.



15

### Principales activités offshore



#### Phase 2: Opérations de production

- Démarrage des puits et opération du FPSO et de la plate-forme offshore.
- Opération des FLNG (unités flottantes de liquéfaction de gaz naturel) dans la zone près des côtes.
- Mouvements fréquents des navires exportant le GNL et le condensat.
- Circulation maritime liée aux navires de soutien et au transport de personnel.



16

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Principales activités offshore



#### Phase 3 : Fermeture et mise hors service

- Après environ 30 ans d'opérations, la production s'arrêtera.
- Un plan de démantèlement sera préparé en accord avec les autorités des deux pays.
- Les principales activités comprendront:
  - Fermeture des puits dans la zone offshore
  - Récupération et démontage de l'équipement au besoin
  - Circulation de grands navires de construction lourde et de petits navires utilisés pour récupérer et démonter l'équipement

17

### Principales activités terrestres



- Transport de matériel de construction par navire à partir des ports de Dakar, de Nouadhibou et de Nouakchott pendant la phase de construction.
- Soutien à partir des bases logistiques et transport des équipements, des biens et du personnel par navire à partir des ports de Dakar et de Nouakchott au cours des trois phases du projet.
- Transport de personnel par hélicoptère depuis les aéroports de Dakar et de Nouakchott au cours des trois phases du projet.



18

### Calendrier du projet



- Première production de gaz ciblée pour 2021
- Construction, installation et forage de développement: 2018 à 2023
- Opérations de production: 2021, pour environ 30 ans
- Fermeture et mise hors service du projet: après 2050



19

### Exigences environnementales pour le projet



Une EIES est nécessaire avant que le projet ne puisse commencer. Les objectifs de l'EIES sont les suivants :

- Décrire l'état initial de l'environnement
- Identifier les impacts potentiels du projet
- Proposer des mesures d'atténuation pour minimiser les impacts négatifs potentiels
- Élaborer un plan de gestion environnementale et sociale



20



## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Consultants de l'EIES



- Commencée en décembre 2016, l'EIES est menée par Golder Associés Ltée et CSA Ocean Sciences Inc., en collaboration avec Ecodev et Tropica
- Une équipe multidisciplinaire et expérimentée, dont :
  - Océanographie et biologie marine
  - Ressources halieutiques et pêches
  - Érosion côtière
  - Socio-économie
  - Qualité de l'air
  - Gestion de la pollution et des nuisances
  - Études de dangers
  - Modélisations, SIG, etc.
- Au besoin, il sera fait appel à des expertises additionnelles



21

### Cadre réglementaire de l'EIES



- La réglementation mauritanienne, notamment :
  - La Loi n° 2000-45 portant Code de l'environnement
  - Le Décret n° 2004-094 du 24 novembre 2004 relatif à l'EIE
  - Le Décret n° 2007-105 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 2004-094 du 24 novembre 2004 relatif à l'EIE
  - La Loi n° 2010-033 du 20 juillet 2010, portant Code des hydrocarbures bruts
  - Le Contrat d'Exploration-Production entre la République islamique de Mauritanie et Kosmos Energy Mauritania pour le bloc C8
- La réglementation sénégalaise, notamment :
  - La Loi n° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement
  - Le Décret n° 2001-282 du 12 Avril 2001 portant application du Code de l'environnement
  - L'Arrêté ministériel n° 9472 MJEHP-DEEC du 28 novembre 2001 portant contenu du rapport de l'étude d'impact environnemental
  - La Loi n° 98-05 du 8 janvier 1998 portant Code pétrolier
  - Le Contrat de Recherche et de Partage de Production d'Hydrocarbures pour le bloc Saint-Louis Offshore Profond

22

### Cadre réglementaire de l'EIES



- Les conventions internationales et les traités régionaux dont la Mauritanie et le Sénégal sont signataires, tels que :
  - La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL)
  - La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
  - La Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures
  - La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices d'animaux sauvages
  - La Convention d'Abidjan sur les sources de pollution nécessitant un contrôle et une gestion environnementale
  - La Convention de Bâle sur les déplacements transfrontaliers de déchets
- Les normes environnementales et sociales de BP et de Kosmos ainsi que les bonnes pratiques de l'industrie internationale

23

### Milieu biophysique actuel



- Une mer dans laquelle on trouve une variété d'espèces de poissons
- Des mammifères marins, des tortues de mer et des oiseaux côtiers et marins, dont certains figurent sur la Liste rouge de l'UICN
- Des zones protégées telles que la Réserve de Biosphère Transfrontalière du Delta du Fleuve Sénégal qui comprend notamment le Parc National du Diawling en Mauritanie et le Parc National des Oiseaux du Djoudj au Sénégal
- Processus actifs d'érosion côtière



24

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Milieu social actuel



- Des communautés côtières situées à proximité des installations près des côtes : N'Diogo en Mauritanie et Saint-Louis au Sénégal
- Des activités de pêche artisanale menées dans les eaux côtières
- Des activités de pêche industrielle dans les eaux au large (offshore)
- Navigation et transport maritimes dans les eaux au large



25

### Travaux en cours pour l'EIES



- Dans le cadre de l'EIES, une étude de référence environnementale (EBS) a été menée à la fin de 2016.

- Les résultats ont montré que :

Paramètre d'échantillonnage	Résultats
Sédiments de fond	Aucune pollution n'a été trouvée dans les sédiments du fond marin Les plantes et les animaux vivant dans ces sédiments sont les mêmes que ceux trouvés dans d'autres parties des eaux de la côte
Eau de mer	La qualité de l'eau de mer dans la zone du projet est très bonne
Poisson et plancton	Les filets d'échantillons ont trouvé des larves de poissons provenant de poissons qui vivent sur le fond de l'océan et dans les profondeurs intermédiaires

- Des données EBS supplémentaires sont recueillies lors de l'enquête géophysique et géotechnique d'avril / mai 2017.

26

### Travaux en cours pour l'EIES



- L'évaluation d'impact évaluera les impacts potentiels associés aux activités de routine de chaque phase du projet et à des événements accidentels au niveau de :  
la qualité de l'air, les sédiments, la qualité de l'eau, le plancton, le benthos, les poissons et autres ressources halieutiques, les mammifères marins, les tortues de mer, les oiseaux, les espèces protégées et les aires protégées, les activités de pêche, la navigation et le transport maritimes, la santé et la sécurité des communautés, l'emploi et les entreprises, etc.
- Des mesures d'atténuation seront proposées



27


### Impacts potentiels et mesures d'atténuation




#### Construction et installation

Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau en raison de la présence de plusieurs navires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la maintenance stricte de tous les navires</li> <li>• Vérifier régulièrement la conformité des navires avec la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires</li> </ul>
<b>Navigation maritime</b> : risque de collision entre les navires du projet et des pirogues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établir une route de navigation pour les navires du projet qui minimise les interférences avec d'autres utilisateurs de la mer</li> <li>• Communiquer la route de navigation</li> <li>• Équiper les navires du projet avec des scanneurs radar</li> <li>• Équiper les navires de soutien avec du matériel de sauvetage</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche dans un périmètre de sécurité d'environ 1 km autour des zones de construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborer avec les autorités locales, les communautés, les pêcheurs artisanaux et les bateaux de pêche industrielle, en ce qui concerne les activités prévues</li> <li>• Fournir un calendrier des activités de construction aux utilisateurs de la mer</li> </ul>


## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

Impacts potentiels et mesures d'atténuation	
	
Forage de développement	
Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'air</b> : modifications à la qualité de l'air dues aux émissions des navires et des hélicoptères	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les procédures de maintenance de routine</li> <li>Surveiller la consommation de carburant des navires et des hélicoptères</li> </ul>
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau dans la zone des sites de puits en raison des boues et des déblais de forage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les procédures de maintenance de routine des équipements</li> <li>Vérifier que tous les équipements fonctionnent adéquatement et que les rejets répondent aux bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Mammifères marins</b> : risque de blessure ou de mortalité résultant d'une collision avec un navire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les opérateurs de navires aux techniques d'observation des mammifères marins</li> <li>Exiger que les opérateurs de navires ralentissent/arrêtent le navire lorsque des mammifères marins sont observés</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche industrielle dans un périmètre de sécurité de 500 m autour de la zone de forage dans les eaux offshore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer avec les représentants de la pêche industrielle</li> <li>Communiquer le calendrier de forage aux utilisateurs de la mer</li> </ul>

29

Impacts potentiels et mesures d'atténuation	
	
Opérations de production	
Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'air</b> : modifications à la qualité de l'air en raison des émissions atmosphériques dans les zones offshore et près des côtes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer des techniques de contrôle des émissions atmosphériques pour répondre aux normes des bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau en raison de l'eau de refroidissement et des eaux usées des opérations de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traiter les rejets d'eau pour répondre aux normes des bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche dans un périmètre de sécurité d'environ 1 km autour du brise-lames et autour des autres installations plus au large	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer avec les autorités locales, les communautés, les pêcheurs artisanaux et les représentants de la pêche industrielle</li> <li>Assurer la présence d'agents de liaison de pêche et des communautés à N'Diogo et à Saint-Louis</li> <li>Maintenir un mécanisme de gestion de plaintes facilement accessible aux pêcheurs</li> <li>Impliquer les centres nationaux de recherche pour surveiller les ressources halieutiques</li> </ul>

30

Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Événements accidentels	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'EIES évaluera les impacts potentiels des événements accidentels. Elle comprendra une étude de danger spécifique pour : 1) empêcher les événements accidentels majeurs (EAM) de se produire et 2) fournir des plans d'intervention d'urgence conformes aux bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> <li>Les EAM sont des événements rares. Ils incluent : des incendies et des explosions, des déversements et des collisions de navires</li> </ul>	
Exemples de mesures potentielles clés	
PRÉVENTION	INTERVENTION
<b>Incendies et explosions</b>	
Systèmes des procédés répondant aux normes internationales de sécurité; inspections de routine, tests et maintenance des installations; travailleurs formés pour exploiter les installations	Zones de sécurité désignées autour des installations; systèmes de détection de gaz et d'arrêt automatique d'urgence; systèmes de protection et de suppression des incendies; formation et exercices d'urgence réguliers
<b>Déversements</b>	
Inspections de routine, tests et maintenance des installations; travailleurs formés pour exploiter les installations	Équipements de réponse aux déversements et ressources externes; formation et exercices d'urgence réguliers
<b>Collisions de navires</b>	
Zones de sécurité désignées autour des installations limitant la circulation des navires à l'intérieur et à l'extérieur des zones; systèmes de communication et de navigation	Bateaux/radeaux de sauvetage sur les navires pour s'échapper et le sauvetage; formation et exercices d'urgence réguliers

31

Contenu local

<b>Au niveau de l'emploi</b>
<p>Le projet sera soutenu par divers types de travaux, dans un large éventail de disciplines. Le projet tâchera de maximiser le nombre des postes au niveau des communautés locales, pourvu qu'elles possèdent les compétences et les qualifications requises pour un poste donné.</p>


32



### Contenu local



#### Au niveau des fournisseurs nationaux

Le projet utilisera des entrepreneurs nationaux s'ils disposent des compétences, des dossiers de sécurité et des équipements appropriés qui répondent aux normes du projet et s'ils offrent des services compétitifs.



Le projet investira dans le développement et la formation des fournisseurs pour aider la Mauritanie et le Sénégal à tirer le meilleur parti des découvertes.

33

### Investissements sociaux



- Le projet collaborera avec les gouvernements et les communautés pour contribuer à une croissance durable, créer des emplois et investir dans les gens.
- Kosmos a déjà fait des investissements pour appuyer les moyens de subsistance, la sécurité, le développement des compétences et la conservation liés à la pêche.
- Dans les prochains mois et années, le projet travaillera en étroite collaboration avec les gouvernements et les communautés pour s'assurer que le plan d'investissement social du projet reflète les priorités locales.



34

### Plan de gestion environnementale et sociale



- Les engagements pris par le promoteur du projet seront détaillés dans le rapport d'EIES qui sera soumis en 2018.
- Les mesures visant à éviter ou à réduire les impacts négatifs potentiels du projet et les mesures visant à améliorer les impacts positifs seront détaillées dans un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) dans le rapport d'EIES.
- Le promoteur du projet mettra en œuvre le PGES.
- Les autorités mauritaniennes et sénégalaises surveilleront la mise en œuvre du PGES pendant toutes les phases du projet afin d'assurer la protection de l'environnement et la santé et la sécurité des communautés.

35

### Conclusion



Nous vous avons offert un premier aperçu du projet Ahmeyim / Guembeul qui pourrait opérer pendant environ 30 ans.

Tous les détails du projet ne sont pas encore complètement définis, mais nous voulons avoir un dialogue avec vous aux premiers stades de la planification du projet et de l'EIES.

Questions ? Commentaires ?





**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**  
Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
01	Khadjetou Noussa Ben	Sheikhet Baryel	41 08 7777	
02	Ahmed el M Vall	Directeur Lycée Ndiago	46 57 09 56	
03	Baba el Ibrahim	Arafat	46 76 56 63	
04	Samba el Biebina	chef V. Ndiouga	46 01 55 00	
05	Lili el Biekaye	chef V. Dar Salem 3	47 50 79 60	
06	Adoud el Ahmed	— Dar Rahma	44 50 93 06	
07	Lamine Leye	Village Diahoss	47 12 20 10	
08	Taleb el Mahmoud	Village Khahra	46 09 61 18	
09	Bohlim el Mahmoud	— Khahra	—	
10	Imjene el Bohlim	— Khahra	—	



Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



Liste de présence

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
11	Atik A Ahmedou Slim	SG. Commune de	46538367	
12	Abdelwahab Fall	Reps Ndiago Njeme	47031105	
13	Moustapha Njeme	Représentant V. Njeme	46549585	
14	Bah el Boudia	V. Khallou	22223400	
15	Saadouh Lemlih	V. Ebdem	47419683	
16	Achar el Ndiagne	chef. V. Ebdem		
17	Hamani Boudjra	chef. V. Ndiagne	47030366	
18	Ramane el Ndiagne	Ebdem	47789691	
19	Bouley Ndiagne	Ebdem	46514176	
20	Idriss el	Idem	48055780	



**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
21	Sabty nd Alade	E bden.	41 20 62 29.	
22	Nohamed Brahim	E bden	46 90 86 82	
23	Nohamed Ide	E bden.	47 60 30 10	
24	Nedjap Gange	Coop Rekrayoun	41 66 78 43	
25	Dah al N'Gaye.	chef V. Arafat	41 01 20 83	
26	Lamrabet al Bilal.	- Dir Rahma.	48 71 64 85	
27	Nahmed Ibrahim Gange	Pr Masculaire.	46 93 68 80.	
28	Nohamed Salem al N'Gaye	N'Gaye	46 44 85 07	
29	Njamar Gisse	chef M'Gaye	46 40 64 80	
30	Hamidoune W'Gaye	Dir Rahma.		





**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
31	Mazat Nourouddine Djeyel	Coop. Lekrayoun	46 07 66 81	A d R
32	Mouche al Bilala	Coop. Lekrayoun	46 99 47 61	
33	Amadou Ibrahim Elie	P.R. Ndiago	46 96 45 88	10
34	Youssef Taw.	Association Rissoula Khilfa	776 84 58	
35	Oumar Sek.	Ndiago	47 46 72 29	
36	Nayou Nourouddine Djeyel	Coop. Lekrayoun	46 84 57 55	
37	Nachtar Bashim Gray	Coop. Lekrayoun	47 88 29 06	
38	Nassir al Yatou	Coop. de Djelkoss.	47 68 87 41	me
39	Niade sy	professeur sc.	46 70 99 05	
40	Yatimata al Bah.	Khatia	47 80 59 00 488 229 50	



Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



Liste de présence

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
41	Nacem el Hourmoul	Kahira	43526182	X
42	Soudaton el Ahmedou	Kahira	48288838	X
43	Nayman Djeye	Ndiago	49237489	my
44	Miele Vall	Ndiago	48275215	X
45	Nacem Oatou Saaba	Ndiago	46055263	O
46	Baye Lamine Djeye	Jenasse de Ndiago	49167019	X
47	Ibissa Djeye	Ndiago	48808760	uf
48	Nacem Bakel Tow	Ndiago	48408888	X
49	Nah el Ahmane	Ndiago	46790441	X
50	Nah el Sidi Mohamed	Kahira	48462479	X



**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
51	Ramata Djese	Udiago	41136541	[Signature]
52	Mejor. vell m/ Dondou.	Ndiago	48767455	[Signature]
53	cheikh Sidaty	chef village Ndiago II	46492746	[Signature]
54	Noussa Boukior Diop	Coopérative Lékouane	46430804	[Signature]
55	Emmaga m/ Noussa.	Coopérative Hassre/payla	44022592	[Signature]
56	Wadjetou m/ cheikane.	Itidal Ndiago II	41397552	[Signature]
57	Taleh kraya Ndiago.	ESden.	41521040	[Signature]
58	Fali Craye	chef. village Djehoss.	44729222	[Signature]
59	Abdi d Issa	E Djehosso	41995826	[Signature]
60	Masek saye	S. G Associat <sup>es</sup> de Udiago	46459219	[Signature]





Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



Liste de présence

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
61	Ibrahim Sall	Associé de Jeune	46 50 93 31	
62	Nieye Tarru	de Udiro PRASC	44 48 60 24	
63	Jara Salla	Coup femme de	44 13 92 86	
64	Coumba Sall Taw	Ndiago Udiro	41 20 98 20	
65	Saydon Ndiaye Boye	chef village Ndiago I	44 02 32 67	
66	Noumanou Sall	Directeur des études	46 88 27 89	
67	Hactane el Abdi	ingénieur Ndiago	44 84 85 14	
68	Noumanou el Bengali	chef village Ndiago	47 77 19 84	
69	Moussa el Sidi Mohamed	Nouffakh Kharie	44 60 14 59	
70	Salimata Seye	adj Ndiago	49 02 10 97	



**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
71	Sidi Mohamed Hassena	Kosmos / CSR	43002590	
72	Seth Luxenberg	Kosmos / External Affairs	—	
73	Abou Diop	Kosmos / CLO	43002562	
74	Sow Audack Soud	NEE / NEAD	46453182	
75	Helène MARCHAND	Golder	+514-385-0990	
76	Khellouche Brahim	Consultant Ecosyst	22021229	
77	Sidi Aly Conlaye Zeine	EA - Kosmos Energy	—	
78	Mohamed Youssef Ahmed Elkhelil	SMAPM / Represe	22437331	
79	GAELE BALDELLI	EPS Lead / BP	+447825762216	
80	Clayton Brooks	VP HSES Kosmos Energy	+12144459748	





**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
81	Abdoul Karim Abdou Salam	MEDD / Directeur DCE	4446 1477	
82	Hacen Salifou Djigbe	Préfète Ndiago	4107 23 72	
83	Sidi Mohamed Hamadi	DCE	22 32 28 33	
84	Mouhamad Rachid SALEH	DSPE / DGH / APEM	4863 0835	
85	Boydied el Houmeid	Maire Ndiago	46 44 92 56	
86	Tawakoumou / Khourou	Hakem / NDG	44 48 11 10	
87	Magatt Bah	Village de Thiout.	44 52 67 29	
88	Baye Sout	Baye Sout		
89	Elouche Dimp	Elouche Ndiago	49 25 37 51	
90	Lebbi E Sou	Elouche Sout	61 70 37 72	



**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Ndiago le 9 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
91	Ahmed Djeye	Elve Ndiago	—	
92	Sine Cheikh Djeye	Elve Ndiago	—	
93	Nday Coumba	Ndiago	—	—
94	Nday Moussa Lo	Elve Ndiago	—	
95	Nane Siry Djeye	Elve Ndiago	—	
96	Harro Diop	Elve Ndiago	—	
97	Adama Diop	" "	—	
98	Lydeton Djeye	" "	—	
99	Agroa Diop	Elve	—	
100	Harro al Habib	chef, Bde ne	47 59 94 73	N

# Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet de production de Gaz en off-shore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos et BP \_\_\_\_\_

①

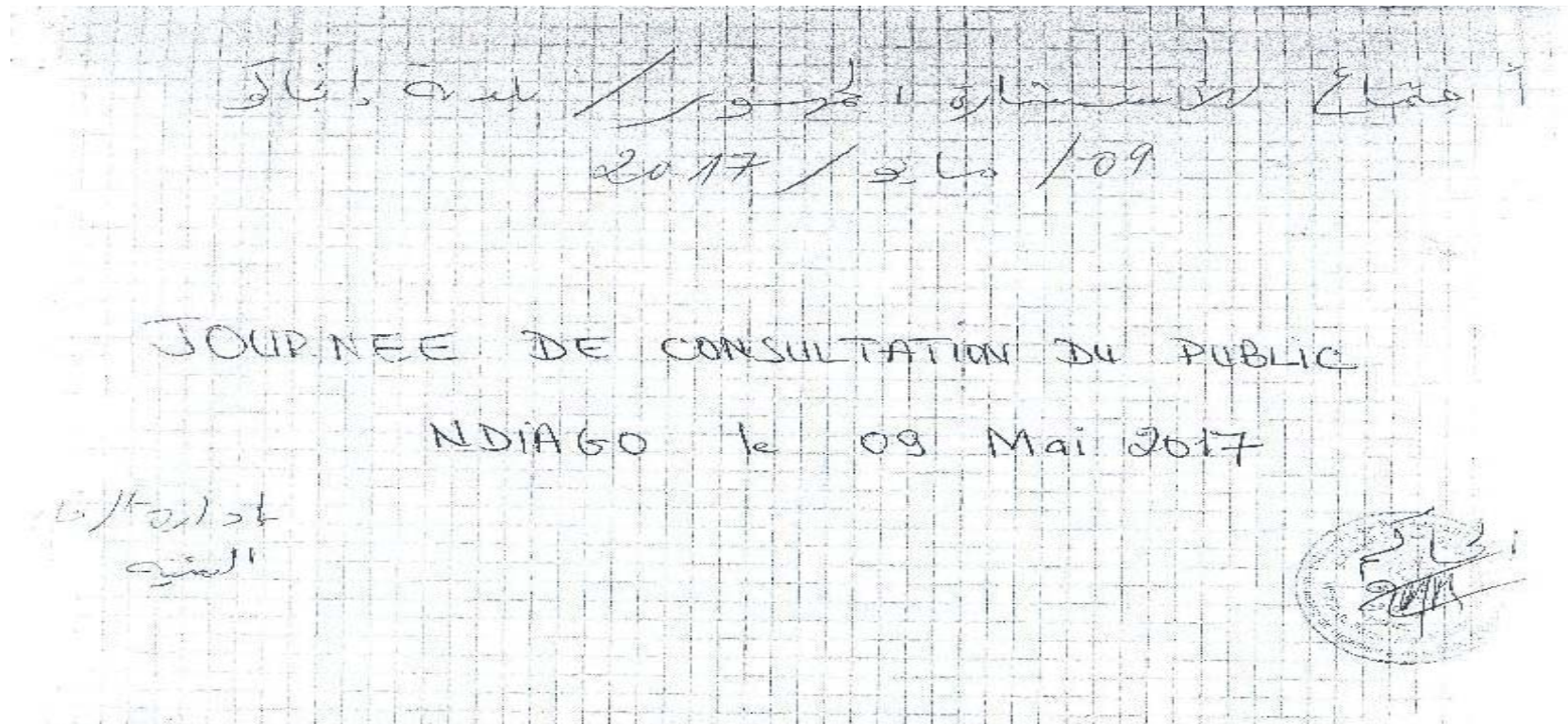
Complément de la liste des participants à la  
journée de consultation du public - Ndiago. 03 Mai 2017.

N°	Nom et Prénom	Structure/Village	N° téléphone	Signature
101	Aminetou m. Aliou	élève Ndiago		
102	Fatou Ndiaye	N'bogob II	6843 5286	M
103	Narcisse m. Bidiel	élève Ndiago		
104	Nassra m. Aliou	" "	49591522	3 Me
105	Houmoud el Sidi Bogo	" "		
106	Nolkar el Sidi	élève Ndiago		M
107	Almeïda Faye	" "		Th up



# Annexe 3 : Liste de présence

N°	Nom et Prénom	Structure / Village	N° Téléphone	Signature. ②
108	Keyani A Tiele	Elevé lycée de Ndiago	49242272	#
109	Cheikh A Ahmadou	Elevé Ndiago	—	<del>ch</del>
110	Zaïda A Oteji	Elevé Ndiago	—	<del>2u</del>
111	Nakto A Abasse	" "	—	<del>NA</del>
112	Abdelah A Henna	" "	41913007	<del>Ab</del>
113	Hamdi A Abdi	" "	48294537	<del>HA</del>
114	M'Barek A Moussa	" "	—	<del>MB</del>
115	Sidi Baya A Ide	" "	—	<del>SI</del>
116	Nalick Sall	" "	41730208	<del>Na</del>
117	Doudou Fall	Moussygn. Elevé Ndiago	—	<del>Sage</del>
118	Tietili A Mohamed	" "	—	<del>Ti</del>
119	Cheikh Mahjoub	Professeur lycée de Ndiago	49097131	<del>Ma</del>
120	Noussapha A Sidi Bachir	Elevé de lycée de Ndiago	—	<del>NO</del>
121	Noussapha Baba A Abdelkader	Professeur lycée Ndiago	43508081	<del>NO</del>
122	Lemli A Samedouh	Elevé Ndiago	—	<del>LE</del>



# Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

Nom et Prénoms	الاسم / التسمية / المسمى Profession / Institutions locale	ملاحظات Observations
M. Dune	Responsable de la plume de M. Digne Adjointe au Maire de M. Digne	Vous demandez que la finance des coopératives fournisse des M. Digne qui ont peu d'argent l'agriculture, l'artisanat pêche, l'élevage - problème 30 ans finances des A.C.P. Ses biens uniques l'an potable, sa sa surveillance environnement faire des points dans les différents villages - pour participer des congrès - la



# Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

N°	Nom / Prénoms	Profession / Institution	Observations
1	M. de la Haye / M. de la Haye	M. de la Haye	<p>Le projet est une réalisation importante pour le pays d'une manière générale et pour la commune d'une manière particulière. L'Aspect social a été pris en compte, n'ayant pas la main-d'œuvre la population profane et le transfert de la population. Les populations doivent pour leur contribution en matière de santé et d'infrastructure de base, par exemple l'électrification de la population. Une fois la réalisation nous aurons bénéficié de la part sociale: KOSMOS et B.P. et notre souhait.</p>

## Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

شارك ان الله الخالق ذو القدر  
الاعلى من الاعاءاج ولا يسمع  
كراهم ولا يفرحهم  
اراد على تساءلهم لا  
صحة كسرة وصحة  
تعد المستر  
[Signature]



## Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

### Traduction des observations et suggestions des participants (es)

Nom et prénom	Profession/Institution/Localité	Observations
Mah Mint Alioune	Maire Adjoint, Responsable des femmes de N'diogo	Nous vous demandons de financer les coopératives féminines de N'diogo, qui perfectionnent par exemple dans l'Agriculture, l'Elevage, la pêche... Mais, ces femmes rencontrent certain problème social, de ce fait, nous vous demandons aussi de financer leurs AGR. Nos besoins uniques sont avoir l'accès à l'eau potable, la surveillance environnementale, faire des ponts dans les différents villages, puis, participer aux besoins des populations de N'diogo.
Boydiel Ould Houmeid	Maire de N'diogo	Le projet est une réalisation importante pour les deux pays d'une manière générale et en particulier pour la commune. L'aspect social doit être pris en considération, s'agissant de la formation professionnelle et le transfert technologique. les populations doivent pouvoir constater l'amélioration en matière de santé, en infrastructure de base et en électricité et de pouvoir dire voici les réalisations dont nous avons bénéficié de la part des sociétés Kosmos et BP, c'est notre souhait.
Itawel Oumrou Khouna	Chef d'Arrondissement de N'diogo	L'implication des communautés locales dans les réunions et rencontres, la prise en considération de leurs avis et propositions ainsi la réponse à leurs interrogations est d'importance capitale dans la réussite de ce travail qui est un travail collectif.

Appendix 5: A Few Photos Taken during the Day



## **APPENDIX Q-1b : BOUHAJRA PUBLIC CONSULTATION REPORT**

## Ahmeyim/Guembeul Offshore Gas Production Project Day of Public Consultations in Bouhajra, 2017-05-10



### Preliminary report prepared by ECODEV

Preliminary report, July 2017



Ecodev  
Ext Ilot K 155 - TVZ  
BP 41 74  
Nouakchott, Mauritania  
Phone: +222 529 30 54

## Table of Contents

List of Acronyms.....	3
I. General Context .....	4
II. Opening Ceremony .....	6
III. Presentation of Project.....	8
IV. Debate Session (Suggestions, Questions and Answers) .....	8
IV.1. Questions and Suggestions .....	8
IV.2 Responses to Questions.....	12
V. Appendices.....	16
Appendix 1: Agenda for the Consultation Day	
Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project	
Appendix 3: Attendance List	
Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register	
Appendix 5: A few Photos Taken during the Day	

## List of Acronyms

BGP	Biodiversité Gaz Pétrole (biodiversity, gas, oil)
BP	BP
CNG	Condensed Natural Gas
CSR	Corporate Social Responsibility
DCE	Department of Environmental Control
DCSE	Department of Environmental Control and Monitoring
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
ESIA	Environmental and Social Impact Assessment
ESMP	Environmental and Social Management Plan
FNRH	Fond National des Revenus des Hydrocarbures
FPSO	Floating Production Storage and Offloading
KEM	Kosmos Energy Mauritania
Kosmos	Kosmos Energy, LLC
LNG	Liquefied Natural Gas
MEDD	Ministry of the Environment and Sustainable Development
MPEM	Ministry of Petroleum, Energy and Mines
OSC	Organisation de la Société Civile (civil society organization)
PDC	Community Development Plan
PDL	Local Development Plan
PETROSEN	Société des pétroles du Sénégal
SMHPM	Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier
SNIM	Société National Industrielle et Minière
TMLSA	Tasiast Mauritania Limited, S.A.

## I. General Context

In the context of the Ahmeyim/Gueumbeul Offshore Gas Production Project in Mauritania and Senegal, an Environmental and Social Impact Assessment is being proposed by BP and Kosmos Energy Mauritania. In conformity with the provisions of the Mauritanian environmental code and its decrees of application, the firms responsible for this study organized a day of public consultations in the locality of Bouhajra commune of N'diogo, *Moughataa* of Keur Macène.

This public consultation was scheduled with the relevant administrative authorities and ministries. It was attended by representatives of the residents of Keur Macène Commune as well as representatives of localities lying north of N'diogo Commune. The day's work was carried out in the conference hall of Diawling National Park in Bouhajra.

The team responsible for organizing and conducting these public consultations made every effort to inform the concerned stakeholders in a timely manner and to mobilize the required resources to facilitate and report on the meeting.

In this context, and in accordance with regulatory requirements, administrative and municipal authorities as well as representatives of the localities were informed and invited to take part in this day of public consultations. Vehicles were mobilized by KEM and Ecodev to transport representatives from the various localities concerned.

A descriptive account of the day is provided in Appendix 1. There were a total of 43 participants (8 of whom were women), including village representatives, administrative and commune authorities, local civil society representatives and other local leaders.

The list of participants is provided in Appendix 3.

The table below presents the break-down of the parties present.

Structure	Type of participant	Number of persons		
		Total	Men	Women
Villages / localities	Representatives	23	20	3
Farmers' Union of Keur Macène	Civil society	1	1	0
Co-op of Riyade	Civil society	1	0	1
Union of Cooperatives of Rahma	Civil society	1	0	1
Local NGOs	Civil society	3	3	0
Co-op of El Moustagbel	Civil society	1	0	1
Co-op of Souado	Civil society	1	0	1
Co-op of Wolof Women	Civil society	1	0	1
Fishermen's Union	Civil society	1	1	0
<i>Moughataa</i> of Keur Macène	<i>Hakem</i> (prefect) and wardens	2	2	0
Arrondissement of N'diogo	Chief Ardt and driver	2	2	0
Commune of Keur Macène	Mayor and councillors	4	4	0
Commune of N'diogo	Councillors	2	2	0
<b>Sub-total 1</b>		<b>43</b>	<b>35</b>	<b>8</b>

Structure	Type of participant	Number of persons		
		Total	Men	Women
Organizers and other individuals present				
Ministry of the Environment and Sustainable Development	DCE	4	4	0
Ministry of Petroleum, Energy and Mines	DCSE	1	1	0
Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier	Representative	1	1	0
Kosmos and KEM	Team	5	5	0
BP	Representative	1	0	1
Golder	Consultant	1	0	1
Ecodev	Consultants	4	4	0
Sub-total 2		17	15	2

At the end of the workday, a registry was opened to the public so that stakeholders who wished to do so could write their comments, suggestions and concerns with regard to the project being proposed by Kosmos Energy Mauritania. Scanned images of the entries made in the registry are provided in Appendix 2 of the document.



## II. Opening Ceremony

The official opening ceremony was conducted by a panel composed of the following parties:

- *Hakem* of Keur Macène
  - Head of arrondissement of N'diogo
  - Mayor of Keur Macène
  - Director of Environmental Control, MEDD
  - Director of Environmental Control and Monitoring, MPEM
- 
- The moderator opens the ceremony with an introduction in which he thanks the audience for attending and presents the day's agenda, which consists of the following components:
    - Official kick-off;
    - Presentation of project;
    - "Question-and-answer" session; and
    - Registry of comments and suggestions.
  
  - **The Mayor of the commune of Keur Macène** first greeted and welcomed the participants; he thanked the initiators of the meeting and then reminded the audience that the capital of the *Moughataa* is Keur Macène, which has a hotel that once hosted a President of the Republic and that for this reason, the meetings should take place at this venue.
  
  - **The representative of the Ministry of the Environment and Sustainable Development** emphasized that he was pleased to participate in these public consultations for the Ahmeyim/Gueumbeul Offshore Gas Production Project in Mauritania and Senegal. Like any project of this scale, this project may cause negative impacts on the environment, hence the need for the Environmental and Social Impact Assessment, which represents an indispensable condition for commencement of production activities. This study, which will cover the entire area concerned by project activities, must take into account the concerns of the respective population. It is in this context that competent offices and top-level experts were selected to expedite this study. The State is closely collaborating with Kosmos and BP for gas exploration and production. This meeting is an opportunity that must be capitalized on by the communities to express their concerns as well as their expectations with regard to the project.
  
  - **The representative of the Ministry of Petroleum, Energy and Mines**, stated that he was delighted to participate in this meeting initiated in the context of the Ahmeyim/Gueumbeul Project. Furthermore, he underscored that the Ministry of Petroleum, Energy and Mines will ensure that the agreements reached in this context are strictly applied, and oversee environmental protection and the transparency required for mining industries. Lastly, he urged participants to ask questions and express their concerns, fears, and expectations with regard to the project.

- **Hakem of Keur Macène** Mr. Sidina Ould Hamadi greeted participants and thanked them for taking part in these public consultations for the Ahmeyim/Gueumbeul Offshore Gas Production Project in Mauritania and Senegal. Moreover, he pointed out that the discovery of the gas field in the *Moughataa* should generate economic spinoffs for all inhabitants of the area. Lastly, he emphasized the need for the effective involvement of the local administration in this type of activity. Lastly, he encouraged participants to listen attentively to the presentations and express their reactions in an objective manner.

### III. Presentation of Project

Before beginning the presentation, it was agreed upon with participants that translation would be performed in just one local language, Hassaniya, as it was understood by nearly the entire audience.

Assisted by a Hassaniya interpreter, ESIA project lead Ms. Hélène Marchand gave a detailed presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Gas Project. The presentation (see Appendix 2) covered the following elements:

- Project context and its proponents;
- Project overview: location, key elements, phases, activities and provisional timetable;
- ESIA: consultants, regulatory framework, work in progress and ESMP.

### IV. Debate Session (Suggestions, Questions and Answers)

Prior to the debate, participants wishing to speak were requested to give their names; the list consisted of 16 individuals.

#### IV.1. Questions and Suggestions

**Mr. Brahim Rabani:** After greeting the participants, this speaker points out that there are two phases of the project: construction of a bridge or breakwater and production. He asks:

- Which of these is priority for the Government of Mauritania?
- What role will this breakwater play?
- What percentage will the Government of Mauritania have in the gas production?
- How much gas will be produced over 30 years?
- What measures are being considered to limit the environmental impacts that might affect the communities in proximity to the production site?
- What compensations will be set aside for those residents practicing their fishing activities in the areas that will be off limits?
- What compensations will be offered to fishermen that are prevented from fishing?
- Considering the size of the project, it will be necessary to provide support for education and health care, and this support should be distributed throughout the three communes of the *Moughataa*.

**Mr. Bouna Ould Mow:** After greeting and thanking the audience, he said:

- The *Moughataa* is a center of agriculture, livestock breeding, fishing and tourism.
- The *Moughataa* is a leader in certain fields including milk production, which is transported as far as Néma and other parts of the country. We are great herdsmen. Additionally, our produce competes with that of neighboring countries.
- We have major problems in terms of livestock breeding (the dairy plant is located elsewhere) and farming, as our agricultural products are in competition with those of Morocco.

- Tourism is hampered by non-existent security issues.
- Hydrocarbons are new discoveries for us. Exploiting them must be done while respecting our potential and our production and development factors. The project should be public only, and not private.
- Strict compliance with environmental standards in this project is essential, and the State must be realistic and prioritize the public interest rather than individual interests.

**Mr. Abeid O. Alioune:**

- We have had bad experiences with OMVS and the Diama dam: water salinity, invasive species, encroached lands to the east and south. Now Kosmos has appeared to the west.
- We are surrounded. There is good reason to be concerned. The situation might prove to be disastrous if our priorities and our interests are not respected.
- We need the company to assist us in our traditional activities of agriculture and animal breeding.

**Mr. Ahmed O. Abdellahi:**

- What does the name "Ahmeyim/Gueumbeul" mean?
- Will precedence be given to the population of N'diogo when filling job vacancies?
- Will operational monitoring be conducted after commencement of project activities?

**Mr. Banda Séne:** He greets the audience and thanks those who initiated the meeting. He mentions a Moorish proverb that says "*He who has been bitten by a snake fears even rope*".

- The commune of N'diogo has no engineers, technicians or executives who will be able to work in or benefit from this project, but we do have a large and quality labor force.
- The presence of a buffer zone around the installations will favor the recovery of fish species. Will traditional fishermen be authorized to access these areas?

**Mrs. Fatimetou Mint Ahmed:** After greeting and thanking Hélène for her presentation, she brings the audience's attention to the need to support women's activities, particularly in terms of training, as women are available and can contribute if they are trained.

**Mr. Hemeth O. Homeid:** He thanks the State and the project proponents for the importance that they have placed on local citizens, then reminds them of the following:

- Most projects have no positive impact for the inhabitants of Keur Macène, e.g. the Aftout Essahli project, which supplies drinking water from here to Nouakchott at a time when local populations are thirsty and have no access to drinking water.
- Kosmos must prioritize local residents in the economic benefits of the project.

**Mr. Babiya O. El Wely:**

- To better accompany project activities, he recommends establishing a departmental committee to track the recommendations made during these consultations and monitoring the social activities that will be carried out with the support of Kosmos and BP.
- Good communication with local residents is essential. In this regard, a community awareness-raising and information plan should be developed and implemented.

**Mr. Brahim O. Tachefine:** Mentions that the global warming being observed is attributable to greenhouse gases.

- Will gas production have any consequences on the ozone layer?
- Will the buffer zone be polluted to the point that fish will be contaminated?

**Mr. Abou N'diath:**

- Says that he has read all recommendations made by Woodside to the Government of Mauritania on the subject of oil production, specifically with regard to safety as well as health care, roadway and accommodation infrastructure. What recommendations will Kosmos make regarding gas production?
- Safety and vigilance must be reinforced through the police and the gendarmerie, as the project will result in a population influx and the area will become unsafe like Nouakchott.
- Health care infrastructures will also need to be reinforced, as there will be outbreaks of exogenous diseases such as Ebola.
- Roadway infrastructure will also be necessary, as citizens' living standards will rise, which will result in an increase in the pace of life and the number of automobiles.
- Accommodation infrastructure will also be needed for the population influx.

**Mr. Lemine Bilal:** Greets everyone and says that he has three points:

- Kosmos will do as other companies have done: it will arrive very quickly and quietly leave just as quickly, without ever raising the revenues of residents.
- N'diogo is a region of fishing, agriculture, livestock raising and hunting and Kosmos must not hinder or reduce the traditional activities of the local population, but shall reinforce them by hiring a significant number of local residents, even those who lack an education. If you require an educated workforce, you are excluding us.
- It is also essential to proceed with the electrification of certain localities in the area, including Zira.
- If project-related jobs require specialized skills, evidently we do not have them.

**Mr. Niang Mahmoud:**

- I would like to see emphasis placed on the Environmental and Social Impact Assessment, as there will be risks of disturbance to the ecosystem once gas production activities commence. What preventive measures will be taken by Kosmos?

- The project might spell the end of artisanal fishing. What support measures are planned in this case?
- What measures are planned for the negative impacts in Diawling National Park? If factories are built, paved roads will follow. Your presentation of negative impacts is not very detailed. You should not hide that. The Park will cease to exist.

**Mr. Ahmed Mawloud:**

- The *Moughataa* of N'diogo suffers from the failure of companies active in its jurisdiction to comply with commitments that they made. Meetings are held but there are no results.
- Where we live in Zira Sbekhat, Kosmos has promised us electricity but nothing has been achieved to date. If this promise is still valid, we would like to see a description of the network before it is installed in order to ensure that it is sound.
- Kosmos had promised to support the village co-op but nothing has been done yet. Kosmos must support initiatives for traditional activities and local dynamics through training and funding.

**Mr. Bechir Diallo:** The population of N'diogo Commune earns their livelihoods essentially from fishing, agriculture and raising livestock.

- I hope that residents will be able to maintain their traditional activities and increase their earnings.
- With the arrival of Kosmos, these residents are surrounded by the dam on one side, the park area on another side, the Chinese port and Kosmos in what remains.

**Mrs. Zahra Mint Salem:** She greets the audience and argues:

- Women practice important traditional activities and are most often excluded for no reason.
- Women's cooperatives need support and training and the job opportunities that this project will offer should not be limited exclusively to those with an education. If you hire only those who are educated, people will get left behind.

**Mr. Bah Ould Ouadane:**

- He proposes implementing a framework for dialogue between local residents and Kosmos in order to regularize and entrench these consultation meetings.

**Mr. Keddah Ould Baba:** He is from the locality of Hassi Lamhar and says he was not informed about the meeting. He would like to know why. He also says that he came by his own means, which is not normal.

**Hakem of Keur Macène:** After expressing greetings and thanks, he says that the objective of the meeting is to discuss the development process of the Ahmeyim/Gueumbeul Project.



There are two levels of representation of the population:

- ✓ The national level with the State: managed by ministerial departments, central departments and national expertise; and
  - ✓ The local level with residents: communities must be effectively consulted.
- He is certain that the project will have impacts. A strategy is needed to improve the living standards of residents and should be overseen by local authorities.
  - Particular attention should be paid to the local community. We are aware that, even in the exploration phase, oil companies provide for support measures for the local population. The project is being developed in the *Moughataa* of Keur Macène, which comprises three communes, all of which have access to the sea. N'diogo certainly has the longest seaboard, but support should be extended to all communes of the *Moughataa*.
  - Kosmos and BP shall address the concerns of local citizens and collaborate with local authorities and civil society by implementing a mechanism to identify and track priorities by means of an analysis; this is consistent with the principles of collaboration with federal authorities such as the department of hydrocarbons and environmental auditing.
  - We demand a monitoring committee supervised by the *Hakem*. The priorities of the local population must be understood and clear agreements must be in place to oversee them. Local projects must be supervised by local authorities. We have the expertise to do this. The Department of Keur Macène understands the priorities and is best positioned to execute a local development plan, which shall be funded by the companies.
  - Hiring priority must be given to the local population. I should point out the pressing need to support the residents of Keur Macène through a local development plan.

#### **Mayor of Keur Macène:**

- Keur Macène is the seat of the central *Moughataa*. In this regard, all meetings shall be held there. There is a hotel that has already hosted a President of the Republic.
- A commission must be created composed of NGO administrations to allow residents to benefit fairly from project spinoffs. The local administration must oversee the execution of the project.
- Diawling National Park is useless, as it is home to birds that are detrimental to agriculture and that we are obligated to protect. We feed and fatten these birds for the enjoyment of Europeans.

#### **Head of arrondissement of N'diogo**

- All actions must be oriented toward building infrastructures for future generations.
- Investments in public infrastructure must benefit the entire population of the region. Companies have the means to carry out actions in this respect. There are health issues that are a result of wetlands. Co-ops must be supported in their income-earning activities.

## **IV.2 Responses to Questions**

Answers to questions and observations are structured as follows:

- For questions related to the State, answers will be given by representatives of the Mauritanian government who are present.

- Questions pertaining to impacts will be addressed by the experts of the environmental and social study.
- Questions related to project components will be answered by Gary (Kosmos).
- Miscellaneous questions will be fielded by Sidi Ali.

#### **Director of Environmental Control / MEDD**

- We would like to thank all of you, authorities and citizens, for your interest and contribution and reassure you that all recommendations will be taken into account in the Environmental and Social Impact Assessment report and in the permit conditions.
- Today's meeting is an initiative that is conform with current Mauritanian law. It was not decided by Kosmos but rather imposed by your government.
- We have been mandated by the Government of Mauritania to participate in this public consultation. I should emphasize that there is nothing to hide in terms of the environment. Natural resources can be exploited while preserving the environment.
- Hydrocarbons are no longer considered an enemy of the environment but rather a part of the solution. We have witnessed a paradigm shift. The North Sea and Norway are examples of this co-existence for economic and social development that is sustainable and compatible with the environment.
- There is the issue of an accident or an oil spill, but these are very rare and response techniques exist. There are thousands of active oil wells throughout the world that operate without any problems.
- There is a difference between the oil industry and the mining industry, which requires on-site processing with chemicals.
- A balance must be struck between economic development and environmental protection.
- The impact assessment will help determine a baseline and then monitor and evaluate the actual impacts on the environment. We will not destroy the environment just for the sake of oil.
- The 1 km buffer zone around the installations is nothing compared to the immensity of the sea. Rather, it will have a positive impact, as it will allow fish to reproduce.
- In the context of this project, the Environmental and Social Impact Assessment – which the State is following with great interest – will allow for better protection of the environment, as the State's objective is to produce gas while safeguarding the environment.
- With regard to the name "Ahmeyim", it is chosen by the State and is not affiliated with any locality. Anytime there is a discovery and a well to be named, three names are proposed and a draw takes place to determine the name that will be used.
- An intergovernmental committee presided by the *wali* of Trarza and the governor of Saint-Louis will be created. The aim of this committee will be to monitor the project, manage grievances and hold periodic meetings in Mauritania and Senegal.
- The country's wealth is national and the economy is built on this diversity of resources found throughout the country. This is the case, for example, with water that comes from a specific location but is channeled from Nouakchott to here. The State decides how to manage the revenues from these projects as it sees fit.
- The security issue should not be trivialized, though it must be recognized that the country is not plagued by insecurity.
- Complaints related to the park shall be addressed to the park authorities.

**DNP warden:**

- He provided explications on the origins and purpose of the Park.
- He says that in an effort to bring nature back to its pre-dam state, they protected species without hampering fishing, agriculture and livestock activities.
- He says that the birds of the park do not feed on crops. Crop damage is caused by the red-billed quelea, which does not reside in the park.
- He concludes by saying that the park is open should the audience have any grievances to file.

**Hakem of Keur Macène:**

- He says that the Park is part of a national strategy that is beneficial for everyone.
- He says that Mauritania's security efforts are widely recognized and that the country enjoys a high degree of security.
- Before concluding, he says that the area is a tourist area and requests that Kosmos build infrastructures in the region.

**Dr. Khallahi Brahim, expert biologist of the ESIA team:**

- The project concerns three areas:
  - ✓ An offshore area 125 km from the coast at a depth of 2,700 m with wells and manifolds, an area 35 or 40 km from the coast containing pipelines connecting the latter to the floating production storage and offloading units (FPSO), and an area 3 or 5 km where the breakwater and floating liquefied natural gas facilities (FLNG) are located. These locations are protected over a radius of 500 m to 1 km within which no trawler operations will be permitted.
  - ✓ This is a gas project rather than an oil project; gas is a clean industry having limited effects compared to oil. Industrial fishing is concerned by the FPSO (35 or 40 km from shore), hence the need to create a 1 km buffer zone. As for artisanal fishing, it is concerned by the area around the breakwater. Built to absorb the shocks of waves, the breakwater will be a deposit of boulders that will attract fish, as these areas contain nutrients. The closed area represents a minute fraction of the overall catches in the country; the reduction due to the buffer zone will be trivial. Closing this zone will ultimately result in dividends for fishermen in the region.
  - ✓ For artisanal fishing, the only area is that of the breakwater; closing off the areas around the installations will result in an increase in the abundance of fish. The absence of trawling in the buffer zones will surely lead to a recovery of the ecosystems in this area. The experience gained in the Chinguetti project is rather inspiring, and even Norway has succeeded in reconciling fishing and oil production.

**Sidi Ali Ould Moulaye Zeine:**

- Thanks the authorities for taking the time to assist all day.
- Mauritania is blessed with vast stretches of coastline. There is no reason to fear a reduction of fish stocks. The exclusion zone represents a small fraction of the expanse in which ocean fishing

is practiced. Mauritania has 750 km of coast, and the EEZ extends 200 km. That makes a total of 150,000 km<sup>2</sup>. The 1 km exclusion zone thus represents less than 1% of fishing grounds.

- Concerning actions to be undertaken by Kosmos for local residents, it should be understood that this is not an obligation of the company vis-à-vis the population, as the company regularly pays taxes to the State. In any event, the company is not intended to be a substitute for the State to spur local development. Nevertheless, there may be actions of general interest for local residents; it is in this context that three localities are targeted for electrification: Bouhajera, Zira 1 and Zira 2.
- In terms of hiring priority, it is given to the local population provided that the latter demonstrates the required qualifications. However, the volume of work available on ships cannot be compared to that offered by mining companies such as TASIAST or SNIM, which may require 500 or even thousands of workers. This therefore means that the nature of the work does not require a large number of workers.
- With regard to carrying out meetings in the capital of the *Moughataa*, a mission was organized to the site in order to identify a suitable venue to hold the meeting. No location corresponding to the required criteria could be found. However, the principle of consultation is part of our approach and the company's Department of Social Affairs may be contacted at any time.
- The study is ongoing and there are no suggestions for the Government of Mauritania at the present time.

## **V. Appendices**



## Appendix 1: Agenda for the Consultation Day

<p><b>Plan de la journée de consultation du public du projet Ahmeyim/Gueumbeul de production de gaz offshore</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Bouhajra le 10 Mai 2017*

**Date :** A fixer avec le Hakem de Bouhajra

**Le lieu :** A fixer avec le Hakem de Bouhajra



**Les parties prenantes :**

- Le Hakem de Bouhajra
- Le maire de Keur Macène
- Les représentants des ministères impliqués (MEDD, MPEM, MPEMi,)
- Les chefs de service présents à Keur Macène
- Les leaders des localités de Keur Macène et de N'diogo situées au-dessus du littoral
- Les ONG et groupements opérant dans le domaine de l'Environnement à Keur Macène
- Autres structures de la Moughataa pertinentes.

**Déroulement de la journée :**

- Ouverture officielle par le Hakem et le Maire
- Interventions des représentants des ministères concernés
- Présentation du projet et de l'EIE du projet par Kosmos
- Présentation des impacts environnementaux et leur gestion par le consultant
- Débats et discussion
- Ouverture d'un registre pour les appréciations, les observations et les suggestions formulées par rapport au projet.

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project



**Projet Ahmeyim/Guembeul de production de gaz offshore**

***Consultations publiques en Mauritanie et au Sénégal***

Mai et juin 2017

### Objectif de la présentation

- Vous présenter le projet de production de gaz Ahmeyim/Guembeul, ses promoteurs et son contexte
- Vous présenter l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) en cours
- Répondre à vos questions sur le projet
- Être à l'écoute de vos préoccupations et les prendre en considération dans la préparation de l'EIES

2

### Contexte du projet

- En 2015 et 2016, du gaz a été découvert en mer (offshore) au large de la Mauritanie et du Sénégal. Cette découverte de gaz offshore est l'une des plus importantes de l'histoire de l'Afrique de l'Ouest. Le projet proposé est la 1<sup>ère</sup> étape de développement de cette découverte.
- Le gisement de gaz est situé dans des formations rocheuses sous le fond marin, à environ 125 km de la côte, à la frontière maritime de la Mauritanie et du Sénégal. Les réserves de gaz sont divisées également entre les deux pays.
- La Mauritanie et le Sénégal ont accepté de travailler ensemble, avec des partenaires, pour aller de l'avant avec un seul et même projet de production de gaz.

3

### Contexte du projet

Le projet est mené sous la responsabilité des autorités nationales des deux pays :



Le ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines de la Mauritanie



Le ministère de l'Énergie et du Développement des Énergies Renouvelables du Sénégal

4

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Promoteurs du projet



Le projet est mené en partenariat entre :

- La Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier (SMHPM)
- La Société des Pétroles du Sénégal (PETROSEN)
- Kosmos Energy Ltd (Kosmos) et sa filiale, Kosmos Energy Mauritania (KEM) et une co-entreprise, Kosmos BP Senegal Limited (KBSL)
- BP, un nouveau partenaire, qui sera responsable du projet

5

### Vue d'ensemble du projet Ahmeyim/Gueumbeul



#### Quel est le but du projet ?

Extraire, traiter et exporter du gaz naturel sous forme liquide, connu sous le nom de gaz naturel liquéfié (GNL). Jusqu'à 5 millions de tonnes de GNL seront produites par année. Le projet rendra également disponible le gaz pour une utilisation domestique dans les deux pays.

#### Où est le gaz ?

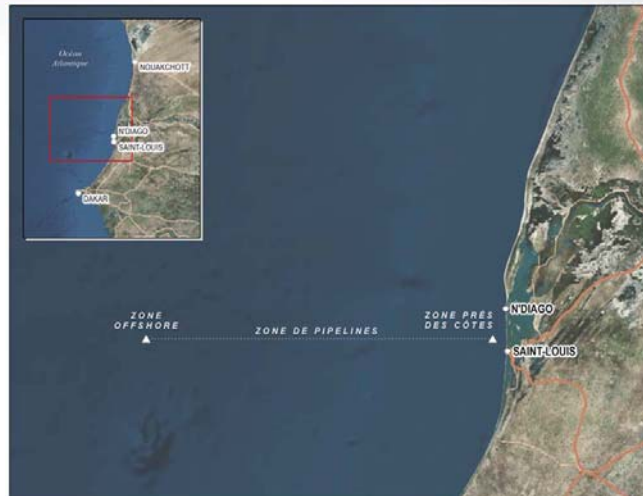
Dans un gisement en mer, dans des formations rocheuses sous le fond marin, à environ 125 km de la côte.

#### En quoi consistera le projet ?

Pendant environ 30 ans, extraire le gaz du gisement et l'envoyer grâce à un système de pipelines vers une installation proche de la côte, près de N'Diogo et de Saint-Louis, d'où il sera traité, liquéfié et exporté par des navires.

6

### Emplacement du projet



7

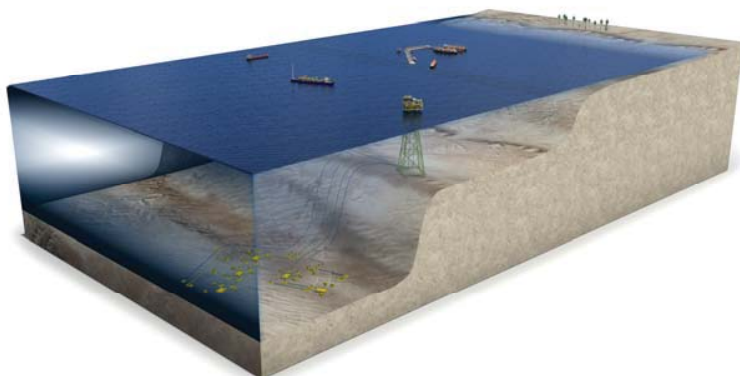
### Éléments clés du projet



1. **Une zone offshore:** à environ 125 km de la côte et à une profondeur d'eau de 2 700 m. C'est là que se trouve le gaz et où seront situés les puits sous-marins et les collecteurs.
2. **Une zone de pipelines:** où des pipelines sur le fond marin relieront les infrastructures offshore et celles près des côtes. Cette zone comprend une installation flottante appelée FPSO (unité flottante de production, de stockage et de déchargement) et une plate-forme à environ 35-40 km de la côte pour le prétraitement du gaz et l'élimination des liquides du gaz. Ces liquides (appelés condensats) sont ensuite déchargés et exportés par des navires.
3. **Une zone près des côtes:** où un brise-lames accueillera l'installation flottante où le gaz sera liquéfié. Le gaz sera refroidi à des températures inférieures à -150°C afin de l'amener à un état liquide, permettant ainsi le stockage et le transport longue distance par des navires. Le brise-lames aura environ 1 km de longueur. Il sera situé à environ 3 à 5 km de la côte, où la profondeur de l'eau est d'environ 16 à 20 m.

8

### Éléments clés du projet



La conception des composantes sera détaillée et optimisée par les ingénieurs dans les prochains mois.

9

### Éléments clés du projet



Vue rapprochée de l'infrastructure près des côtes



### Éléments clés du projet



Vue de l'infrastructure près des côtes à partir de la plage



### Phases et activités du projet



Le projet comprend **trois phases**:

- La phase 1 consistera en **la construction, l'installation et les forages de développement**. Cette phase devrait durer de 3 à 5 ans.
- La phase 2 sera la phase des **opérations de production**. Les opérations de production devraient durer environ 30 ans. Au cours de cette phase, il y aura également des forages de développement.
- La phase 3 sera celle de la **fermeture et de la mise hors service** du projet, au cours de laquelle la production s'arrêtera et l'équipement pourrait être retiré ou démantelé. Cette phase pourrait durer plusieurs années.

12

### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- Zone offshore et zone de pipelines: l'installation de matériel sous-marin et la pose de pipelines seront effectuées par plusieurs navires d'installation. Le FPSO sera mis en place en utilisant des lignes d'amarrage attachées au fond marin.



13

### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- Zone près des côtes: le brise-lames sera construit à l'aide de grands navires de construction, tels que des navires de levage gros porteur, soutenus par une flotte de petits navires.



### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- L'extraction de gaz nécessitera le forage de 20 à 40 puits de développement, à partir de 5 à 10 centres de forage, par un navire de forage.
- Le soutien des opérations de forage à partir de Nouakchott et de Dakar se fera avec trois ou quatre navires de soutien et deux hélicoptères.



15

### Principales activités offshore



#### Phase 2: Opérations de production

- Démarrage des puits et opération du FPSO et de la plate-forme offshore.
- Opération des FLNG (unités flottantes de liquéfaction de gaz naturel) dans la zone près des côtes.
- Mouvements fréquents des navires exportant le GNL et le condensat.
- Circulation maritime liée aux navires de soutien et au transport de personnel.



16



## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Principales activités offshore



#### Phase 3 : Fermeture et mise hors service

- Après environ 30 ans d'opérations, la production s'arrêtera.
- Un plan de démantèlement sera préparé en accord avec les autorités des deux pays.
- Les principales activités comprendront:
  - Fermeture des puits dans la zone offshore
  - Récupération et démontage de l'équipement au besoin
  - Circulation de grands navires de construction lourde et de petits navires utilisés pour récupérer et démonter l'équipement

17

### Principales activités terrestres



- Transport de matériel de construction par navire à partir des ports de Dakar, de Nouadhibou et de Nouakchott pendant la phase de construction.
- Soutien à partir des bases logistiques et transport des équipements, des biens et du personnel par navire à partir des ports de Dakar et de Nouakchott au cours des trois phases du projet.
- Transport de personnel par hélicoptère depuis les aéroports de Dakar et de Nouakchott au cours des trois phases du projet.



18

### Calendrier du projet



- Première production de gaz ciblée pour 2021
- Construction, installation et forage de développement: 2018 à 2023
- Opérations de production: 2021, pour environ 30 ans
- Fermeture et mise hors service du projet: après 2050



19

### Exigences environnementales pour le projet



Une EIES est nécessaire avant que le projet ne puisse commencer. Les objectifs de l'EIES sont les suivants :

- Décrire l'état initial de l'environnement
- Identifier les impacts potentiels du projet
- Proposer des mesures d'atténuation pour minimiser les impacts négatifs potentiels
- Élaborer un plan de gestion environnementale et sociale



20

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Consultants de l'EIES



- Commencée en décembre 2016, l'EIES est menée par Golder Associés Ltée et CSA Ocean Sciences Inc., en collaboration avec Ecodev et Tropica
- Une équipe multidisciplinaire et expérimentée, dont :
  - Océanographie et biologie marine
  - Ressources halieutiques et pêches
  - Érosion côtière
  - Socio-économie
  - Qualité de l'air
  - Gestion de la pollution et des nuisances
  - Études de dangers
  - Modélisations, SIG, etc.
- Au besoin, il sera fait appel à des expertises additionnelles



21

### Cadre réglementaire de l'EIES



- La réglementation mauritanienne, notamment :
  - La Loi n° 2000-45 portant Code de l'environnement
  - Le Décret n° 2004-094 du 24 novembre 2004 relatif à l'EIE
  - Le Décret n° 2007-105 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 2004-094 du 24 novembre 2004 relatif à l'EIE
  - La Loi n° 2010-033 du 20 juillet 2010, portant Code des hydrocarbures bruts
  - Le Contrat d'Exploration-Production entre la République islamique de Mauritanie et Kosmos Energy Mauritania pour le bloc C8
- La réglementation sénégalaise, notamment :
  - La Loi n° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement
  - Le Décret n° 2001-282 du 12 Avril 2001 portant application du Code de l'environnement
  - L'Arrêté ministériel n° 9472 MJEHP-DEEC du 28 novembre 2001 portant contenu du rapport de l'étude d'impact environnemental
  - La Loi n° 98-05 du 8 janvier 1998 portant Code pétrolier
  - Le Contrat de Recherche et de Partage de Production d'Hydrocarbures pour le bloc Saint-Louis Offshore Profond

22

### Cadre réglementaire de l'EIES



- Les conventions internationales et les traités régionaux dont la Mauritanie et le Sénégal sont signataires, tels que :
  - La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL)
  - La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
  - La Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures
  - La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices d'animaux sauvages
  - La Convention d'Abidjan sur les sources de pollution nécessitant un contrôle et une gestion environnementale
  - La Convention de Bâle sur les déplacements transfrontaliers de déchets
- Les normes environnementales et sociales de BP et de Kosmos ainsi que les bonnes pratiques de l'industrie internationale

23

### Milieu biophysique actuel



- Une mer dans laquelle on trouve une variété d'espèces de poissons
- Des mammifères marins, des tortues de mer et des oiseaux côtiers et marins, dont certains figurent sur la Liste rouge de l'UICN
- Des zones protégées telles que la Réserve de Biosphère Transfrontalière du Delta du Fleuve Sénégal qui comprend notamment le Parc National du Diawling en Mauritanie et le Parc National des Oiseaux du Djoudj au Sénégal
- Processus actifs d'érosion côtière



24

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Milieu social actuel



- Des communautés côtières situées à proximité des installations près des côtes : N'Diogo en Mauritanie et Saint-Louis au Sénégal
- Des activités de pêche artisanale menées dans les eaux côtières
- Des activités de pêche industrielle dans les eaux au large (offshore)
- Navigation et transport maritimes dans les eaux au large



25

### Travaux en cours pour l'EIES



- Dans le cadre de l'EIES, une étude de référence environnementale (EBS) a été menée à la fin de 2016.

- Les résultats ont montré que :

Paramètre d'échantillonnage	Résultats
Sédiments de fond	Aucune pollution n'a été trouvée dans les sédiments du fond marin Les plantes et les animaux vivant dans ces sédiments sont les mêmes que ceux trouvés dans d'autres parties des eaux de la côte
Eau de mer	La qualité de l'eau de mer dans la zone du projet est très bonne
Poisson et plancton	Les filets d'échantillons ont trouvé des larves de poissons provenant de poissons qui vivent sur le fond de l'océan et dans les profondeurs intermédiaires

- Des données EBS supplémentaires sont recueillies lors de l'enquête géophysique et géotechnique d'avril / mai 2017.

26

### Travaux en cours pour l'EIES



- L'évaluation d'impact évaluera les impacts potentiels associés aux activités de routine de chaque phase du projet et à des événements accidentels au niveau de :
  - la qualité de l'air, les sédiments, la qualité de l'eau, le plancton, le benthos, les poissons et autres ressources halieutiques, les mammifères marins, les tortues de mer, les oiseaux, les espèces protégées et les aires protégées, les activités de pêche, la navigation et le transport maritimes, la santé et la sécurité des communautés, l'emploi et les entreprises, etc.
- Des mesures d'atténuation seront proposées



27


### Impacts potentiels et mesures d'atténuation




#### Construction et installation

Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau en raison de la présence de plusieurs navires	<ul style="list-style-type: none"><li>Assurer la maintenance stricte de tous les navires</li><li>Vérifier régulièrement la conformité des navires avec la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires</li></ul>
<b>Navigation maritime</b> : risque de collision entre les navires du projet et des pirogues	<ul style="list-style-type: none"><li>Établir une route de navigation pour les navires du projet qui minimise les interférences avec d'autres utilisateurs de la mer</li><li>Communiquer la route de navigation</li><li>Équiper les navires du projet avec des scanneurs radar</li><li>Équiper les navires de soutien avec du matériel de sauvetage</li></ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche dans un périmètre de sécurité d'environ 1 km autour des zones de construction	<ul style="list-style-type: none"><li>Collaborer avec les autorités locales, les communautés, les pêcheurs artisanaux et les bateaux de pêche industrielle, en ce qui concerne les activités prévues</li><li>Fournir un calendrier des activités de construction aux utilisateurs de la mer</li></ul>


## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

Impacts potentiels et mesures d'atténuation	
	
Forage de développement	
Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'air</b> : modifications à la qualité de l'air dues aux émissions des navires et des hélicoptères	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les procédures de maintenance de routine</li> <li>Surveiller la consommation de carburant des navires et des hélicoptères</li> </ul>
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau dans la zone des sites de puits en raison des boues et des déblais de forage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les procédures de maintenance de routine des équipements</li> <li>Vérifier que tous les équipements fonctionnent adéquatement et que les rejets répondent aux bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Mammifères marins</b> : risque de blessure ou de mortalité résultant d'une collision avec un navire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les opérateurs de navires aux techniques d'observation des mammifères marins</li> <li>Exiger que les opérateurs de navires ralentissent/arrêtent le navire lorsque des mammifères marins sont observés</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche industrielle dans un périmètre de sécurité de 500 m autour de la zone de forage dans les eaux offshore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer avec les représentants de la pêche industrielle</li> <li>Communiquer le calendrier de forage aux utilisateurs de la mer</li> </ul>

29

Impacts potentiels et mesures d'atténuation	
	
Opérations de production	
Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'air</b> : modifications à la qualité de l'air en raison des émissions atmosphériques dans les zones offshore et près des côtes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer des techniques de contrôle des émissions atmosphériques pour répondre aux normes des bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau en raison de l'eau de refroidissement et des eaux usées des opérations de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traiter les rejets d'eau pour répondre aux normes des bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche dans un périmètre de sécurité d'environ 1 km autour du brise-lames et autour des autres installations plus au large	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer avec les autorités locales, les communautés, les pêcheurs artisanaux et les représentants de la pêche industrielle</li> <li>Assurer la présence d'agents de liaison de pêche et des communautés à N'Diogo et à Saint-Louis</li> <li>Maintenir un mécanisme de gestion de plaintes facilement accessible aux pêcheurs</li> <li>Impliquer les centres nationaux de recherche pour surveiller les ressources halieutiques</li> </ul>

30

Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Événements accidentels	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'EIES évaluera les impacts potentiels des événements accidentels. Elle comprendra une étude de danger spécifique pour : 1) empêcher les événements accidentels majeurs (EAM) de se produire et 2) fournir des plans d'intervention d'urgence conformes aux bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> <li>Les EAM sont des événements rares. Ils incluent : des incendies et des explosions, des déversements et des collisions de navires</li> </ul>	
Exemples de mesures potentielles clés	
PRÉVENTION	INTERVENTION
<b>Incendies et explosions</b>	
Systèmes des procédés répondant aux normes internationales de sécurité; inspections de routine, tests et maintenance des installations; travailleurs formés pour exploiter les installations	Zones de sécurité désignées autour des installations; systèmes de détection de gaz et d'arrêt automatique d'urgence; systèmes de protection et de suppression des incendies; formation et exercices d'urgence réguliers
<b>Déversements</b>	
Inspections de routine, tests et maintenance des installations; travailleurs formés pour exploiter les installations	Équipements de réponse aux déversements et ressources externes; formation et exercices d'urgence réguliers
<b>Collisions de navires</b>	
Zones de sécurité désignées autour des installations limitant la circulation des navires à l'intérieur et à l'extérieur des zones; systèmes de communication et de navigation	Bateaux/radeaux de sauvetage sur les navires pour s'échapper et le sauvetage; formation et exercices d'urgence réguliers

31

Contenu local

<b>Au niveau de l'emploi</b>
<p>Le projet sera soutenu par divers types de travaux, dans un large éventail de disciplines. Le projet tâchera de maximiser le nombre des postes au niveau des communautés locales, pourvu qu'elles possèdent les compétences et les qualifications requises pour un poste donné.</p>


32



### Contenu local



#### Au niveau des fournisseurs nationaux

Le projet utilisera des entrepreneurs nationaux s'ils disposent des compétences, des dossiers de sécurité et des équipements appropriés qui répondent aux normes du projet et s'ils offrent des services compétitifs.



Le projet investira dans le développement et la formation des fournisseurs pour aider la Mauritanie et le Sénégal à tirer le meilleur parti des découvertes.

33

### Investissements sociaux



- Le projet collaborera avec les gouvernements et les communautés pour contribuer à une croissance durable, créer des emplois et investir dans les gens.
- Kosmos a déjà fait des investissements pour appuyer les moyens de subsistance, la sécurité, le développement des compétences et la conservation liés à la pêche.
- Dans les prochains mois et années, le projet travaillera en étroite collaboration avec les gouvernements et les communautés pour s'assurer que le plan d'investissement social du projet reflète les priorités locales.



34

### Plan de gestion environnementale et sociale



- Les engagements pris par le promoteur du projet seront détaillés dans le rapport d'EIES qui sera soumis en 2018.
- Les mesures visant à éviter ou à réduire les impacts négatifs potentiels du projet et les mesures visant à améliorer les impacts positifs seront détaillées dans un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) dans le rapport d'EIES.
- Le promoteur du projet mettra en œuvre le PGES.
- Les autorités mauritaniennes et sénégalaises surveilleront la mise en œuvre du PGES pendant toutes les phases du projet afin d'assurer la protection de l'environnement et la santé et la sécurité des communautés.

35

### Conclusion



Nous vous avons offert un premier aperçu du projet Ahmeyim / Guembeul qui pourrait opérer pendant environ 30 ans.

Tous les détails du projet ne sont pas encore complètement définis, mais nous voulons avoir un dialogue avec vous aux premiers stades de la planification du projet et de l'EIES.

Questions ? Commentaires ?



Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore  
en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP

Journée consultation du public, Bouhajra le 10 Mai 2017



Liste de présence

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
01	Abeid Ould Alioune	Représentant du Village conseiller municipal	48 45 45 00	
02	Daour Ould Eaed	Inspecteur de l'environnement	46 98 33 20	
03	Ahmed Ould Abdallahi	Notable du Village de Biret	46 70 16 80	
04	Mouctar Ould Ahmedou	Rehaite' (Biret)	70 302 80 22	
05	Boungould Mam	Cultivateur (Kourouba)	49 38 53 78	
06	Mohamed Ould Fatih	Maire adjoint (K.M)	46 59 27 56	
07	Haniad / Sourri	Agriculteur (K.M)	22 97 59 29	
08	Hamet / Hamoy	chef du Village Bouhajra	47 49 83 36	
09	Bah / Wabou	Président Amica des	48 05 05 40	
10	Fall Maesthaph	agriculteur (K.M)		





Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore  
en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP

Journée consultation du public, Bouhajra le 10 Mai 2017



Liste de présence

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
11	Licheur M Henri A Babah	Conseiller Communautaire	419 58 58 20	
12	Moussa M D'Ahmed	Coopérative Kiyade	416 74 05 76	
13	Abdoul Karim	GRET	44 04 87 33	
14	Sow Abdoul Saad	DCE / MEDU	46 48 81 82	
15	Abdoul Karim	STIKM / RUPHSE	22 43 73 71	
16	Abdoul Karim	Chat Boule	44 00 23 12	
17	Abdoul Karim	Commissaire	41 00 34 88	
18	Abdoul Karim	Directeur exécutif (Kosmos)	46 66 62 77	
19	Lamine A Bilal	Pocheur	41 51 32 39	
20	Wendou Abdoul	Eco - dev	46 77 30 41	



**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Bouhajra le 10 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
21	Brahim Ahmed Tachfin	chef service Unité Territoriale	22 41 83 67	
22	Sidi Bouya Med Vall	Eleveur (k.c)	37 000 395	
23	Mouliou Mohamed	SG commune de K.I	22 43 29 66	
24	ABOU N'JATH	Inspecteur Elevage K.I	46 49 26 74	
25	Valimelton m. Gao	Présidente Union Rahma	22 02 84 73	
26	Babeye Elwely	Président ONG	46 47 96 95	
27	Abd. Elwahid H. Abdou	P. ONG	48 49 46 24	
28	BANDA cheikh sene	Adjoint K.I. Président Union	46 47 44 78	
29	Brahim O. Rabany	président O.N.G	46 56 62 77	
30	Mariam Mohamed Mohamed	Conseiller de commune de K.I	46 40 33 75	



Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore  
en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP

Journée consultation du public, Bouhajra le 10 Mai 2017



Liste de présence

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
31	Bechir Alass Diallo	Élément / chef village Pinal	47 22 99 40	
32	Lehtweydim ml Dah	Coopérative elmasaghal (Kp)	46 04 33 57	
33	Zahra ml Salem	Coopérative Soudo (Pout)	48 10 45 94	
34	Adama malik Ba	Chauffeur (Bote)	47 18 78 30	
35	Fatimata chunk Sene	Coopérative femme ndof	48 12 14 13	
36	Habib al Ide	S.G Union des Pêcheurs	46 92 48 52	
37	Habib al Bah	Guide touristique	46 92 23 71	
38	Ismail al ne Abdelou	Cerve (Karmame)	46 39 00 07	
39	Tarik al Hout	Brigade Ndigo	46 44 21 98	
40	Amour Nagid Boze	Eco - dev	46 43 43 04	



Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore  
en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP

Journée consultation du public, Bouhajra le 10 Mai 2017



Liste de présence

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
41	Abdiouel Bah	Commerçant	46 05 60 88	BA
42	Brahim / Cheikh Doued	Agent Neco PND	44 52 14 79	BA
43	Ad Malahi el Ely	chef d'unité Eco-dé	46 59 16 80	W.P.C.
44	DIAGANA Oumar	stagiaire SIG PND	47 54 85 00	BA
45	Gary A. Brooks	Kosmos / PHSES	+1 214 445 9748	BA
46	Seth Luxembeg	Kosmos / External Affairs	+1 214 704 5767	BA
47	GAELE BALDELLI	BP / ESS lead	+44 7825 762 216	BA
48	Alou Diop / Kos	Kosmos / CLO	43 00 25 62	alou diop
49	Sidi Aly Conlaye Zeiso	Kosmos / EA	43 63 11 11	alou diop
50	Mibody	Ecodev	22 00 92 36	alou diop





Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore  
en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP

Journée consultation du public, Bouhajra le 10 Mai 2017



Liste de présence

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
51	Chikh touat Ned Saoudouh	MEDD / Directeur DCE	44461472	
52	Monamen Rachid SALEH	DSPE / DGH / MPEM	48630835	
53	Itawal amra / Khounq	Chf d'assainissement / DCE	44481110	
54	Sibna / Hamady	HAKEM / Chef d'agence	44481104	
55	Sidi Mohamed Hassana	KOSMOS / CSR	46446804	
56	Sidi Mohamed Hassana	KOSMOS / CSR	43002590	
57	Sidi Mohamed Hamady	DCE	22322833	
58	Hélène MARCHAND	Golder	15143830990	
59	Keddah / Babe	US municipale	46926115	
60	Mamadou Aliou Dia	CCP / ECODEV	44454284	

أشغال و استشارة بوجمعة	
2017 / 2 / 10	
JOURNEE DE CONSULTATION DU PUBLIC BOUHATRA le 10 MAI 2017.	
لدا رة البينة	




## Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

# Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

STATION	Location	Observations
الموقع	المهنة / النجم العنقوسة	الملاحظات
البحر الأحمر	رئيس مدرّس حياثو الا داريا	<p>مبنى متعلّق المدرّس</p> <p>أمن لات ذات أصية</p> <p>مدرسة في الحسبة العامة</p> <p>والبن والتأكلية المحلية</p> <p>كل شارع وخاصة</p> <p>المدرّس - الصعبة</p> <p>مدرّس ، الشكيات المادية</p> <p>مدرّس (الرفقة)</p> <p>مدرّس كنة صعبة</p> <p>مدرّس قد تقسم منها منها</p> <p>أد من الساحة المحلية</p>

## Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

# Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

الاسم واللقب	العقيدة / التجمع / المؤسسة	الملاحظات
الشيخ الربيع	الشيعة / منظمة الفقير والمحتاج	<p>اعمال مؤسسة كوصي موصي          حيث انه قد خلع في جميع          حالات المتعلقة بالموافقة          البنية          المبرر له          كحارثيات الشوم          المجتمع له بها          انشأه في الحجة          على كبر الخريف على          ما حل مع المجتمع الذي          حال الكسبي</p> 

## Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

## Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register



#### Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

Nom et Prénom	Profession/Institution/ Localité	Observations
Sidina Ould Hamady	Hakem Keur Macen	Cette rencontre de concertation est très importante car elle apporte plus de clarifications aux participants sur l'importance du projet. il est également important de mettre en place un mécanisme qui regroupe l'administration, la commune et la société civile et Kosmos/BP pour identifier les priorités et les besoins des populations
Itawel Oumrou	Chef d'Arrondissement de N'diogo	Les domaines d'intervention du Projet sont d'une importance capitale pour la population locale. Il doit tenir compte principalement des domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La santé</li> <li>- Les réseaux d'eau potable</li> <li>- Les puits pastoraux</li> <li>- Création d'une commission de suivi et évaluation qui associe la population locale</li> </ul>
Essedigh Ould Emew	Maire de Keur Macen	Je tiens à affirmer ce qui suit : Nécessité d'associer la société civile, la population autochtone  Création d'une commission départementale

#### Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

Nom et Prénom	Profession/Institution/ Localité	Observations
		Intervention dans le domaine de la santé, créer des infrastructures publiques Disponibiliser l'eau potable
Brahim Ould Rabany	Président Association Pauvreté et ses dangers	Je demande à l'institution Kosmos d'intervenir dans tous les domaines qui touchent le citoyen directement : L'environnement L'Agriculture Les coopératives féminines La société civile L'Education et la santé Elle doit aussi appuyer la société civile pour qu'elle se développe
Abdel Wahed Ould Mohamed	Président d'une ONG	Je demande à Kosmos <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'exécuter des projets de développement au profit de notre organisation et des coopératives féminines</li> <li>- d'appuyer la société civile</li> <li>- de doter la zone Ouest de la localité de M'Balal de l'électricité</li> </ul>
Représentantes des Femmes de Keur Macen	Réseau Rahma El Maalouma	Nous, femmes de Keur Macène, vous présentons ci-dessous nos priorités : Couture, Tissage, Teinture, tannerie, agriculture Transport

#### Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

Nom et Prénom	Profession/Institution/ Localité	Observations
		Moyens de conservation du poisson et des légumes Panneaux solaires pour exhaure d'eau
Représentantes des Femmes de Keur Macen	Réseau Rahma El Maalouma	Nous, femmes de Keur Macène, vous présentons ci-dessous nos priorités : Couture, Tissage, Teinture, tannerie, agriculture Transport Moyens de conservation du poisson et des légumes Panneaux solaires pour exhaure d'eau

## Appendix 5: A Few Photos Taken during the Day



*L'ouverture officielle*



*L'assistance à la journée*



*La présentation du projet*

*Le débat*

## **APPENDIX Q-1c : NOUAKCHOTT PUBLIC CONSULTATION REPORT**

## Ahmeyim/Guembeul Offshore Gas Production Project Day of Public Consultations in Nouakchott, 2017-05-11



### Summary report prepared by ECODEV

Preliminary report, July 2017



Ecodev  
Ext Ilot K 155 - TVZ  
BP 41 74  
Nouakchott, Mauritania  
Phone: +222 529 30 54



## Table of Contents

List of Acronyms .....	3
I. General Context .....	4
II. Official Kick-off.....	6
III. Presentation of Project.....	7
IV. Debate Session (Questions, Suggestions and Answers) .....	8
<i>IV.1. Questions, Suggestions</i> .....	8
<i>V.2 Answers to Questions</i> .....	11
V. Appendices .....	15
Appendix 1: Agenda for the Consultation Day	
Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project	
Appendix 3: Attendance List	
Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register	
Appendix 5: A Few Photos Taken during the Day	

## List of Acronyms

BGP	Biodiversité Gaz Pétrole (biodiversity, gas, oil)
CNG	Condensed Natural Gas
CSR	Corporate Social Responsibility
DCE	Department of Environmental Control
DCSE	Department of Environmental Control and Monitoring
EITI	Extractive Industries Transparency Initiative
ESIA	Environmental and Social Impact Assessment
ESMP	Environmental and Social Management Plan
FNRH	Fond National des Revenus des Hydrocarbures
FPSO	Floating Production Storage and Offloading
KEM	Kosmos Energy Mauritania
Kosmos	Kosmos Energy, LLC
LNG	Liquefied Natural Gas
MEDD	Ministry of the Environment and Sustainable Development
MPEM	Ministry of Petroleum, Energy and Mines
OSC	Organisation de la Société Civile (civil society organization)
PETROSEN	Société des pétroles du Sénégal
PDL	Local Development Plan
PDC	Community Development Plan
SMHPM	Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier
SNIM	Société National Industrielle et Minière
TMLSA	Tasiast Mauritania Limited, S.A.

## I. General Context

In the context of the Ahmeyim/Gueumbeul Offshore Gas Production Project in Mauritania and Senegal, an Environmental and Social Impact Assessment is being proposed by BP and Kosmos Energy Mauritania. In conformity with the provisions of the Mauritanian environmental code and its decrees of application, the firms responsible for this study organized a day of public consultations in the *Wilaya* of Nouakchott Ouest.

This public consultation was scheduled with the relevant administrative authorities and ministries. It brought together the leaders of civil society organizations for the environment, leaders of artisanal fishing federations and experts.

The team responsible for organizing and conducting these public consultations made every effort to inform the concerned stakeholders in a timely manner and to mobilize the required resources to facilitate and report on the meeting.

A descriptive account of the day is provided in Appendix 1. The 24 participants, including 4 women, were essentially composed of representatives of the country's civil society. The list of participants is provided in Appendix 3.

The table below presents the breakdown of the parties present.

Structure	Type of participant	Number of persons		
		Total	Men	Women
ATPNSM	Civil society	1	1	0
NGO ANPFPEE	Civil society	2	2	0
NGO OEPME	Civil society	1	1	0
NGO CLEAN BEACH	Civil society	1	0	1
Association NISSA MOUNVIDT	Civil society	2	1	1
Mauritanian Information Agency (AMI)	Journalist	1	1	0
Association for Children's Culture And Stewardship	Civil society	1	1	0
NGO UNIVERS	Civil society	1	0	1
NGO AMLCPD	Civil society	1	1	0
NGO GÉNÉRATION FUTURE	Civil society	1	1	0
National Federation of Artisanal Fishermen	Civil society	1	1	0
Youth association	Civil society	1	1	0
NGO AGEI	Civil society	1	1	0
AMSE	Civil society	1	1	0
NGO ASDEP	Civil society	1	1	0
NGO OJUD	Civil society	1	1	0
NGO OMASSAP	Civil society	1	1	0
NGO ADIP	Civil society	1	1	0
Free Federation of Artisanal Fishermen (FLPA)	Civil society	1	1	0
German Corporation for International Cooperation (GIZ)	Partner	2	2	0

Structure	Type of participant	Number of persons		
		Total	Men	Women
NGO JEWABER	Civil society	1	0	1
<b>Sub-total 1</b>		<b>24</b>	<b>20</b>	<b>4</b>
<b>Authorities and ministry representatives</b>				
Ministry of the Environment	Director	1	1	0
	Department head	1	1	0
	Inspector	3	2	1
Ministry of Petroleum, Energy and Mines	Director	1	1	0
SMHPM	Director	1	1	0
Ministry of the Interior	<i>Hakem</i> of Teveragh-Zeina	1	1	0
<b>Organizers</b>				
Ecodev	Consultants	6	6	0
GOLDER	Consultants	1	0	1
BP	Company staff	1	0	1
KOSMOS and KEM	Company staff	7	7	0
<b>Sub-total 2</b>		<b>23</b>	<b>20</b>	<b>3</b>

The list of participants is provided in Appendix 3.

At the end of the workday, a registry was opened to the public so that stakeholders who wished to do so could write their comments, suggestions and concerns with regard to the project being proposed by Kosmos Energy Mauritania. Scanned images of the entries made in the registry are provided in Appendix 4 of the document.

## II. Official Kick-off

The official opening ceremony was conducted by a panel composed of the following parties:

- *Hakem* of the *Moughataa* of Tévragh-Zeina;
  - Director of Environmental Control for the Ministry of the Environment and Sustainable Development;
  - Director of Environmental Control and Monitoring for the Ministry of Petroleum, Energy and Mines; and
  - Director of Kosmos Energy Mauritania.
- The moderator opens the ceremony with an introduction in which he thanks the audience for attending and presents the day's agenda, which consists of the following components:
    - Official kick-off;
    - Presentation of Ahmeyim/Gueumbeul Project;
    - "Question-and-answer" session; and
    - Registry for suggestions and remarks.

- The **Director of Environmental Control** for the Ministry of the Environment and Sustainable Development welcomed all those who were present. He says he is honored to participate in this day of public consultations, the aim of which is to inform the audience of the process being undertaken with Kosmos Energy to evaluate the impacts of the Ahmeyim/Gueumbeul Gas Production Project on the environment. He says that they are currently at a critical phase that requires the views and suggestions of everyone.

Kosmos has discovered a significant quantity of gas offshore in an area straddling Mauritania and Senegal. In conformity with legal and regulatory provisions, the firm has undertaken the Environmental and Social Impact Assessment, which was prepared by the competent ministries and technical services. Several technical meetings have been organized with the team responsible for carrying out the study. Two international firms, Golder and CSA, which have vast experience in the field, and a national firm, Ecodev, were mandated to complete this study. As per the terms of reference, the study will be carried out by international consulting firms Golder and CSA and national firms having extensive experience in the field. In this manner, these national firms will also benefit from the experience of the international firms.

The second stage of this study is the public consultations, which brings us here today. The mission of the last two days in N'diogo and Bouhajra in the *Moughataa* of Keur Macène is to gather the public's views and suggestions on this project.

In the past several years, Mauritania has adopted a policy to involve local communities in all activities related to natural resource exploitation. The suggestions and remarks that emerge from today's work will be integrated into the final assessment and will be taken into consideration by the department responsible for the environment in the conditions attached to the operation permit. Further, an interdepartmental committee between Mauritania and Senegal will be created for joint monitoring of this important gas production project.

It is often said that oil is the enemy of the environment, though it has been demonstrated in several countries throughout the world that a balance between oil drilling and environmental protection is possible, for example in the North Sea and in Brunei. Today there is a paradigm shift whereby it is now possible to exploit our natural resources while at the same time preserving the environment.

- **Mr. Mouamar Ould Rachid**, Director of Environmental Monitoring for the Ministry of Petroleum, Energy and Mines, thanked the audience and said that he was delighted to participate in the day's event and follow the discussions of participants concerning the Ahmeyim/Gueumbeul Project. He recalled that prior to this production project, there were seismic studies and exploration wells for which the same consensus-building process with stakeholders was carried out. He encouraged the audience to ask questions and make suggestions, as the project is in the production phase and the ministry wants to see the entire population of Mauritania benefit from the project.
- **Mr. Mohamed Limam**, Director of Kosmos Energy Mauritania, thanked the audience and welcomed all attendees on behalf of Kosmos, BP and SMHPM. He says that the Ahmeyim/Gueumbeul Project is in the pre-operation phase and, consequently, all potential impacts must be identified and prevention and mitigation measures defined. Hence the importance of today's meeting, which is an opportunity to exchange with stakeholders on the project and to gather their views and suggestions. Exchange forums will be held whenever necessary as the project moves forward.
- **Mr. Mohamed Mahmoud Ould Neissane**, *Hakem* of Tevragh-Zeina, emphasized the public authorities' interest in this project and its importance for the country's development process. He recalled that project must be carried out while taking into consideration the recommendations of the study, notably in terms of reducing negative impacts. This project should be exemplary in terms of environmental preservation. He recalled that the national policy of the Mauritanian government – in keeping with the guidelines set out by the President of the Republic – is based firmly on consultation. It is in accordance with the principles of this policy that civil society has always participated in similar meetings. Lastly, he wished success to all and announced the official start of the day's session.

Following the opening ceremony, participants took a 30-minute coffee break, which allowed the administrative authorities to vacate the head table.

### III. Presentation of Project

Upon resumption of proceedings, Ms. Hélène Marchand, project lead for the ESIA, gave a detailed presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Gas Production Project.

The presentation covered the following elements:

- Project context and its proponents;
- Project overview: location, key elements, phases, activities and provisional timetable;
- ESIA: consultants, regulatory framework, work in progress and ESMP.



## IV. Debate Session (Questions, Suggestions and Answers)

Prior to the debate, participants wishing to speak were requested to give their names; the list consisted of 7 individuals.

### IV.1. Questions, Suggestions

**Mr. Mohamed Mahmoud Ould Dahi** thanks the Ministry of the Environment for having invited him to the day's event and thanks the consultant for her presentation. He asked:

- What is the nature and impacts of the material used to build the breakwater?
- Do any baseline studies exist on the water quality and fishery resources (quantities and species found in the area) that can be used for comparison with the situation after project commissioning?
- This project is very important and will certainly have major positive impacts, we are proud of this project, but our concerns are with regard to the fishery resource, which is different than other resources like oil and gas.
- The major challenge is in the event of a large storm, as Mauritania lies on a shipping corridor. What are the potential impacts on shipping?
- It's good that SMHPM has a stake in the project, but we insist that the companies comply with environmental and social standards to protect our environment.
- What measures will be taken in the event of maritime piracy?

### Mr. Cherif Ould El Hor

- The project is for Mauritians and consideration should have been given to the Arabic language. The workshops with the project partners are most often conducted in French and translated for us as if we are foreigners.
- Anytime a resource is exploited there are impacts on the country, and Kosmos has developed a number of such projects and the local populations have not benefited (no houses rented out, etc.).
- The 30-year gas project between the two countries should have a positive impact on the people. Local residents do not need to see sailing ships or the decor... they want to see concrete results.
- He says that there are a lot of unemployed people in the country, including university graduates, hence the need to implement a social plan that can sustainably integrate 30,000 young people, not like Tasiast, which hires day laborers. If the project cannot provide 40,000 jobs, it is not worth it. Unfortunately, civil society is only now getting involved. We are pawns. You close your doors.

- He wants to know the impacts of the project on agriculture, livestock breeding and fishing, as the populations most affected are those in the southern part of the country.
- If we compare the country to 1999, we realize that it has not changed, it is still the same and yet so many resources have been exploited.

**Mr. Mohamed Yahya:**

- Thanks Kosmos for its important initiative to involve civil society in the process. Kosmos does a lot, which is unusual. This needs to be emphasized.
- The processing plant will be located in close proximity to our traditional fishermen. What impact will the breakwater have on fishermen?
- He says that if the project says that an area is off limits, fishermen will go there out of curiosity and thus it is important that the buffer zone be physically materialized and that it be visible. Even populations that can go out of curiosity?
- He proposes that a document describing the ship corridor be distributed by the Coast Guard to users of the sea.

**Mr. Ibrahima Sarr, President of the Free Federation of Artisanal Fishermen:**

- Thanks the government for all its requirements in the context of this project.
- The people of N'diogo make their living exclusively from fishing. He reminds the audience that the project area is far from artisanal fishing grounds, but that noise, atmospheric emissions and liquid effluent may disperse schools of fish.
- Fishing and oil can work together. The Sultanate of Brunei is an example of this.
- Kosmos has kept us well informed. Kosmos is making great efforts so that people understand its projects.

He requests the following from Kosmos:

- Health care and education infrastructures as well as electricity;
- Training of young people and integration of those who have already completed their education;
- Areas off limits to fishing shall be well marked to ensure that they are visible; and
- Educate fishermen on the Polmar plan in the event of an oil spill, as they are not informed.

He says that Kosmos has made significant efforts and taken many actions for local communities such as life vests for fishermen.

He calls for Kosmos' support for the creation of a fishermen's advisory council for N'diogo.

**Mrs. Zeinebou Mint Sidi Mohamed**, PhD candidate studying the impacts of humans on the coasts with Nouadhibou and Nouakchott as samples.

- She thanks the project proponent for giving them the opportunity to make suggestions. She says that local populations should benefit from the spinoffs of projects that exploit the natural resources provided by God.
- The main activity in the project area is artisanal fishing. This project will reduce such activities. What alternatives are available for fishermen?
- She states that fishermen will be seeing new ships and new activities, and asks what advantages there will be for locals who lack the necessary competences. There are no engineers or technicians in this area. The level of education of the local population will make employing them difficult.
- She says that the marine environment is currently of high quality, and asks whether Kosmos plans to carry out rehabilitation activities of this environment after 30 years of operations.

**Mrs. Aichetou Ahmed Damou**, thanks the Ministry of the Environment for having invited her to the day's event, as well as the project proponents.

- There is a large number of unemployed graduates in the country who require support to enter the job market.
- The project might have negative impacts on the population, resources, on health.
- She asks that applicable standards and regulations be complied with, as in her view this project will have an effect on fishing.
- The project will generate revenue, but this income must not be poorly distributed and the overall impact must not be negative. If there are no measures for income distribution as well as good job prospects for the unemployed, we would prefer to let the gas at the bottom of the sea.
- She requests that a commission be created to monitor project activities in the event of a fire or an explosion. If such a commission is not set up, she opines that it is preferable to leave the environment in its initial state.

**Mrs. Khadjetou Mint Med Kaber:**

- The presentation of the project is brilliant, but gray areas remain. What is the geological nature of the area and what are the characteristics of the reservoir?
- She states that consultation meetings are always good, especially when they relate to the protection of the environment; says the area is vast and that the hydrogeological aspect is very complex.
- She asks how gas is processed in order to separate it from other liquids.

**Mr. Mohamed Saleck, a.k.a. Baye Pékha**, president of the National Federation of Artisanal Fishermen, speaks on behalf of the fishing profession, as this project is of greatest concern to fishermen.

- He says that the environment must be preserved for humanity. But if humans are starving, what good is the environment?
- He says that Mauritians have been living in misery for centuries and that they are being deceived by these companies. They are dominated and impoverished by other nations.
- He says that the country expects concrete results from this project such as schools, industries and anything that can help combat poverty.
- Today, we go to Saudi Arabia cap in hand. Have you ever heard Saudi Arabia talk about the environment? The environment is only explained to the poorest people on the planet.
- In 1999, I was in Norway on fishing trawlers and they were already drilling for oil at this time.
- In Mauritania, what people respect most is oil. That's what I'm telling Kosmos. If you find oil under a mosque, you should drill a well in order to feed the people. They will find another place to pray. Please, drill.
- He says other countries have gone to the Moon while Mauritania is still on Earth.
- He asks whether the equipment machinery used will be outdated. Will the project use new technologies?
- He says that in 1987, the French discovered oil in Banc d'Arguin National Park and the English established the park to prevent oil drilling.
- He concludes by saying that in the year 3000, nobody will be left on Earth and people will be living on other planets.
- He asks why Kosmos doesn't construct a port on land.

## ***V.2 Answers to Questions***

**Mr. Sidi Ali** of Kosmos:

- With regard to language: Before the work session began, the audience was asked whether there was anyone who did not understand French; there were just two such individuals and someone was designated to translate for them.
- Answers to questions will be structured as follows:
  - For questions related to the State, answers will be given by representatives of the Mauritanian government who are present.
  - Questions pertaining to impacts will be addressed by the experts of the environmental and social study.
  - Questions related to project components will be answered by Gary (Kosmos).
  - Miscellaneous questions will be fielded by himself (Sidi Ali).

The **Director of Environmental Control** says that Mauritania is a signatory to transparency agreements, which is a good thing. With regard to oil, the experts will reply to your remarks and suggestions.

**Dr. Khallahi**, expert oceanographer:

- Says that there are many questions on resources. He points out that oil is extracted at sea and then transported toward the coast, referring to a slide describing operations.
- He says that buffer zones will be established around each of the three project areas. Only the 1 km long breakwater will be in contact with artisanal fishermen; it will be built with rocks on which there will be algae deposits and plankton, which will represent a food chain for fish and the ecosystem will redevelop, thus the effect on artisanal fishing is relatively very limited. He says the breakwater will act as an artificial reef, as has been observed in the case of the Chinguetti well.
- Baseline: he says that one of the objectives of the environmental and social assessment is to establish the baseline situation of the environmental and social setting.

**Ms. Hélène Marchand of Golder** states that the impacts on water quality will be assessed and all measures will be taken to minimize them; she concludes by saying that the study is still in progress and will cover all environmental aspects.

**Mr. Sidi Ali** of Kosmos adds the following clarifications:

- The study is ongoing and there is a boat with experts that is taking samples for physical and chemical analysis in order to determine the characteristics of the sites and the entire process, as illustrated by the image in the slide.
- With regard to the installations, the Mauritanian and Senegalese governments have agreed to install the infrastructures in an area straddling the two countries.

**Mr. Mohamed Saleck, a.k.a. Baye Pékha**, says one must not neglect humans for the sake of protecting birds, as Banc d'Arguin National Park contains approximately 30,000 pelicans, each of which consumes 7 kg of fish per day while families next door have to live on rice.

- In 1977, experts had told the President of the Republic that fish come to spawn in the area of Banc d'Arguin National Park to convince him of the need to protect the area. Mr. Pékha told the President that the theory is untrue and that fish are unable to reproduce in this area at such high temperatures.
- The birds of the park come here on vacation to escape the snow; why are our emigrants driven out of Europe while we keep their birds?
- He says that in the Mauritanian Constitution, it is forbidden to cede 1 cm of land without a national referendum, while here it is being sold by one person for €3,000. These people come here to make a show.

- Kosmos should exploit the gas but with Mauritanian and Senegalese expertise, not foreign expertise. Oil and gas must be used to enrich the people of Mauritania. We must avoid developing like the agricultural sector, which claims to be developed at a time when we are importing rice from Thailand.

**Mr. Gary Brooks** of Kosmos:

- Regarding the equipment and technology to be used by the project, Mr. Brooks used a slide illustrating key project elements to identify the areas where new technologies would be employed.
- Water depths: Mr. Brooks indicated that the reservoir of the Ahmeyim/Guembeul Project is located at a depth of approximately 2,700 m. The technology used to drill at such depths has only become available in the past 20 years or so.
- Drillship: Atwood Achiever, which has already been used by the project, is a 6<sup>th</sup> generation vessel that was commissioned in 2014 out of a shipyard in Korea. It is a modern, dual-activity drillship with state-of-the-art technology and capable of drilling at such water depths.
- FPSO: The floating production storage and offloading (FPSO) unit that will be used for separation of liquids and preliminary gas processing is a relatively recent technology that was developed over the last 25 years.
- Submarine infrastructure: the technology of the subsea pipeline system has been developed over the past 25 years.
- Regarding computers and software: all seismic data processing and analysis are performed with high-speed computers and processors. This is done in Houston, Dallas and London using the most advanced technology. These operational aspects are all carried out with computers using the latest software.

**Mr. Sidi Ali** of Kosmos replies:

- Impact of the project on locals: he says that priority will be given to locals if they have the competences. CVs from residents of N'diogo or Saint-Louis will be given first priority. The closest local populations are also priorities for low-tech jobs.
- A distinction must be made between exploiting a resource offshore and on land. Tasiast has 2,000 to 3,000 employees, whereas the oil industry is a high-tech industry where everything is done at sea with boats designed for small numbers of workers. The workforce intensity is very low compared to Zouerrat or Tasiast.
- Everything is done with machines; on each component there are people of different nationalities with the required skills (Filipinos, Americans) etc.) and if the skills are available in Mauritania they will be solicited.
- He says there is no interaction with traditional fishing activities since everything takes place at sea with buffer zones; this cannot reduce the expanse of Mauritania's waters, which span an estimated 150,000 km<sup>2</sup>.



- Regarding investments, Kosmos, of its own free will, is supporting local residents to assist them in resolving certain local development issues. In N'diogo, Kosmos has helped fishermen through a social fund.
- He concludes by saying that Kosmos has also provided electrification to three localities and that they are working with local citizens without supplanting the Mauritanian government.

**Mr. Baye Pékha** concludes by saying:

- The fishermen of N'diogo are grateful to Kosmos and that he is aware of all the assistance that Kosmos has provided, as he is the president of the fishermen's association.
- Kosmos should be thanked and he wishes the company luck and asks that it increase the size of the buffer zones.
- He asks whether civil society will be represented in the monitoring commission.

**Director of Environmental Control:**

- In reply to the question about the commission, he says that civil society will have its place but not that of Nouakchott, but rather that of the geographic area in which the project is located.
- To close the session, he thanked the audience and the project proponents and said he hopes to meet with them at other meetings. He reassured the audience that all the suggestions that had been made will be taken into consideration in the assessment report.

## **V. Appendices**

## Appendix 1: Agenda for the Consultation Day

<p><b>Plan de la journée de consultation du public du projet Ahmeyim/Gueumbeul de production de gaz offshore</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Tevragh Zeina le 11 Mai 2017*

**Date :** A fixer avec le Hakem de Tevragh Zeina/Nouakchott Ouest

**Le lieu :** A fixer avec le Hakem de Tevragh Zeina



**Les parties prenantes :**

- Le Hakem de Tevragh Zeina
- Le maire de Tevragh Zeina
- Les représentants des ministères impliqués (MEDD, MPEM, MPEMi,)
- Les chefs de service présents à Tevragh Zeina
- Des ONG et groupements opérant dans le domaine de l'Environnement dans la Moughataa du projet
- Autres structures de la Moughataa pertinentes.

**Déroulement de la journée :**

- Ouverture officielle par le Hakem de Tevragh Zeina
- Interventions des représentants des ministères concernés
- Présentation du projet et de l'EIE du projet par Kosmos
- Présentation des impacts environnementaux et leur gestion par le consultant
- Débats et discussion
- Ouverture d'un registre pour les appréciations, les observations et les suggestions formulées par rapport au projet.

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project




**Projet Ahmeyim/Guembeul de production de gaz offshore**

***Consultations publiques en Mauritanie et au Sénégal***


Mai et juin 2017

### Objectif de la présentation

- 
- Vous présenter le projet de production de gaz Ahmeyim/Guembeul, ses promoteurs et son contexte
  - Vous présenter l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) en cours
  - Répondre à vos questions sur le projet
  - Être à l'écoute de vos préoccupations et les prendre en considération dans la préparation de l'EIES


2

### Contexte du projet

- 
- En 2015 et 2016, du gaz a été découvert en mer (offshore) au large de la Mauritanie et du Sénégal. Cette découverte de gaz offshore est l'une des plus importantes de l'histoire de l'Afrique de l'Ouest. Le projet proposé est la 1<sup>ère</sup> étape de développement de cette découverte.
  - Le gisement de gaz est situé dans des formations rocheuses sous le fond marin, à environ 125 km de la côte, à la frontière maritime de la Mauritanie et du Sénégal. Les réserves de gaz sont divisées également entre les deux pays.
  - La Mauritanie et le Sénégal ont accepté de travailler ensemble, avec des partenaires, pour aller de l'avant avec un seul et même projet de production de gaz.

3

### Contexte du projet



Le projet est mené sous la responsabilité des autorités nationales des deux pays :



Le ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines de la Mauritanie



Le ministère de l'Énergie et du Développement des Énergies Renouvelables du Sénégal

4

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Promoteurs du projet



Le projet est mené en partenariat entre :

- La Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier (SMHPM)
- La Société des Pétroles du Sénégal (PETROSEN)
- Kosmos Energy Ltd (Kosmos) et sa filiale, Kosmos Energy Mauritania (KEM) et une co-entreprise, Kosmos BP Senegal Limited (KBSL)
- BP, un nouveau partenaire, qui sera responsable du projet

5

### Vue d'ensemble du projet Ahmeyim/Gueumbeul



#### Quel est le but du projet ?

Extraire, traiter et exporter du gaz naturel sous forme liquide, connu sous le nom de gaz naturel liquéfié (GNL). Jusqu'à 5 millions de tonnes de GNL seront produites par année. Le projet rendra également disponible le gaz pour une utilisation domestique dans les deux pays.

#### Où est le gaz ?

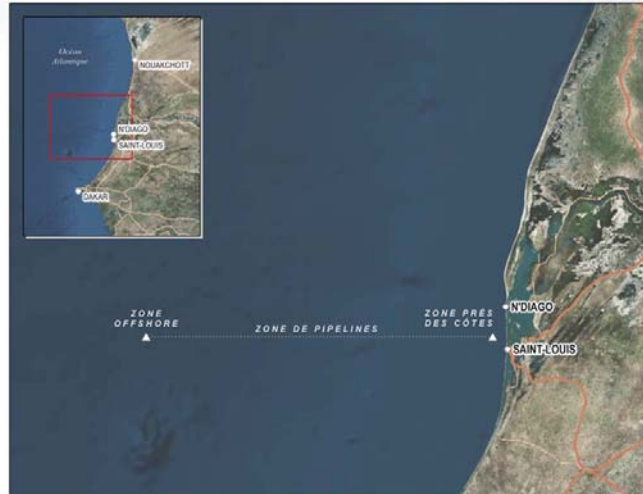
Dans un gisement en mer, dans des formations rocheuses sous le fond marin, à environ 125 km de la côte.

#### En quoi consistera le projet ?

Pendant environ 30 ans, extraire le gaz du gisement et l'envoyer grâce à un système de pipelines vers une installation proche de la côte, près de N'Diogo et de Saint-Louis, d'où il sera traité, liquéfié et exporté par des navires.

6

### Emplacement du projet



7

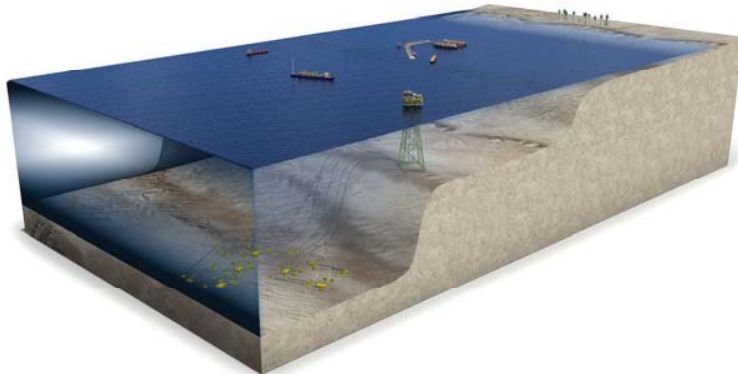
### Éléments clés du projet



1. **Une zone offshore:** à environ 125 km de la côte et à une profondeur d'eau de 2 700 m. C'est là que se trouve le gaz et où seront situés les puits sous-marins et les collecteurs.
2. **Une zone de pipelines:** où des pipelines sur le fond marin relieront les infrastructures offshore et celles près des côtes. Cette zone comprend une installation flottante appelée FPSO (unité flottante de production, de stockage et de déchargement) et une plate-forme à environ 35-40 km de la côte pour le prétraitement du gaz et l'élimination des liquides du gaz. Ces liquides (appelés condensats) sont ensuite déchargés et exportés par des navires.
3. **Une zone près des côtes:** où un brise-lames accueillera l'installation flottante où le gaz sera liquéfié. Le gaz sera refroidi à des températures inférieures à -150°C afin de l'amener à un état liquide, permettant ainsi le stockage et le transport longue distance par des navires. Le brise-lames aura environ 1 km de longueur. Il sera situé à environ 3 à 5 km de la côte, où la profondeur de l'eau est d'environ 16 à 20 m.

8

### Éléments clés du projet



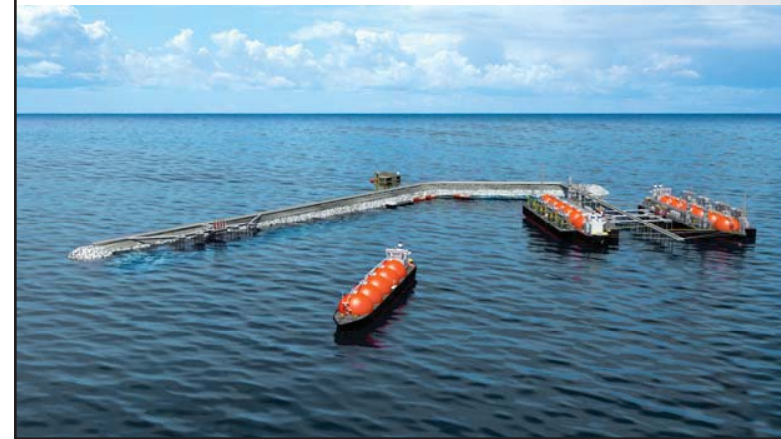
La conception des composantes sera détaillée et optimisée par les ingénieurs dans les prochains mois.

9

### Éléments clés du projet



Vue rapprochée de l'infrastructure près des côtes



### Éléments clés du projet



Vue de l'infrastructure près des côtes à partir de la plage



### Phases et activités du projet



Le projet comprend **trois phases**:

- La phase 1 consistera en **la construction, l'installation et les forages de développement**. Cette phase devrait durer de 3 à 5 ans.
- La phase 2 sera la phase des **opérations de production**. Les opérations de production devraient durer environ 30 ans. Au cours de cette phase, il y aura également des forages de développement.
- La phase 3 sera celle de la **fermeture et de la mise hors service** du projet, au cours de laquelle la production s'arrêtera et l'équipement pourrait être retiré ou démantelé. Cette phase pourrait durer plusieurs années.

12



### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- Zone offshore et zone de pipelines: l'installation de matériel sous-marin et la pose de pipelines seront effectuées par plusieurs navires d'installation. Le FPSO sera mis en place en utilisant des lignes d'amarrage attachées au fond marin.



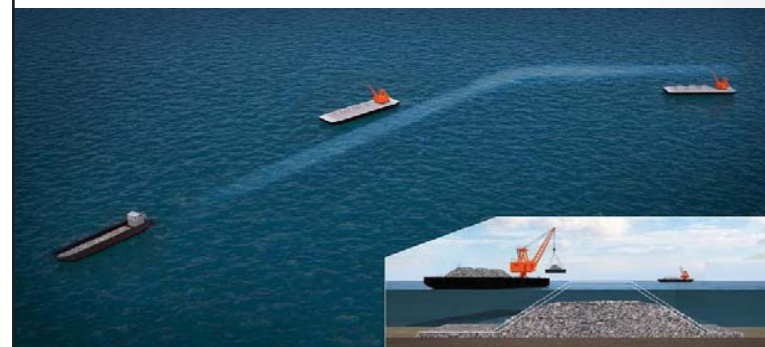
13

### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- Zone près des côtes: le brise-lames sera construit à l'aide de grands navires de construction, tels que des navires de levage gros porteur, soutenus par une flotte de petits navires.



### Principales activités offshore



#### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- L'extraction de gaz nécessitera le forage de 20 à 40 puits de développement, à partir de 5 à 10 centres de forage, par un navire de forage.
- Le soutien des opérations de forage à partir de Nouakchott et de Dakar se fera avec trois ou quatre navires de soutien et deux hélicoptères.



15

### Principales activités offshore



#### Phase 2: Opérations de production

- Démarrage des puits et opération du FPSO et de la plate-forme offshore.
- Opération des FLNG (unités flottantes de liquéfaction de gaz naturel) dans la zone près des côtes.
- Mouvements fréquents des navires exportant le GNL et le condensat.
- Circulation maritime liée aux navires de soutien et au transport de personnel.



16

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Principales activités offshore



#### Phase 3 : Fermeture et mise hors service

- Après environ 30 ans d'opérations, la production s'arrêtera.
- Un plan de démantèlement sera préparé en accord avec les autorités des deux pays.
- Les principales activités comprendront:
  - Fermeture des puits dans la zone offshore
  - Récupération et démontage de l'équipement au besoin
  - Circulation de grands navires de construction lourde et de petits navires utilisés pour récupérer et démonter l'équipement

17

### Principales activités terrestres



- Transport de matériel de construction par navire à partir des ports de Dakar, de Nouadhibou et de Nouakchott pendant la phase de construction.
- Soutien à partir des bases logistiques et transport des équipements, des biens et du personnel par navire à partir des ports de Dakar et de Nouakchott au cours des trois phases du projet.
- Transport de personnel par hélicoptère depuis les aéroports de Dakar et de Nouakchott au cours des trois phases du projet.



18

### Calendrier du projet



- Première production de gaz ciblée pour 2021
- Construction, installation et forage de développement: 2018 à 2023
- Opérations de production: 2021, pour environ 30 ans
- Fermeture et mise hors service du projet: après 2050



19

### Exigences environnementales pour le projet



Une EIES est nécessaire avant que le projet ne puisse commencer. Les objectifs de l'EIES sont les suivants :

- Décrire l'état initial de l'environnement
- Identifier les impacts potentiels du projet
- Proposer des mesures d'atténuation pour minimiser les impacts négatifs potentiels
- Élaborer un plan de gestion environnementale et sociale



20

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Consultants de l'EIES



- Commencée en décembre 2016, l'EIES est menée par Golder Associés Ltée et CSA Ocean Sciences Inc., en collaboration avec Ecodev et Tropica
- Une équipe multidisciplinaire et expérimentée, dont :
  - Océanographie et biologie marine
  - Ressources halieutiques et pêches
  - Érosion côtière
  - Socio-économie
  - Qualité de l'air
  - Gestion de la pollution et des nuisances
  - Études de dangers
  - Modélisations, SIG, etc.
- Au besoin, il sera fait appel à des expertises additionnelles



21

### Cadre réglementaire de l'EIES



- La réglementation mauritanienne, notamment :
  - La Loi n° 2000-45 portant Code de l'environnement
  - Le Décret n° 2004-094 du 24 novembre 2004 relatif à l'EIE
  - Le Décret n° 2007-105 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 2004-094 du 24 novembre 2004 relatif à l'EIE
  - La Loi n° 2010-033 du 20 juillet 2010, portant Code des hydrocarbures bruts
  - Le Contrat d'Exploration-Production entre la République islamique de Mauritanie et Kosmos Energy Mauritania pour le bloc C8
- La réglementation sénégalaise, notamment :
  - La Loi n° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement
  - Le Décret n° 2001-282 du 12 Avril 2001 portant application du Code de l'environnement
  - L'Arrêté ministériel n° 9472 MJEHP-DEEC du 28 novembre 2001 portant contenu du rapport de l'étude d'impact environnemental
  - La Loi n° 98-05 du 8 janvier 1998 portant Code pétrolier
  - Le Contrat de Recherche et de Partage de Production d'Hydrocarbures pour le bloc Saint-Louis Offshore Profond

22

### Cadre réglementaire de l'EIES



- Les conventions internationales et les traités régionaux dont la Mauritanie et le Sénégal sont signataires, tels que :
  - La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL)
  - La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
  - La Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures
  - La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices d'animaux sauvages
  - La Convention d'Abidjan sur les sources de pollution nécessitant un contrôle et une gestion environnementale
  - La Convention de Bâle sur les déplacements transfrontaliers de déchets
- Les normes environnementales et sociales de BP et de Kosmos ainsi que les bonnes pratiques de l'industrie internationale

23

### Milieu biophysique actuel



- Une mer dans laquelle on trouve une variété d'espèces de poissons
- Des mammifères marins, des tortues de mer et des oiseaux côtiers et marins, dont certains figurent sur la Liste rouge de l'UICN
- Des zones protégées telles que la Réserve de Biosphère Transfrontalière du Delta du Fleuve Sénégal qui comprend notamment le Parc National du Diawling en Mauritanie et le Parc National des Oiseaux du Djoudj au Sénégal
- Processus actifs d'érosion côtière



24

## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

### Milieu social actuel



- Des communautés côtières situées à proximité des installations près des côtes : N'Diogo en Mauritanie et Saint-Louis au Sénégal
- Des activités de pêche artisanale menées dans les eaux côtières
- Des activités de pêche industrielle dans les eaux au large (offshore)
- Navigation et transport maritimes dans les eaux au large



25

### Travaux en cours pour l'EIES



- Dans le cadre de l'EIES, une étude de référence environnementale (EBS) a été menée à la fin de 2016.

- Les résultats ont montré que :

Paramètre d'échantillonnage	Résultats
Sédiments de fond	Aucune pollution n'a été trouvée dans les sédiments du fond marin Les plantes et les animaux vivant dans ces sédiments sont les mêmes que ceux trouvés dans d'autres parties des eaux de la côte
Eau de mer	La qualité de l'eau de mer dans la zone du projet est très bonne
Poisson et plancton	Les filets d'échantillons ont trouvé des larves de poissons provenant de poissons qui vivent sur le fond de l'océan et dans les profondeurs intermédiaires

- Des données EBS supplémentaires sont recueillies lors de l'enquête géophysique et géotechnique d'avril / mai 2017.

26

### Travaux en cours pour l'EIES



- L'évaluation d'impact évaluera les impacts potentiels associés aux activités de routine de chaque phase du projet et à des événements accidentels au niveau de :  
la qualité de l'air, les sédiments, la qualité de l'eau, le plancton, le benthos, les poissons et autres ressources halieutiques, les mammifères marins, les tortues de mer, les oiseaux, les espèces protégées et les aires protégées, les activités de pêche, la navigation et le transport maritimes, la santé et la sécurité des communautés, l'emploi et les entreprises, etc.
- Des mesures d'atténuation seront proposées



27

### Impacts potentiels et mesures d'atténuation




#### Construction et installation


Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau en raison de la présence de plusieurs navires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer la maintenance stricte de tous les navires</li> <li>Vérifier régulièrement la conformité des navires avec la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires</li> </ul>
<b>Navigation maritime</b> : risque de collision entre les navires du projet et des pirogues	<ul style="list-style-type: none"> <li>Établir une route de navigation pour les navires du projet qui minimise les interférences avec d'autres utilisateurs de la mer</li> <li>Communiquer la route de navigation</li> <li>Équiper les navires du projet avec des scanneurs radar</li> <li>Équiper les navires de soutien avec du matériel de sauvetage</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche dans un périmètre de sécurité d'environ 1 km autour des zones de construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaborer avec les autorités locales, les communautés, les pêcheurs artisanaux et les bateaux de pêche industrielle, en ce qui concerne les activités prévues</li> <li>Fournir un calendrier des activités de construction aux utilisateurs de la mer</li> </ul>




## Appendix 2: Presentation of the Ahmeyim/Gueumbeul Project

Impacts potentiels et mesures d'atténuation	
	
Forage de développement	
Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'air</b> : modifications à la qualité de l'air dues aux émissions des navires et des hélicoptères	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les procédures de maintenance de routine</li> <li>Surveiller la consommation de carburant des navires et des hélicoptères</li> </ul>
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau dans la zone des sites de puits en raison des boues et des déblais de forage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les procédures de maintenance de routine des équipements</li> <li>Vérifier que tous les équipements fonctionnent adéquatement et que les rejets répondent aux bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Mammifères marins</b> : risque de blessure ou de mortalité résultant d'une collision avec un navire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les opérateurs de navires aux techniques d'observation des mammifères marins</li> <li>Exiger que les opérateurs de navires ralentissent/arrêtent le navire lorsque des mammifères marins sont observés</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche industrielle dans un périmètre de sécurité de 500 m autour de la zone de forage dans les eaux offshore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer avec les représentants de la pêche industrielle</li> <li>Communiquer le calendrier de forage aux utilisateurs de la mer</li> </ul>

29

Impacts potentiels et mesures d'atténuation	
	
Opérations de production	
Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'air</b> : modifications à la qualité de l'air en raison des émissions atmosphériques dans les zones offshore et près des côtes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer des techniques de contrôle des émissions atmosphériques pour répondre aux normes des bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau en raison de l'eau de refroidissement et des eaux usées des opérations de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traiter les rejets d'eau pour répondre aux normes des bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche dans un périmètre de sécurité d'environ 1 km autour du brise-lames et autour des autres installations plus au large	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer avec les autorités locales, les communautés, les pêcheurs artisanaux et les représentants de la pêche industrielle</li> <li>Assurer la présence d'agents de liaison de pêche et des communautés à N'Diogo et à Saint-Louis</li> <li>Maintenir un mécanisme de gestion de plaintes facilement accessible aux pêcheurs</li> <li>Impliquer les centres nationaux de recherche pour surveiller les ressources halieutiques</li> </ul>

30

Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Événements accidentels	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'EIES évaluera les impacts potentiels des événements accidentels. Elle comprendra une étude de danger spécifique pour : 1) empêcher les événements accidentels majeurs (EAM) de se produire et 2) fournir des plans d'intervention d'urgence conformes aux bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> <li>Les EAM sont des événements rares. Ils incluent : des incendies et des explosions, des déversements et des collisions de navires</li> </ul>	
Exemples de mesures potentielles clés	
PRÉVENTION	INTERVENTION
<b>Incendies et explosions</b>	
Systèmes des procédés répondant aux normes internationales de sécurité; inspections de routine, tests et maintenance des installations; travailleurs formés pour exploiter les installations	Zones de sécurité désignées autour des installations; systèmes de détection de gaz et d'arrêt automatique d'urgence; systèmes de protection et de suppression des incendies; formation et exercices d'urgence réguliers
<b>Déversements</b>	
Inspections de routine, tests et maintenance des installations; travailleurs formés pour exploiter les installations	Équipements de réponse aux déversements et ressources externes; formation et exercices d'urgence réguliers
<b>Collisions de navires</b>	
Zones de sécurité désignées autour des installations limitant la circulation des navires à l'intérieur et à l'extérieur des zones; systèmes de communication et de navigation	Bateaux/radeaux de sauvetage sur les navires pour s'échapper et le sauvetage; formation et exercices d'urgence réguliers

31

Contenu local

Au niveau de l'emploi
<p>Le projet sera soutenu par divers types de travaux, dans un large éventail de disciplines. Le projet tâchera de maximiser le nombre des postes au niveau des communautés locales, pourvu qu'elles possèdent les compétences et les qualifications requises pour un poste donné.</p>


32

### Contenu local



#### Au niveau des fournisseurs nationaux

Le projet utilisera des entrepreneurs nationaux s'ils disposent des compétences, des dossiers de sécurité et des équipements appropriés qui répondent aux normes du projet et s'ils offrent des services compétitifs.



Le projet investira dans le développement et la formation des fournisseurs pour aider la Mauritanie et le Sénégal à tirer le meilleur parti des découvertes.

33

### Investissements sociaux



- Le projet collaborera avec les gouvernements et les communautés pour contribuer à une croissance durable, créer des emplois et investir dans les gens.
- Kosmos a déjà fait des investissements pour appuyer les moyens de subsistance, la sécurité, le développement des compétences et la conservation liés à la pêche.
- Dans les prochains mois et années, le projet travaillera en étroite collaboration avec les gouvernements et les communautés pour s'assurer que le plan d'investissement social du projet reflète les priorités locales.



34

### Plan de gestion environnementale et sociale



- Les engagements pris par le promoteur du projet seront détaillés dans le rapport d'EIES qui sera soumis en 2018.
- Les mesures visant à éviter ou à réduire les impacts négatifs potentiels du projet et les mesures visant à améliorer les impacts positifs seront détaillées dans un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) dans le rapport d'EIES.
- Le promoteur du projet mettra en œuvre le PGES.
- Les autorités mauritaniennes et sénégalaises surveilleront la mise en œuvre du PGES pendant toutes les phases du projet afin d'assurer la protection de l'environnement et la santé et la sécurité des communautés.

35

### Conclusion



Nous vous avons offert un premier aperçu du projet Ahmeyim / Guembeul qui pourrait opérer pendant environ 30 ans.

Tous les détails du projet ne sont pas encore complètement définis, mais nous voulons avoir un dialogue avec vous aux premiers stades de la planification du projet et de l'EIES.

Questions ? Commentaires ?





**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Nouakchott le 11 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
01	Halene / chenane	ATP NSM	36778120	
02	Moung m/ Syame	ONG. ANPFPEE	22022465	
03	Toutou m/ Sidi Mohamed	ONG. ANPFPEE	26070008	
04	Aichestou m/ Ahmed Damou	ONG. OEPPE	22076844	
05	Med Nour Ahmed	MEDD chef Service	3613 3334	
06	Meddali m/ Dahi	Président ONG Clean Beach	22315155	
07	Siyide m/ Mahmedi	Association Nisser mauritanie	4685 50 80	
08	Zhal Sidi Ahoua	Journaliste Ami	4448 87 11	
09	Emetou m/ Bate Ahoud	Association pour l'éducation et le bien-être des enfants	3447 43 46	
10	cheikh / ne Lemine	ONG - univers	22389332	



**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Nouakchott le 11 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
11	Mohamed Belkhi Ahmed Adam	ONG-ANSP	22 22 09 88	
12	Zouinebon Sidi Ahmed	ONG-AMLC/D	44 74 67 56	
13	Sidi Oualoud	Kosmos	4300 21 64	
14	Aliou Diop	Kosmos/CLD	4300 21 62	
15	Abdelahi A Isawi	ONG-OJUD	22 05 55 73	
16	Fall Hamadou Mustapha	Ecodev	46 44 55 75	
17	Elhamane A Mohamed	ASDEP	46 44 44 59	
18	Mohamed Yahya EBA	OMASSAPE	46 74 76 56	
19	Sidi Mohamed Hassane	Kosmos/CSR	43 00 25 90	
20	Diop Yahya Hamadou	ADIP	48 08 72 52	



**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Nouakchott le 11 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
21	Mamadou Aliou Diq	Ecodev	44 45 42 94	
22	Amel Oued Boye	Ecodev	46634304	
23	Wedon Brahim	Eco - des	46 77 30 41	
24	Ibrahima Sare	FLPA	46068192	
25	Ahmed Oulol Zenn	GI2 / GOPA	46176319	
26	Khallahi Brahim	Consultant Ecodev	82048654	
27	Fredrick MARRET.	GI2 / GOPA	46 59 80 28	
28	Mouctaphre Selme	AMSE	46445672	
29	Khadjetoumout Ned Kaler	ONG. Jawaher	32. 607020	
30	Mohamed Youssef Al Baka	SNRAM / Pdg HSE	22437331	





**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore  
en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Nouakchott le 11 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
31	DAVID SWYDER	KOSMOS	561 746-2876	
32	Fatimaton Ndeba de	Ministère de l'environnement	44 18 86 93	
33	Assatoula Talsab	DCF	29 44 42 00	
34	Seth Luxenberg	Kosmos	241 701 5747	
35	Saad Bouhio Ahmeïss	Generation future	46 47 65 8 0	
36	Mohamed GATECK	FMP president	46 46 77 74	
37	CHERIEHOL	ARCH	44 35 00 58	
38	HELENE NARGHAND	Golder VOASE	1-514 383 0990	
39	Gay A. Brooks	Kosmos	214 445 9748	
40	GAELE BALDELI	BP IERS lead	+44 7825 762 216	



**Étude d'impact Environnemental et social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de Gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal proposé par Kosmos Energy Mauritania et BP**

Journée consultation du public, Nouakchott le 11 Mai 2017



**Liste de présence**

No	Prénom et Nom	Structure et Fonction/Statut	Numéro de téléphone	Signature
41	El Hadjoulane Zeine	Kosmos/EA	4268 1113	Muorly
42	Abdoul Fousseysse	Jenoune	2000 8074	
43	Abderrahmane Napi	AGEI	44144685	
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

### Appendix 3: Attendance List

ONG. OJUD: Organisation Jeunesse, unité et développement.

ONG. Nisa' Noum vighat.

G.F : ONG. Generations future.

ANLcp: لاس من أجل المسحر

ANPFPEE: Association national pour la promotion féminine et protection des enfants et de l'environnement

OEPME: Ihsane pour la protection des mères et enfants

ARCH : Association d'appui pour le renforcement de Capacité de Ressource humain

ONG. Jewaher: Fondation Jewaher pour la protection des enfants.

AGEI : الجمعية المغربية للتربية والتكوين



دراسة التأثير البيئي و/أو اجتماعي لمشروع أحميم / غمبل  
أفريقي ليا، الموريتانية والساحل، المقترح من طرف  
كوسموس أنرجي / بيريتش بترولיום

ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL  
DU PROJET AHMEYIM / GUEMBEUL DE PRODUCTION  
DE GAZ OFFSHORE EN MAURITANIE ET AU  
SENEGAL PROPOSE PAR KOSMOS ENERGY MAURITANIE  
E.B.P.



Handwritten signature: *Amel*

أجتماع الاستشارة الجمهور / نواكشوط / فندق موريس

11 / مايو / 2017

TOURNEE DE CONSULTATION DU PUBLIC

Nouakchott - Hotel Maurice

Le 11 MAI 2017.

إدارة الرقابة



Handwritten signature and initials.



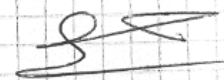
# Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

الاسم واللقب	Nom / English	Observations
Chima Jan	FLPA/Federation libre de la pêche artisanal 46068192 basare 2013 @pche. fr	Nous demandons l'appui pour créer le conseil consultatif à Ndiago




# Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

i et Prenomus	Profession et Institution	observations
الاسم واللقب	المهنة / المؤسسة	الملاحظات
الرئيس الحسن ولد	مدير مركز بحوث البيئة ATP/NSM	<p>ملاحظات المنطقة هي بد من مركز الاغذية والبيئة بيئة وظلت متوفرة قامل مع المجتمع المدني خاصة المنظمات العاملة بالبيئة وكذلك المنظمة على الحيوانات مركز والغبر البحرية مشاريع التنمية المنطقة بيئة خاصة بما طق بيئة عامة بالا يوجه الى التعامل المجتمع المدني</p>



# Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

Nom et Prénoms الاسم واللقب	Profession et Institutions المهنة / المؤسسة	Observations ملاحظات
M. Youssef EBA	OM ASSAPE - ong	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre un balisage d'urgence au niveau du Near off. prévenir les intrusions des barques de pêcheurs.</li> <li>- Instaurer des Check points de Garde Côté en Année et en Avril des Zones d'intérêt du Projet avec distribution de Grognes de sécurité.</li> </ul>
M. Mahamud Dahir 	President ONG Clean Beach	Respect les normes internationales en vigueur et le suivi.

## Appendix 4: Suggestions and Remarks on the Register

Nom et prénoms	Profession/Institution/Localité	Observations
Ibrahima Sarr	FLPA (Fédération Libre de la Pêche Artisanal)	Nous demandons l'appui pour créer le conseil consultatif à N'diogo.
Mohamed Yahya EBA	OMASSAPE-ONG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre un balisage dimensionné au niveau de <i>Near off</i> pour éviter les incursions des barques de pêcheurs.</li> <li>- Instituer des <i>check points</i> des gardes côtes en Amont et en Aval des zones d'intervention du projet avec distribution des consignes de sécurité.</li> </ul>
Mohamed Mahmoud Dahi	Président ONG Clean Beach	Respecter les normes internationales sur la surveillance environnementale
El Hassene Ould Chenane	Président de l'ONG ATPNSM	<p>Nous exigeons de la compagnie le respect strict des normes en vigueur.</p> <p>Nous demandons également que la compagnie collabore avec les organisations de la société civile particulièrement celles intervenant dans le domaine de l'environnement.</p> <p>La compagnie doit protéger les mammifères marins et exécuter des projets de développement pour les communautés locales en particulier.</p>



## Appendix 5: A Few Photos Taken during the Day



*La banderole dans la salle*



*Le panel de l'ouverture officielle*



*Vue des participants en salle*



*Le débat*



## **APPENDIX Q-2 :    SENEGAL PUBLIC CONSULTATION REPORT**

# **Environmental and Social Impact Assessment of Ahmeyim/Guembeul Offshore Gas Production Project**



## **Public Consultation Report**

**Prepared by Baidy TALL**

**TROPICA Environmental Consultants**



Liberté VI, Villa No. 8181 • BP 5335 Dakar-Fann-SENEGAL

Phone: (221) 33 867 18 98 - Fax: (221) 33 867 18 99

Email: [tropica@tropica-ec.com](mailto:tropica@tropica-ec.com)

**Revised preliminary version**

*November 16, 2017*

Project and Study Details	
<b>Project</b>	ESIA for Ahmeyim/Guembeul Offshore Gas Production Project in Mauritania and Senegal
<b>Study for which report is being issued</b>	Public consultation in Senegal
<b>Report version</b>	Draft – Rev2
<b>Author of report</b>	Baidy TALL, Tropica expert

Distribution List		
<b>Recipient 1</b>	Golder Associates	Project Director
<b>Recipient 2</b>		

Signatories	
<b>Lead author</b>	Baidy TALL
<b>Co-author</b>	Ngosse Tabara TOURE
<b>Reviewed by</b>	Samba YADE, Project Coordinator, Tropica
<b>Approved by</b>	Samba YADE, Project Coordinator, Tropica
<b>Date of transmission</b>	November 16, 2017

*This report has been prepared by Tropica Environmental Consultants (Tropica) in the context of a subcontract with Golder Associates for contribution to the Environmental and social impact assessment (ESIA) of the Ahmeyim/Guembeul Offshore Gas Production Project in Mauritania and Senegal initiated by Kosmos Energy Mauritania (KEM) and Kosmos Energy Senegal (KES).*

*It has been prepared (1) by Mr. Baidy TALL, sociologist and environmentalist, and (2) in compliance with Tropica's terms of reference. In the course of preparing this document, Tropica and its expert have drawn from their know-how, professionalism, rigor and due diligence.*

*The data and information contained in the document are based on the mission and comments received in the course thereof.*

*In any event, Tropica assumes no responsibility or liability for the use of the content of this report by any person other than its recipient(s).*

## TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION .....	1
1. LEGAL AND NORMATIVE FRAMEWORK OF THE PUBLIC CONSULTATION .....	1
2. CONSULTATION LOCATIONS AND CATEGORIES OF TARGET STAKEHOLDERS .....	2
3. PROCESS AND METHOD OF CONSULTATIONS .....	3
3.1. PREPARATION PROCESS AND PROCEEDINGS OF MEETINGS .....	3
3.2. CONDUCT OF MEETINGS .....	4
3.3. METHODOLOGY .....	6
4. DIFFICULTIES ENCOUNTERED .....	7
5. RESULTS .....	9
5.1. PARTICIPATION .....	9
5.2. MAIN ISSUES RAISED BY PUBLIC .....	13
5.2.1. Project Social Acceptability Assessment .....	13
5.2.2. Main Concerns and Requests Expressed .....	14
CONCLUSION .....	24

## APPENDICES

APPENDIX 1: POWERPOINT PRESENTED DURING CONSULTATIONS

APPENDIX 2: REGISTRY OF SESSION COMMENTS

APPENDIX 3: ATTENDANCE LISTS

APPENDIX 4: PHOTO ALBUM



## LIST OF TABLES

Table 1:	Consultation Schedule .....	4
Table 2:	Number of Participants at Consultation Sessions .....	9
Table 3:	Breakdown of Numbers of Persons Consulted at Sessions.....	11
Table 4:	Main Stakeholder Groups Having Participated in CRD and Meeting with Saint-Louis City Hall and Their Concerns and Recommendations .....	15
Table 5:	Summary of Major Concerns Raised during District Sessions .....	20

## LIST OF FIGURES

Figure 1:	Key Elements of Stakeholder Engagement (IFC, 2007) .....	2
-----------	----------------------------------------------------------	---

## LIST OF PHOTOS

Photo 1:	Meeting with CRD of Saint-Louis (left) and Population of District of Ndar Toute (right) .....	7
Photo 2:	Meeting in District of Goxxu Mbacc.....	8
Photo 3:	Open Session in Saint-Louis .....	12
Photo 4:	Sessions in Guet Ndar .....	12
Photo 5:	Participation of Women in Ndar Toute (left) and Hydrobase (right).....	13

## INTRODUCTION

Kosmos Energy Mauritania (KEM), Kosmos Energy Senegal (KES) and BP have initiated, in partnership with Mauritania and Senegal, a project to develop an offshore gas field discovered near the border of the two aforementioned countries.

This gas field development project is submitted, in compliance with the environmental legislation and regulations of the two countries, to an environmental impact assessment. The said study includes a public consultation with the goal of gathering comments from stakeholders or parties otherwise interested in the project and/or its potential impacts to be taken into account in the design and management of the project.

This report relates to the public consultation conducted in the Senegalese portion of the study area. It presents the process of this consultation in Senegal including the methodology used to carry out the sessions, the proceedings of the sessions, as well as the results of this consultation.

### 1. LEGAL AND NORMATIVE FRAMEWORK OF THE PUBLIC CONSULTATION

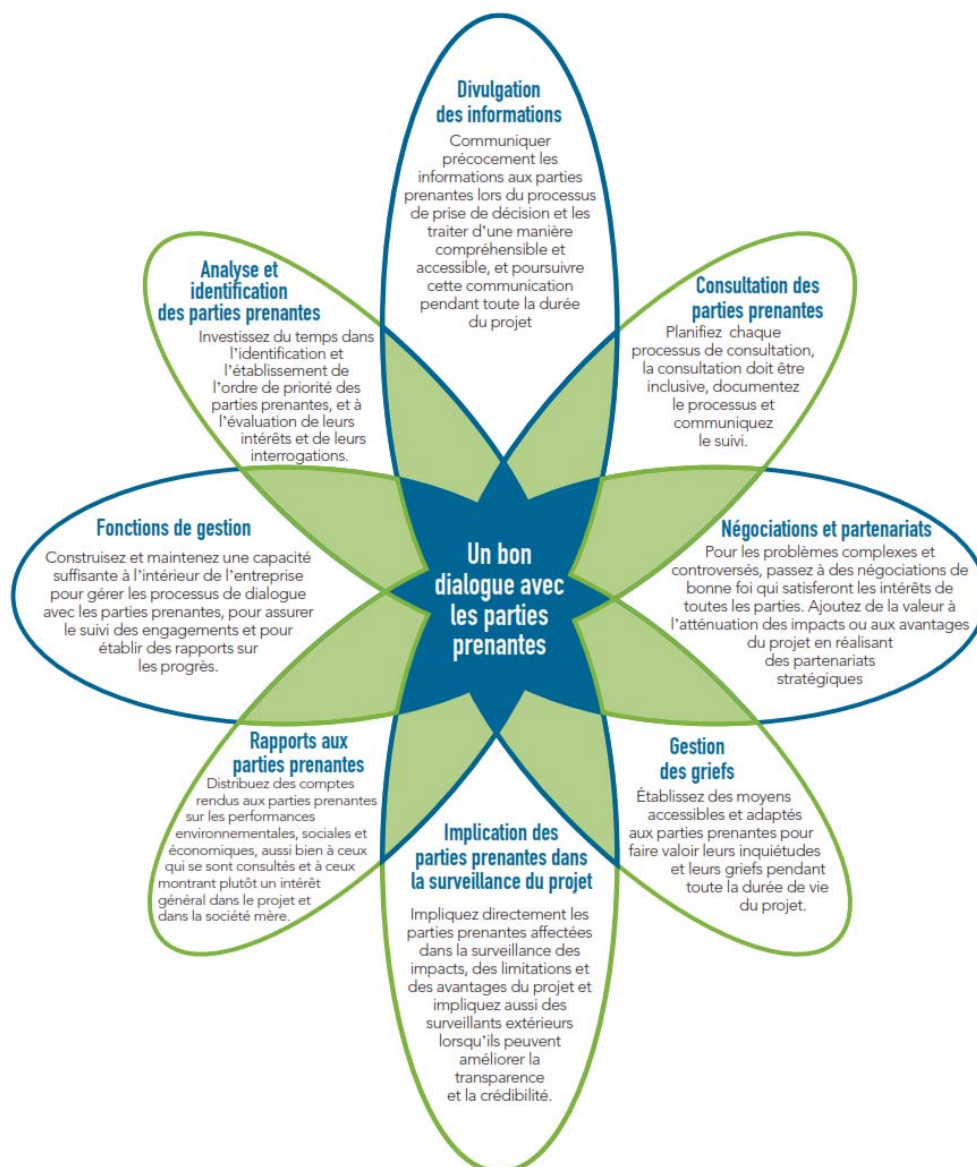
This section presents the legal framework underlying the consultations through a recap of the judicial and regulatory framework and the standards that govern public consultations.

Public participation is an essential component of the environmental and social assessment process in Senegal. It is regulated by the national environmental regulation, which stipulates in Article L53 that "*the participation of populations reflects a desire to democratize the decision-making process and is guaranteed by the State in the context of decentralization and regionalization*" (Environmental Code, 2001). This process consists of involving any stakeholder or party otherwise interested in the environmental assessment process, aiming essentially to inform these various parties on the project, as well as to collect their views, whether the latter be expectations, fears, concerns or recommendations with regard to the project, its implementation, and its environmental and social implications. The main objective is to take these opinions expressed by the public into account when managing the project, notably its environmental and social aspects.

Beyond the regulatory aspect, the proponents of this project, Kosmos and BP, favor, as part of their sustainable development and social responsibility approach, the environmental, health and safety considerations of their operations, as well as listening to and being in dialogue with various stakeholders.

At the international level, it is acknowledged that stakeholder consultations must be carried out throughout the project life cycle, from pre-construction to decommissioning. The International Finance Corporation (IFC) has developed a set of guidelines with respect to stakeholder engagement. According to this institution, public consultation is a communication tool between the initiator of a project and the public. Its objective is to improve decision-making and promote understanding by actively involving individuals, groups and organizations that are interested in the project. This involvement will reinforce the project's viability, its social acceptance as well as its benefits for affected individuals and other stakeholders.

The guidelines established by the IFC identify eight key elements to ensure relevant stakeholder engagement, as illustrated in the following figure.



**Figure 1: Key Elements of Stakeholder Engagement (IFC, 2007)**

Therefore, in order to comply with Senegalese environmental assessment regulations and in conformity with the project initiator's procedures and best international practices in social responsibility and sustainable development, consultations were held in the Senegalese portion of the Ahmeyim/Guembeul project study area.

## 2. CONSULTATION LOCATIONS AND CATEGORIES OF TARGET STAKEHOLDERS

Consultations were organized in the cities of Saint-Louis, Louga, Thiès and Dakar, which are the regional capitals of the four regions of the core study area, as defined in the Environmental and social impact assessment of the Ahmeyim/Guembeul Project.

Different categories of stakeholders were consulted in these localities, namely:

- Communities, notably those composed of fishermen and professionals in the fishing value chain in specific districts of Saint-Louis (those of the Langue de Barbarie);
- The administration, notably with territorial authorities (governors, prefects and deputy prefects), and technical services at the central and decentralized levels;
- Local authorities;
- NGOs, notably those active in protecting the marine environment, civil society actors, academic researchers;
- Media;
- Etc.

### **3. PROCESS AND METHOD OF CONSULTATIONS**

This section presents the preparation and organization process as well as the methodology for the meetings held in the context of the public consultations for the Ahmeyim/Guembeul Project, in addition to the proceedings of these meetings and the parties that participated in them.

#### **3.1. PREPARATION PROCESS AND PROCEEDINGS OF MEETINGS**

The approach used for the consultations was to organize meetings in the districts of Saint-Louis, one meeting with the Municipal Council of this city, and Regional Development Committees (CRD) in Saint-Louis, Louga, Thiès and Dakar.

The preparatory stage of the consultations includes the means and resources deployed so that they take place in optimum conditions. To this end, preparatory missions were held in Saint-Louis on May 19-20, 2017, May 27-30, 2017 and June 3, 2017. These missions consisted of meetings with local stakeholders in Saint-Louis such as the Delegates and Counsellors of the districts of Guet Ndar, Goxxu Mbacc, Hydrobase and Ndar Toute. In the course of these meetings, the terms and conditions for preparing and organizing the sessions with the communities in the districts of the Langue de Barbarie were established: meeting places and dates, mobilization of the population, etc.

As for the open sessions for the remainder of Saint-Louis and which took place in the district of Pikine, the Saint-Louis Chamber of Commerce and the Espace Jeunes (youth center) in Sor, they were prepared and organized through the Communal Development Agency (ADC), technical arm of the Saint-Louis City Hall.

The CRD of Saint-Louis and Louga were prepared and organized in collaboration with the governing bodies of these regions, which summoned or invited the different actors concerned; the latter were targeted with the contribution of Tropica.

For the regions of Thiès and Dakar, preparation and organization of the CRD were carried out on a tripartite basis between the Regional Department of the Environment and Classified Establishments (DREEC), government services and Tropica.

Lastly, prior to the consultation itself, working sessions were held by the Tropica/Golder consultation team; these sessions took place from June 4 through 6, 2017. The objective of these working sessions was to allow the consultation team to familiarize itself with the document to be presented at the meetings through exchanges and mock presentations in order to ensure the translation of the presentation into Wolof.

### **3.2. CONDUCT OF MEETINGS**

The consultation consisted of fourteen (14) meetings; it began on June 7, 2017 in Dakar with a meeting with the Comité de Gestion Pétrole-Gaz de Saint-Louis (Saint-Louis oil & gas management committee). It continued in Saint-Louis from June 8 to 19, 2017 first via a CRD, then with the Municipal Council, and lastly via sessions for the districts of the Langue de Barbarie and Pikine. Open sessions were organized at the Saint-Louis Chamber of Commerce and the Espace Jeunes (youth center) in Sor.

Consultations for the regions of Louga, Thiès and Dakar took place on June 20 and 21 and July 5, 2017 in CRD format, which allowed different stakeholders to be brought together to a single meeting, thereby reducing the time that would be dedicated to consulting these various stakeholders individually. Additionally, these CRD facilitate a "hear-and-now" confrontation of their different opinions and observations of the project. Furthermore, the presence of various technical services reassures citizens as to their true involvement in the consultation process.

The consultation schedule, including the stakeholders consulted, is presented in the following table.

**Table 1: Consultation Schedule**

<b>Date</b>	<b>Type of meeting and place</b>	<b>Categories of stakeholders</b>
2017-06-07	Meeting with the Comité de Gestion Pétrole-Gaz de Saint-Louis (Saint-Louis oil & gas management committee) at the headquarters of the Ministry of Water and Sanitation in Dakar	Comité de Gestion Pétrole-Gaz de Saint-Louis established by mayor of said city.
2017-06-08	CRD at office of Governor of Saint-Louis Region	Territorial administration, local authorities, regional and departmental technical services, Regional Medical Service, non-State actors, teachers-researchers, press, civil society, NGOs, wardens of Protected Areas, etc.
2017-06-09	Meeting with Saint-Louis Municipal Council at Saint-Louis City Hall.	Municipal councillors and officers.
2017-06-13	Open session for city of Saint-Louis at Saint-Louis Chamber of Commerce.	Residents of Saint-Louis.



Date	Type of meeting and place	Categories of stakeholders
2017-06-14	District Assembly in Guet Ndar:	Residents and fishing communities of Guet Ndar.
2017-06-15	District Assembly in Goxxu Mbacc.	Residents and fishing communities of Goxxu Mbacc.
2017-06-16	District Assembly in Pikine Bas Sénégal.	Residents of Pikine.
2017-06-16	District Assembly in Sor at Espace Jeunes (youth center).	Residents of Sor.
2017-06-17	District Assembly in Hydrobase.	Residents and fishing communities of Hydrobase.
2017-06-18	District Assembly in Ndar Toute.	Residents and fishing communities of Ndar Toute.
2017-06-19	CRD in Louga at Departmental Council of Louga.	Territorial administration, local authorities, regional and departmental technical services of the State, fishermen, women processors, fishmongers, CLPA, civil society, etc.
2017-06-20	CRD in Thiès at office of the Governor of Thiès Region.	Territorial administration, regional and departmental technical services, civil society, women processors, local authorities, EIGs, non-State actors, fishermen, etc.
2017-07-05	CRD in Dakar at Dakar Chamber of Commerce.	General and territorial administration, local authorities, regional and departmental technical services, NGOs, non-State actors, civil society, academia, etc.
2017-07-06	Complementary meeting with Guet Ndar District Council.	Members of the District Council.

### 3.3. METHODOLOGY

The public consultation essentially consisted of two components:

- Meetings held in CRD format with administrative authorities, local authorities, public technical services, NGOs and civil society actors, university researchers, media, etc.
- Consultation sessions were also held with the communities of the city of Saint-Louis, the four districts of the Langue de Barbarie (Goxxu Mbacc, Ndar Toute, Guet Ndar and Hydrobase), as well as Pikine and Sor.<sup>1</sup>

This option (CRD and sessions in the districts of the Langue de Barbarie) was chosen in agreement with the Directorate of Environment and Classified Establishments (DEEC).

For any given form of consultation, all consultation meetings or sessions were carried out as follows:

- Session opened by the authority in the CRD, meetings with the Municipal Council and open sessions; and by a designated community leader for the district sessions;
- In the district sessions, prayers calling for the smooth progress of the meeting were recited by an imam;
- Words of introduction by Kosmos/BP for the presentation of the project proponents;
- Presentation by Tropica of a PowerPoint document consisting of thirty-six (36) slides (Appendix 1). In the presentation, the consultant reiterated the background and context of the project, its leading officers, project partners, planned equipment, their locations, construction thereof, and the provisional timetable. The consultant also presented elements of the ongoing impact assessment, such as the objective, the methodology, the start date, the authors and the issues that will be the subject of study therein.
- At the end of each presentation the consultant pointed out that the current project design is currently being optimized and may evolve. The consultant also advised the public that the ESIA was still ongoing.
- Based on the profile of the public at each session, the presentation was delivered in either Wolof or in French. Wolof was used at all meetings with the communities as well as at the CRD in Louga, as per the recommendation of the Governor that presided the meeting.
- Comments made by the audience on the presentation. These comments consisted of questions about the project, its potential impacts and/or the ESIA. In this context, expectations, fears or concerns were expressed about the project and/or its impacts, as well as recommendations with regard to project implementation or management of its environmental and social impacts.

---

<sup>1</sup> The meetings in Pikine and Sor, two districts not targeted initially for consultations, were held at the request of the Saint-Louis municipal authority.

- Following the presentation, comments made by participants were addressed by the Consultant (Tropica or Golder) for aspects related to the ESIA, and by Kosmos or BP when comments concerned the project itself.

These comments are presented in detail in the section on the results of the consultations and in Appendix 2 (Registry of Comments).

In addition to the consultation team mobilized by Tropica, representatives of Golder, Kosmos and BP took part in all sessions.



**Photo 1:** *Meeting with CRD of Saint-Louis (left) and Population of District of Ndar Toute (right)*

#### **4. DIFFICULTIES ENCOUNTERED**

Overall, the public consultation campaign went very well. However, a few difficulties or constraints were encountered during the consultations with regards to their organization and execution.

- **Tent Set-up**

The most important difficulty encountered was the installation of tents in the four districts of the Langue de Barbarie (Guet Ndar, Goxxu Mbac, Hydrobase and Ndar Toute) and Pikine. In fact, it was important that the tents offer sufficient contrast to optimize the projection of the PowerPoint presentation in an outdoor environment, as agreed with the organizers. However, this was not the case in the above-mentioned districts due to a poor understanding of the consultant's expectations or the efforts made by the organizers. This constraint was overcome by presenting large posters in the districts of Goxxu Mbacc, Hydrobase, Ndar Toute and Pikine to show key images of the presentation. A complementary meeting was organized for the district of Guet Ndar, where the presentation was given without posters.



**Photo 2:**      *Meeting in District of Goxxu Mbacc*

- **Late Start**

Late starts were noted for all district sessions, with the exceptions of the one in Sor and those at the CRD in Louga and Dakar. The delay was due to the late arrival of participants. As a result of these delays, session chairs reduced the speaking time of stakeholders or postponed the consultation session during times of prayer such as at Hydrobase.

- **Speaking Time and Number of Stakeholders**

Following the delayed start of consultation sessions and on account of the observance of Ramadan, respective agendas and the significant number of stakeholders who wished to make statements, session chairs were forced to request that the latter limit their speaking time. This constraint was mentioned by certain participants, who considered that the speaking time they were allotted was too short.

- **Holding of Consultations during Ramadan**

This constraint was mentioned by participants on several occasions. It is also one reason why consultations could not be held beyond 18:00, which would have been more convenient for stakeholders. Consultations were held in Senegal in June which coincides with Ramadan because the consultations were to be held in both countries close the same time and consultations were held in Mauritania in May. That being said, different authorities in Senegal confirmed that Ramadan was not an issue. They indicated that the population would have more spare time during Ramadan.

- **Limited Organization Time**

The consultation sessions in the districts of Pikine and Sor were organized in a relatively short timeframe compared to those in the districts of the Langue de Barbarie. In fact, these sessions were added to the initial consultation campaign as requested by the local authority of Saint-Louis, i.e. the mayor. As a result, the notice was not widely disseminated despite the efforts that were been made. Consequently, the meetings of Pikine and Sor, which were held before and after the Friday prayer, registered the lowest attendance of the district consultations.

- **Sound Quality and Note Taking**

During the CRD of Saint-Louis, Thiès and Dakar as well as the open session at the Saint-Louis Chamber of Commerce, poor sound quality hindered note taking. Several factors led to this low quality such as a poor sound system, incorrect handling of the microphone by the speaker or a diction problem of the latter, or listening comprehension compromised by extraneous noises, especially in the district sessions. Cross-comparison of the notes taken by the three transcriptionists considerably reduced this constraint.

- **Attendance Lists**

Attendance lists indicate not only the number of participants, but also their names and personal information. Upon verification of these lists, it was found that the columns for gender, profession and contact information were not properly completed. Additionally, some attendees could not be identified on the attendance lists because they failed to sign their names. Furthermore, a number of individuals were reluctant to sign these lists, despite being reminded by the consultant of the purpose of their signature.

- **Accuracy of Translation**

Another non-negligible difficulty was the accurate translation of exchanges. Indeed, a number of expressions in Wolof do not have a reliable equivalent in French. A small margin of error must therefore be considered for those statements that were expressed in Wolof and transcribed in French.

## 5. RESULTS

This section presents the results of the consultation campaign, notably in terms of participation and the issues raised by the consulted parties.

### 5.1. PARTICIPATION

A total of 2,437 participants took part in 14 consultation sessions. Table 2 presents a summary of number of participants as a function of meeting type. The attendance lists are attached to this report (Appendix 3)

**Table 2: Number of Participants at Consultation Sessions**

Meeting type	Number of participants
CRD (4) and meetings with the Comité de Gestion Pétrole-Gaz (Saint-Louis oil & gas management committee) and the Saint-Louis City Hall	298
Sessions in the districts	2,139
<b>Total</b>	<b>2,437</b>



It is once again noted that many different stakeholders were consulted in these various sessions:

- The CRD comprised administrative authorities (governors, prefects, deputy prefect), local authorities (mayors, departmental and municipal councils, etc.), State technical services, umbrella fishermen's associations, members of the Local Artisanal Fishing Council (CLPA), professional associations, environmental and community interest NGOs, civil society actors, academics, media outlets, etc.
- District sessions essentially consisted of residents of the various fishing districts established on the Langue de Barbarie, their district councils, fishermen's associations, members of the Local Artisanal Fishing Council (CLPA), etc.

The following table presents more detailed statistics on the consultation sessions, including the number of men and women.

For this project, the main stakeholder groups that are most concerned include the fishing communities established on the Langue de Barbarie; umbrella organizations of fishermen, women processors, fishmongers and all related trades; residents of Saint-Louis; communities and organizations of fishermen established along the Grande Côte; administrative and local authorities; NGOs; civil society; non-State actors; academics; etc.

**Table 3: Breakdown of Numbers of Persons Consulted at Sessions**

N°	Sessions	Number of participants		
		Men	Women	Total
1	Meeting with Comité de Gestion Pétrole-Gaz et la Mairie de Saint-Louis (Saint-Louis oil & gas management committee)	2	0	2
2	CRD in Saint-Louis	48	6	54
3	Meeting with Saint-Louis Municipal Council	38	21	59
4	Open session in Saint-Louis	124	26	150
5	District session in Guet Ndar:	232	105	337
6	District session in Goxxu Mbacc	200	253	453
7	District session in Pikine Bas Sénégal	32	49	81
8	District session in Sor	84	25	109
9	District session in Hydrobase	150	114	264
10	District session in Ndar Toute	186	547	733
11	CRD in Louga	37	05	42
12	CRD in Thiès	30	14	44
13	CRD in Dakar	74	23	90
14	Complementary meeting with Guet Ndar District Council	8	4	12
	<b>Total</b>	<b>1,245</b>	<b>1,192</b>	<b>2,437</b>



**Photo 3: Open Session in Saint-Louis**

Participants contributed to the debates, which were very structured and constructive.



**Photo 4: Sessions in Guet Ndar**

The most remarkable aspect in the consultation sessions was the massive mobilization of women. Out of 2,437 participants, 1,192 were women, which represents 49% of the total attendance compared to 51% for men. In Ndar Toute for example, out of the 733 people who took part in the consultation session, 547 were women, i.e. 74.62% of the total number of participants.

This strong showing by women can be interpreted as a desire to make their voices heard such that their concerns be taken into account in the development of the project.



**Photo 5:**      *Participation of Women in Ndar Toute (left) and Hydrobase (right)*

## **5.2.                MAIN ISSUES RAISED BY PUBLIC**

This section presents in a rather detailed manner the topics raised and the conclusions that emerged from the public consultation, notably the major issues addressed by the public that warrant special attention by the proponent.

### **5.2.1.            Project Social Acceptability Assessment**

With regard to the concerns raised during the public consultation, it transpired that most of the stakeholders support the project on the condition that operations are carried out without causing significant social and environmental damage. This acceptance is mainly conditional on the proponent providing all the necessary safeguards in order to prevent any negative impact on fishing activity. In other words, potential negative impacts of the project on fishing activity will be an important factor in its social acceptability.

Overall, the stakeholders have reinforced the participative and inclusive approach, which has given them the opportunity to better familiarize themselves with the project, debunk a certain number of rumors that had already surfaced, as well as share their views and concerns to be taken into consideration in the environmental management of the project.

These citizens voiced a certain number of expectations and fears and strongly urge the proponent to translate them into CSR-type (corporate social responsibility) actions for those stakeholders that are likely to be impacted by the project. Actions recommended by these citizens include:

- Training young people to provide them the required skills to work in the project;
- Recruitment of a local workforce;
- Support (assistance) for educational and health care structures;
- Etc.

With regard to municipal authorities, they say they are able to support and accompany the implementation of the project provided that the interests of local residents are taken into account.

The municipal authorities of Saint-Louis strongly emphasized the fact that the project will be able to benefit from a high level of social acceptability if City Hall is used as the proponent's main point of contact and interlocutor. This is because, they claim, they are the legitimate representatives of the population. They insisted that a certain number of principles be taken into consideration to avoid generating significant and irreversible impacts, notably the principles of precaution and prevention, as well as use of the space in a non-harmful manner. According to municipal authorities, if everything is done as recommended, the project will benefit from a degree of social acceptability, which is the sole guarantor of a peaceful co-existence with the population.

The other aspect that might guarantee the project's social acceptability, in the opinion of stakeholders, is the implementation of information, communication and consultation activities during all phases of the project.

Administrative authorities, technical services at the regional and departmental levels, NGOs, non-State actors, civil society, academia, etc. have raised a certain number of concerns and made several recommendations to be taken into account, which might considerably improve the project's level of social acceptability. The aforementioned categories of stakeholders heavily insisted on the following:

- Security provisions to be taken to protect users of the sea, fishery resources and fishing activity, which is the main revenue-generating sector for Senegal in general and for the coastal communities in particular;
- Raising awareness among fishermen at all phases of the project development process, which would save the proponent from having to manage misunderstandings that might compromise the project's level of social acceptability.
- Capacity building at the institutional level to enable the relevant institutions to better fulfil their mission of monitoring the project.

In conclusion, it can be recalled that the "buy-in" of stakeholders is highly contingent on their impression that the project will spur the creation of local jobs, will be accompanied by significant social investments by the proponent, that local communities will directly benefit from the economic benefits of gas production and that their overall quality of life will substantially improve. Support therefore hinges on tremendous hope and if the latter is not fulfilled, such support could be jeopardized.

Further, certain stakeholders directly concerned by the project, i.e. those of the fishing communities of the Langue de Barbarie, have expressed reservations based on the impression that the project will undermine artisanal fishing, which is the cornerstone of their subsistence and, what is more, does not provide them with any direct benefit.

The requests and concerns expressed during these consultations are summarized in the following section. They reflect the stakeholders' extremely high expectations with regard to the project and its proponent. Thus, the project's social acceptability might be dependent on the proponent's ability to address these demands and concerns.

## **5.2.2. Main Concerns and Requests Expressed**

### **5.2.2.1. Concerns and Requests Expressed at CRD and Meeting with City Hall**

The stakeholders who participated in the various CRD held in Saint-Louis, Louga, Thiès and Dakar expressed a series of concerns, as outlined in the following table.



**Table 4: Main Stakeholder Groups Having Participated in CRD and Meeting with Saint-Louis City Hall and Their Concerns and Recommendations**

Stakeholder Groups	Main Concerns and Recommendations Expressed
<b>Administrative/local authorities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Make the municipal authorities the main point of contact for the project;</li> <li>- Compliance with principles of prevention, precaution and use of the space in a non-harmful manner;</li> <li>- Need to take into account all communes of Saint-Louis Region;</li> <li>- Need for positive benefits in terms of financial revenue for local authorities;</li> <li>- Need to implement a CSR program based on local priorities;</li> <li>- Need for local employment with prior training of young people (publication of list of profiles being sought);</li> <li>- Need to take into account in the ESIA the fishing port construction project in Saint-Louis developed under the supervision of the Commune and OMVS via SOGENAV and the planned port project in Ndiago;</li> <li>- Need to take into account in the project ESIA the construction of a dike for the Langue de Barbarie by the State of Senegal / Consideration of potential interactions between project infrastructures and those that the State intends to build;</li> <li>- Need to preserve fishery resources and fishing activity;</li> <li>- Request that the project contribute to the rehabilitation of Saint-Louis port and airport infrastructures and that a heliport be built in Saint-Louis;</li> <li>- Need to preserve maritime safety and take users of the sea into consideration;</li> <li>- Need for an information, awareness-raising and consultation program for fishermen;</li> <li>- Concerns regarding reduction of fishing grounds due to buffer zones;</li> <li>- Request to support fishermen transitioning to other activities;</li> <li>- Recommendation to implement a fishery resource recovery project such as artificial reefs.</li> </ul>
<b>State technical services at regional and departmental levels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importance of maritime safety / measures for preventing incidents and accidents at sea and responding in the event of an incident or accident;</li> <li>- Importance of assessing the capacity of technical services to monitor the project and support for reinforcing such capacity;</li> <li>- Need for consideration in the ESIA of the very active coastal erosion process in the area / advanced modelling to determine the impacts that project components might have on erosion and ocean currents;</li> <li>- Need to create a permanent consultation framework with all stakeholders in order to anticipate potential conflicts between the project and users of the sea.</li> <li>- Concerns regarding reduction of fishing grounds due to buffer zones around installations;</li> <li>- Request for the development of a retraining program for fishermen;</li> <li>- Need for training local youth through the creation of a training institute in Saint-Louis for oil and gas professions;</li> <li>- Request for the reinforcement of existing health care facilities to treat victims of project-related accidents or incidents;</li> </ul>

Stakeholder Groups	Main Concerns and Recommendations Expressed
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Need to provide details in the ESIA of planned measures for managing accidental spills of gas products;</li> <li>- Need to implement an "early alert mechanism" that would allow problems to be detected at a very early stage;</li> <li>- Risk of destruction of marine habitats and depletion of fishery resources;</li> <li>- Recommendation to implement growth-generating and alternative projects such as aquaculture, development of artificial reefs;</li> <li>- Recommendation to avoid drilling activities during the peak fishing period;</li> <li>- Need to implement a comprehensive training program for fishermen on safety issues;</li> <li>- Request for the support of women for the development of income-generating activities.</li> </ul>
<b>Civil society actors (NGOs, non-State actors)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concern about the risk of disturbances to the river-sea ecosystem that might aggravate the coastal erosion phenomenon;</li> <li>- Concerns about reduced fishing grounds due to planned offshore and nearshore project installations;</li> <li>- Need to develop an extensive retraining program for fishermen;</li> <li>- Need to implement a permanent framework for dialogue with all stakeholders in order to ensure a collegial-type management of the project;</li> <li>- Need for youth training through the possible creation of a training center or institute for oil and gas professions;</li> <li>- Need to develop and implement a comprehensive social investment program;</li> <li>- Need for fair and equitable compensation of fishermen who will be affected by the project;</li> <li>- Need for local employment for the non-qualifying workforce;</li> <li>- Request for the list of profiles potentially being sought by the project;</li> <li>- Importance of ensuring maritime safety.</li> </ul>
<b>Umbrella organizations of fishermen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concern regarding reduction of fishing grounds due to nearshore installations and buffer zones around such installations;</li> <li>- Concern with regard to the risk of aggravating the depletion of resources already being observed in the area;</li> <li>- Need for a program to support struggling fishermen;</li> <li>- Need to implement a functional framework of cooperation with all users of the sea;</li> <li>- Need for commitments by project proponents for fishermen;</li> <li>- Concern regarding risk of ocean pollution and impact of such pollution on the resource;</li> <li>- Concern regarding risk of accidents due to density of project-related ship traffic;</li> <li>- Request that fishermen be provided with safety equipment such as GPS devices containing the geographic coordinates of all project installations and buffer zones, as well as life vests;</li> <li>- Need for support of retraining programs for fishermen through income-generating activities;</li> </ul>

Stakeholder Groups	Main Concerns and Recommendations Expressed
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Need for fair and equitable compensation of fishermen, who are the main users of the sea.</li> </ul>
<b>Academia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Request that academic researchers be involved in all phases of the project implementation process;</li> <li>- Need for advanced modelling to determine the full range of potential negative impacts of project activities on the coastal erosion phenomenon, which is already very active in the area;</li> <li>- Need for upwelling and ocean acidification aspects to be taken into consideration in the ESIA;</li> <li>- Request for internship opportunities and eventually job offers to students in the area.</li> </ul>

#### **5.2.2.2. Analysis of Concerns and Requests Expressed at CRD**

##### **- Concerns related to risk of accidents and safety of users of the sea**

The CRD were an opportunity for the consulted parties to extensively discuss the risks of accidents associated with planned activities, and especially the measures to manage them. Various types of incidents and accidents were mentioned by the technicians who participated in the CRD, including accidental hydrocarbon spills that can affect fishery resources, collisions between project ships and other users of the sea, fires in proximity to the coast, etc. Technical services, notably fire brigades, spoke at length on the limitations of African countries to deal with these types of hydrocarbon-related incidents and accidents.

In this regard, according to some of the parties consulted, project proponents should consider a capacity-building program for these structures responsible for rescuing victims so that they are fully equipped to carry out their mission. They suggested that these aspects be addressed upstream in the hazard study and, in terms of accidentology, that feedback be properly analyzed and that effective measures to handle incidents and accidents be proposed.

According to fishing officers and maritime safety officers, gas installations are attractive to fish, as it is generally observed that the latter are plentiful in these areas. Fishermen in pursuit of this resource might be inclined to venture into these areas, with all the risks that this entails. Thus, the project must provide all the necessary safeguards so that fishermen do not approach the installations and that buffer zones are well marked and closed off to individuals not affiliated with the installations.

Medical authorities also mentioned the limitations of the health care structures in the project area for an emergency response, should one be necessary; they thus suggest that capacity-building measures be considered for stakeholders in this sector in terms of equipment, logistics and knowledge. In other words, hospitals need to upgrade their equipment in order that, in the event of incidents or accidents, most of the treatments can be carried out in Saint-Louis before evacuations need to be considered.

- ***Concerns related to local youth training and fishermen retraining***

The training of young people in the project area was another main topic addressed during the exchanges in the course of the CRD. The project intends to prioritize local employment provided that the desired skills are available locally. From this perspective and in an effort to better prepare young people to be able to work in this project, it would be interesting, according to stakeholders, to give advance consideration to a training program for local youth. Doing so would place them in a more competitive position for job vacancies. They also requested that a list be published of all positions to be filled so that stakeholders are better able to design youth training programs.

Proposals were also made for the establishment of pivotal and sustainable partnerships between the project and existing training structures at the local level such as the André Peytavin Technical School and Gaston Berger University in Saint-Louis. For instance, the partnership might consist of funding training modules on gas professions, scholarships for students, support for creating professional bachelor's or master's programs, possibilities of internships for students of these school and university structures.

Prospects for fishing stakeholders to be retrained were mentioned by stakeholders. Fishing is undergoing a crisis due essentially to structural factors such as the depletion of fishery resources and the non-renewal of fishing agreements between Senegal and Mauritania and the related repatriation of Senegalese fishermen that were formerly in Mauritania. In light of this, the project that might, according to stakeholders, have an impact on fishing activity, should include a component to support fishermen to move toward other activities such as aquaculture, pisciculture, etc. Fishing is all that Saint-Louis fishermen know, and as the activity will be yet further threatened by the project, in the view of certain technicians, it would be wise to consider alternative mechanisms to manage this crisis.

- ***Concerns related to reduced fishing grounds***

Stakeholders who participated in the CRD mentioned the risk of a reduction of fishing grounds due to the project. Nearshore installations and those planned for the pre-processing of gas as well as the buffer zones will, according to some technicians, most likely result in a reduction of fishing grounds. Once the project is developed, areas hosting installations will become rich in fish, as the latter are attracted to such structures.

According to the aforementioned stakeholders, in order to address this threat, the project should consider developing artificial reefs to allow the resource to recover. In terms of compensations, some stakeholders strongly insisted on this aspect and would like to see the project make it a priority.

- ***Concerns related to social investments and CSR***

The issue related to the development of a comprehensive social investment and a CSR program was widely addressed by the participants of different CRD. For them, the impacts that the project might have on the marine environment and fishing activity should be compensated by implementing a comprehensive corporate social responsibility program. The project should reach out to these residents, who are already seriously affected by the crisis faced by the fishing sector. In terms of CSR actions, stakeholders mentioned, amongst others, support for educational and health care structures, creation of an artificial reef development project, support of the commune in its development activities, etc. All these activities should be carried out in conformity with the activities defined in strategic planning documents such as the Commune Development Plans.

Still in terms of CSR actions, the consulted parties proposed that universities and training institutes be supported to enable them to train students in this field.

This CSR policy and promotion of social investments will allow the project to enjoy greater legitimacy while at the same time bolstering its level of social and environmental acceptability.

- ***Recommendations of technical services***

The technical services present at the various CRD made a series of recommendations which included the following:

- Develop a capacity-building plan to enable stakeholders responsible for monitoring the project to be sufficiently equipped to perform this task;
- Perform highly advanced modelling to ensure that installations do not aggravate the coastal erosion phenomenon;
- Conduct an analysis of variants to determine the most environmentally and socially sustainable option;
- Develop an information, outreach and consultation plan to avoid having to manage cases of incomprehension;
- Properly delineate buffer zones and ensure that they are not entered by users of the sea;
- Support health care structures by upgrading their medical capabilities to enable them to treat victims of incidents or accidents associated with project activity;
- Integrate the costs of dismantling the installations into the ESMP for the decommissioning phase;
- Erect structures to train students for professions in the gas industry;
- Implement a comprehensive social investment and CSR program in conformity with local priorities;
- Support fishermen in developing artificial reef projects;
- Identify all dangers associated with these types of activities and develop plans for the prevention of major accidental events as well as emergency response plans; the relevant technical services should be involved in developing these documents.



### 5.2.2.3. *Main Concerns and Requests Expressed at District Sessions*

The public consultations with residents of the districts of Saint-Louis were testimony to the interest generated by the project at this level. Throughout the different sessions, residents expressed concerns, expectations, and fears to be taken into consideration in the environmental and social management of the project.

The following table summarizes the main items addressed during the district sessions.

**Table 5: *Summary of Major Concerns Raised during District Sessions***

Session	Major Concerns / Recommendations
<b>Open session in Saint-Louis</b> (residents of Saint-Louis)	- Importance of maritime safety / risk management of accidental spills, incidents and accidents at sea involving project ships and pirogues
	- Request for youth training through the construction of a training center or institute in Saint-Louis for oil and gas professions in the area
	- Need for an in-depth assessment of the dangers associated with the project activities
	- Need to cover all communes of Saint-Louis Department in the ESIA
	- Need to involve academic researchers in the environmental management of the project
	- Need for support for fishermen retraining
	- Concerns regarding reduction of fishing grounds due to project installations
	- Need to promote local hiring / request for number of jobs anticipated for local residents and list of positions to be filled
	- Need to establish a sound communication plan

Session	Major Concerns / Recommendations
<b>Sessions in the Langue de Barbarie</b> (districts of Goxxu Mbacc, Ndar Toute, Guet Ndar and Hydrobase)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concerns regarding reduction of fishing grounds / loss of assets and revenues for fishermen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Need to support the retraining of fishermen by promoting the development of aquaculture and pisciculture</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Need to define a social investment and CSR program</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Request to implement an artificial reef project</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Need to train local youth in gas industry professions</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concern with regard to maritime safety and measures to be taken for risks of incidents and accidents at sea</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Need to take measures to avoid exacerbating the coastal erosion phenomenon that is already very active in the area/and the breach situation and ocean currents</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Need to promote local employment</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Request to upgrade the technical capabilities of existing health care structures in the area</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Request for rehabilitation of Saint-Louis port and airport</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Need for fair and equitable compensation of all stakeholders who will be affected by the project</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommendation for sustainable partnership between the project and all stakeholders</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Request that the project help renew relations between Senegal and Mauritania over fishing agreements</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concern regarding the impacts of the project on fishing and all related activities</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Request that a protective dike be constructed on the Langue de Barbarie</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Request that a port be created for Senegalese pirogues</li> </ul>

Session	Major Concerns / Recommendations
	- Request for the construction of a vast complex for fishery product processing and storage as well as a gas-powered fishmeal plant
	- Request to implement mutuals to support women processors in their activity
	- Request that the project help stabilize the breach
<b>Sessions in Pikine and Sor</b>	- Impacts of project on air quality and fishery resources
	- Compensation for individuals who will be affected by the project
	- Refurbishment of Saint-Louis airport and port such that they can accommodate the logistical bases of the project
	- Training programs for young persons in order to offer them the opportunity to work in the project
	- Promotion of local employment and provision of list of profiles being sought
	- Risks that the project might disturb the migration of certain species

#### **5.2.2.4. Analysis of Major Public Concerns and Requests**

##### **- Concerns related to reduced fishing grounds**

This issue was mentioned by most of the stakeholders at the public consultation sessions in the districts. Fishermen who participated in the assemblies consider that project installations will result in a reduction of fishing grounds. The fishing sector employs the majority of the Saint-Louis population and is plagued by a number of constraints related to the depletion of the resource and the non-renewal of the fishing agreements between Mauritania and Senegal. In the view of stakeholders, this situation is sure to contribute to a significant loss of income for fishermen and aggravate their already severe socio-economic difficulties.

According to these same citizens, experience has shown that the areas targeted for gas drilling are reputed to be rich fishing grounds and with the creation of buffer zones, fishing will be limited and fishermen will no longer be able to access these waters.

These residents already consider themselves to be among those affected by the project and believe that they deserve fair and equitable compensation. For this reason, they are requesting that efforts be taken by the proponents to implement a sound social investment and corporate social responsibility program to compensate the loss of assets that the project might cause.

This issue warrants being properly addressed, as a number of stakeholders repeatedly expressed this concern. It is important that clarifications be made in the ESIA in terms of the impacts of the installations on fishing activity. In other words, in the section presenting the impact assessment, this public concern should be carefully considered and addressed in order to allow stakeholders to be better educated on the potential impacts of the installations on fishing activity. This will help determine whether or not the installations, including the buffer zones, will reduce fishing grounds.

**- Concerns related to maritime safety and treatment of victims**

The public consultation sessions in the districts revealed another major concern with respect to the safety of users of the sea. Indeed, as argued by the latter, maritime traffic will be extremely dense with project ships that will be transporting liquefied natural gas and those shuttling workers. Starting with the installation phase, large construction ships and support vessels will be plying the waters, and residents claim these may be a source of incidents and accidents that could be major. In this regard, a broad awareness-raising, information and consultation effort should be initiated upstream to familiarize users of the sea with project vessel traffic areas in order to avoid potential collisions.

Residents say that with the return of Senegalese pirogues that had been in Mauritania, maritime traffic has become even denser. If project-related traffic is added to the current situation, the situation will become even more complex.

Faced with the potential development of such a situation, residents believe that the project should incorporate a plan to support and equip health care structures in Saint-Louis to enable them to treat victims in the event of incidents and accidents. Better still, the project should focus on the capacity building of doctors for treating such cases.

**- Concerns related to training of local youth and promotion of a local labor force**

The project has informed residents that precedence will be given to hiring Senegalese and Mauritians provided that the latter have the required skills. Working in the gas industry requires high-level capabilities that can be very advanced, and Senegal still lacks experience in this field in terms of available training. In this regard, residents believe that young people must be better trained in order to acquire the required skill sets and thus have the opportunity to work in these types of industries. For this reason, several stakeholders reiterated this concern by proposing that training centers or institutes for oil and gas professions be created in Saint-Louis. If this cannot be achieved, they propose creating partnerships with technical schools such as the André Peytavin Technical School or Gaston Berger University that will be able to place greater emphasis on these types of programs.

This concern will have to be addressed very carefully, as it was mentioned in every exchange with residents.

**- Concerns related to retraining of fishermen and promotion of CSR**

Fishermen that participated in the sessions organized in their districts mentioned the threat to fishing activity. This sector is facing difficulties that may compromise its future development. In light of this, they would like to see the project reflect on how fishermen can potentially be retrained in order to offer them the opportunity to transition to other activities such as aquaculture and pisciculture amongst others. This issue was raised on several occasions during the public consultations, notably those held in the districts of the Langue de Barbarie.

## **CONCLUSION**

Pursuant to the public consultation efforts made as part of the ESIA for the Ahmeyim/Gueumbeul Project, meetings and exchanges were held with a number of stakeholders of different categories, who were presented the project, its proponent and the ongoing ESIA.

Overall, participation was high, notably in the communities of Saint-Louis, which are the localities in closest proximity to the planned project infrastructures. The approach was well appreciated by the parties consulted, who showed a strong interest, as reflected in the number of participants and the quality of discussions.


Various opinions were recorded in the course of the 14 sessions of the consultation campaign; based on these opinions one can observe a social acceptance of the project provided that the expectations, fears, concerns or recommendations regarding the project and its potential impacts are taken into consideration. The latter notably revolve around fishery resources and fishing, maritime safety, coastal erosion and job opportunities for the local populations of Saint-Louis, who must complete training in order to access these jobs.


Overall, these expectations, concerns, fears and recommendations will have to be taken into account in the project's ESIA and ESMP.



## **APPENDICES**

## **APPENDIX 1: PowerPoint Presented During Consultations**



**KOSMOS ENERGY** 

**Projet Ahmeyim/Guembeul de production de gaz offshore**

**Consultations publiques en Mauritanie et au Sénégal**

Mai et juin 2017

## Objectif de la présentation



- Vous présenter le projet de production de gaz Ahmeyim/Guembeul, ses promoteurs et son contexte
- Vous présenter l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) en cours
- Répondre à vos questions sur le projet
- Être à l'écoute de vos préoccupations et les prendre en considération dans la préparation de l'EIES

10 0

2

## Contexte du projet



- En 2015 et 2016, du gaz a été découvert en mer (offshore) au large de la Mauritanie et du Sénégal. Cette découverte de gaz offshore est l'une des plus importantes de l'histoire de l'Afrique de l'Ouest. Le projet proposé est la 1<sup>ère</sup> étape de développement de cette découverte.
- Le gisement de gaz est situé dans des formations rocheuses sous le fond marin, à environ 125 km de la côte, à la frontière maritime de la Mauritanie et du Sénégal. Les réserves de gaz sont divisées également entre les deux pays.
- La Mauritanie et le Sénégal ont accepté de travailler ensemble, avec des partenaires, pour aller de l'avant avec un seul et même projet de production de gaz.

10 0

3

## Contexte du projet



Le projet est mené sous la responsabilité des autorités nationales des deux pays :



Le ministère du Pétrole, de l'Énergie et des Mines de la Mauritanie



Le ministère de l'Énergie et du Développement des Énergies Renouvelables du Sénégal

10 0

4

## Promoteurs du projet



Le projet est mené en partenariat entre :

- La Société Mauritanienne des Hydrocarbures et de Patrimoine Minier (SMHPM)
- La Société des Pétroles du Sénégal (PETROSEN)
- Kosmos Energy Ltd (Kosmos) et sa filiale, Kosmos Energy Mauritania (KEM) et une co-entreprise, Kosmos BP Senegal Limited (KBSL)
- BP, un nouveau partenaire, qui sera responsable du projet

5

## Vue d'ensemble du projet Ahmeyim/Guembeul



### Quel est le but du projet ?

Extraire, traiter et exporter du gaz naturel sous forme liquide, connu sous le nom de gaz naturel liquéfié (GNL). Jusqu'à 5 millions de tonnes de GNL seront produites par année. Le projet rendra également disponible le gaz pour une utilisation domestique dans les deux pays.

### Où est le gaz ?

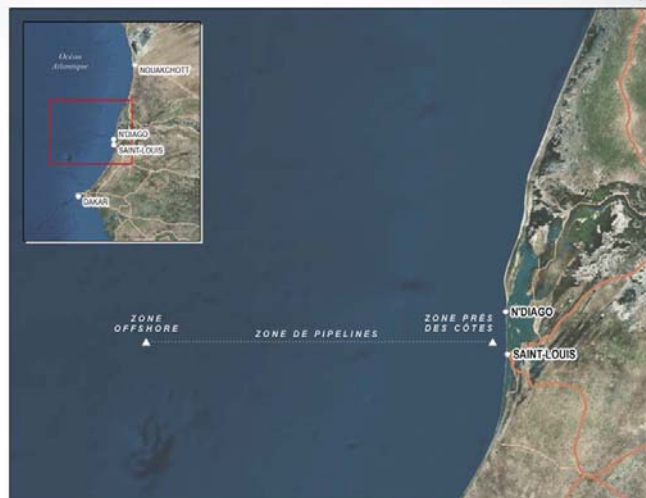
Dans un gisement en mer, dans des formations rocheuses sous le fond marin, à environ 125 km de la côte.

### En quoi consistera le projet ?

Pendant environ 30 ans, extraire le gaz du gisement et l'envoyer grâce à un système de pipelines vers une installation proche de la côte, près de N'Diogo et de Saint-Louis, d'où il sera traité, liquéfié et exporté par des navires.

6

## Emplacement du projet



7

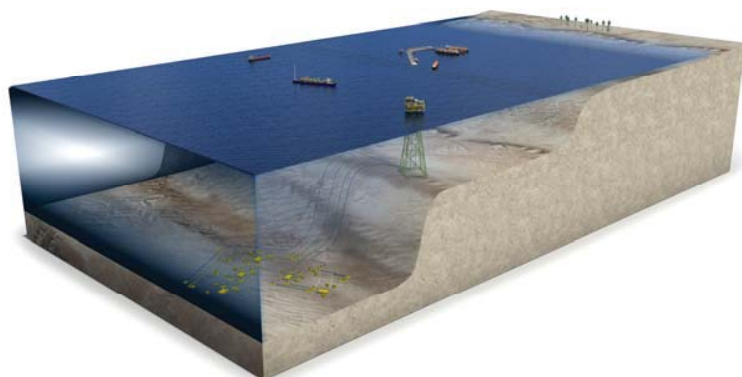
## Éléments clés du projet



1. **Une zone offshore:** à environ 125 km de la côte et à une profondeur d'eau de 2 700 m. C'est là que se trouve le gaz et où seront situés les puits sous-marins et les collecteurs.
2. **Une zone de pipelines:** où des pipelines sur le fond marin relieront les infrastructures offshore et celles près des côtes. Cette zone comprend une installation flottante appelée FPSO (unité flottante de production, de stockage et de déchargement) et une plate-forme à environ 35-40 km de la côte pour le prétraitement du gaz et l'élimination des liquides du gaz. Ces liquides (appelés condensats) sont ensuite déchargés et exportés par des navires.
3. **Une zone près des côtes:** où un brise-lames protégera l'installation flottante où le gaz sera liquéfié. Le gaz sera refroidi à des températures inférieures à -150°C afin de l'amener à un état liquide, permettant ainsi le stockage et le transport longue distance par des navires. Le brise-lames aura environ 1 km de longueur. Il sera situé à environ 3 à 5 km de la côte, où la profondeur de l'eau est d'environ 16 à 20 m.

8

## Éléments clés du projet



La conception des composantes sera détaillée et optimisée par les ingénieurs dans les prochains mois.

9

## Éléments clés du projet



Vue rapprochée de l'infrastructure près des côtes



## Éléments clés du projet



Vue de l'infrastructure près des côtes à partir de la plage



## Phases et activités du projet



Le projet comprend **trois phases**:

- La phase 1 consistera en **la construction, l'installation et les forages de développement**. Cette phase devrait durer de 3 à 5 ans.
- La phase 2 sera la phase des **opérations de production**. Les opérations de production devraient durer environ 30 ans. Au cours de cette phase, il y aura également des forages de développement.
- La phase 3 sera celle de la **fermeture et de la mise hors service** du projet, au cours de laquelle la production s'arrêtera et l'équipement pourrait être retiré ou démantelé. Cette phase pourrait durer plusieurs années.

12

## Principales activités offshore



### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- Zone offshore et zone de pipelines: l'installation de matériel sous-marin et la pose de pipelines seront effectuées par plusieurs navires d'installation. Le FPSO sera mis en place en utilisant des lignes d'amarrage attachées au fond marin.



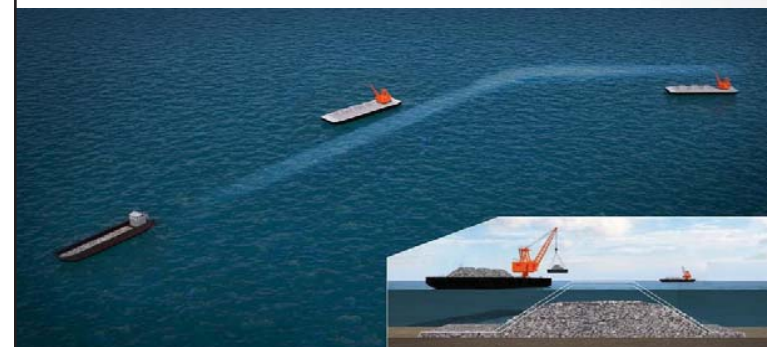
13

## Principales activités offshore



### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- Zone près des côtes: le brise-lames sera construit à l'aide de grands navires de construction, tels que des navires de levage gros porteur, soutenus par une flotte de petits navires.



## Principales activités offshore



### Phase 1: Construction, installation et forage de développement

- L'extraction de gaz nécessitera le forage de 20 à 40 puits de développement, à partir de 5 à 10 centres de forage, par un navire de forage.
- Le soutien des opérations de forage à partir de Nouakchott et de Dakar se fera avec trois ou quatre navires de soutien et deux hélicoptères.



15

## Principales activités offshore



### Phase 2: Opérations de production

- Démarrage des puits et opération du FPSO et de la plate-forme offshore.
- Opération des FLNG (unités flottantes de liquéfaction de gaz naturel) dans la zone près des côtes.
- Mouvements fréquents des navires exportant le GNL et le condensat.
- Circulation maritime liée aux navires de soutien et au transport de personnel.



16



## Principales activités offshore



### Phase 3 : Fermeture et mise hors service

- Après environ 30 ans d'opérations, la production s'arrêtera.
- Un plan de démantèlement sera préparé en accord avec les autorités des deux pays.
- Les principales activités comprendront:
  - Fermeture des puits dans la zone offshore
  - Récupération et démontage de l'équipement au besoin
  - Circulation de grands navires de construction lourde et de petits navires utilisés pour récupérer et démonter l'équipement

10 0 17

## Principales activités terrestres



- Transport de matériel de construction par navire à partir des ports de Dakar, de Nouadhibou et de Nouakchott pendant la phase de construction.
- Soutien à partir des bases logistiques et transport des équipements, des biens et du personnel par navire à partir des ports de Dakar et de Nouakchott au cours des trois phases du projet.
- Transport de personnel par hélicoptère depuis les aéroports de Dakar et de Nouakchott au cours des trois phases du projet.



10 0 18

## Calendrier du projet



- Première production de gaz ciblée pour 2021
- Construction, installation et forage de développement: 2018 à 2023
- Opérations de production: 2021, pour environ 30 ans
- Fermeture et mise hors service du projet: après 2050



10 0 19

## Exigences environnementales pour le projet



Une EIES est nécessaire avant que le projet ne puisse commencer. Les objectifs de l'EIES sont les suivants :

- Décrire l'état initial de l'environnement
- Identifier les impacts potentiels du projet
- Proposer des mesures d'atténuation pour minimiser les impacts négatifs potentiels
- Élaborer un plan de gestion environnementale et sociale



10 0 20

## Consultants de l'EIES



- Commencée en décembre 2016, l'EIES est menée par Golder Associés Ltée et CSA Ocean Sciences Inc., en collaboration avec Ecodev et Tropica
- Une équipe multidisciplinaire et expérimentée, dont :
  - Océanographie et biologie marine
  - Ressources halieutiques et pêches
  - Érosion côtière
  - Socio-économie
  - Qualité de l'air
  - Gestion de la pollution et des nuisances
  - Études de dangers
  - Modélisations, SIG, etc.
- Au besoin, il sera fait appel à des expertises additionnelles



21

## Cadre réglementaire de l'EIES



- La réglementation mauritanienne, notamment :
  - La Loi n° 2000-45 portant Code de l'environnement
  - Le Décret n° 2004-094 du 24 novembre 2004 relatif à l'EIE
  - Le Décret n° 2007-105 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n° 2004-094 du 24 novembre 2004 relatif à l'EIE
  - La Loi n° 2010-033 du 20 juillet 2010, portant Code des hydrocarbures bruts
  - Le Contrat d'Exploration-Production entre la République islamique de Mauritanie et Kosmos Energy Mauritania pour le bloc C8
- La réglementation sénégalaise, notamment :
  - La Loi n° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement
  - Le Décret n° 2001-282 du 12 Avril 2001 portant application du Code de l'environnement
  - L'Arrêté ministériel n° 9472 MJEHP-DEEC du 28 novembre 2001 portant contenu du rapport de l'étude d'impact environnemental
  - La Loi n° 98-05 du 8 janvier 1998 portant Code pétrolier
  - Le Contrat de Recherche et de Partage de Production d'Hydrocarbures pour le bloc Saint-Louis Offshore Profond

10.0

22

## Cadre réglementaire de l'EIES



- Les conventions internationales et les traités régionaux dont la Mauritanie et le Sénégal sont signataires, tels que :
  - La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL)
  - La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
  - La Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures
  - La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices d'animaux sauvages
  - La Convention d'Abidjan sur les sources de pollution nécessitant un contrôle et une gestion environnementale
  - La Convention de Bâle sur les déplacements transfrontaliers de déchets
- Les normes environnementales et sociales de BP et de Kosmos ainsi que les bonnes pratiques de l'industrie internationale

10.0

23

## Milieu biophysique actuel



- Une mer dans laquelle on trouve une variété d'espèces de poissons
- Des mammifères marins, des tortues de mer et des oiseaux côtiers et marins, dont certains figurent sur la Liste rouge de l'UICN
- Des zones protégées telles que la Réserve de Biosphère Transfrontalière du Delta du Fleuve Sénégal qui comprend notamment le Parc National du Diawling en Mauritanie et le Parc National des Oiseaux du Djoudj au Sénégal
- Processus actifs d'érosion côtière



10.0

24

## Milieu social actuel



- Des communautés côtières situées à proximité des installations près des côtes : N'Diogo en Mauritanie et Saint-Louis au Sénégal
- Des activités de pêche artisanale menées dans les eaux côtières
- Des activités de pêche industrielle dans les eaux au large (offshore)
- Navigation et transport maritimes dans les eaux au large



25

## Travaux en cours pour l'EIES



- Dans le cadre de l'EIES, une étude de référence environnementale (EBS) a été menée à la fin de 2016.

- Les résultats ont montré que :

Paramètre d'échantillonnage	Résultats
Sédiments de fond	Aucune pollution n'a été trouvée dans les sédiments du fond marin Les plantes et les animaux vivant dans ces sédiments sont les mêmes que ceux trouvés dans d'autres parties des eaux de la côte
Eau de mer	La qualité de l'eau de mer dans la zone du projet est très bonne
Poisson et plancton	Les filets d'échantillons ont trouvé des larves de poissons provenant de poissons qui vivent sur le fond de l'océan et dans les profondeurs intermédiaires

- Des données EBS supplémentaires sont recueillies lors de l'enquête géophysique et géotechnique d'avril / mai 2017.

26

## Travaux en cours pour l'EIES



- L'évaluation d'impact évaluera les impacts potentiels associés aux activités de routine de chaque phase du projet et à des événements accidentels au niveau de :  
la qualité de l'air, les sédiments, la qualité de l'eau, le plancton, le benthos, les poissons et autres ressources halieutiques, les mammifères marins, les tortues de mer, les oiseaux, les espèces protégées et les aires protégées, les activités de pêche, la navigation et le transport maritimes, la santé et la sécurité des communautés, l'emploi et les entreprises, etc.
- Des mesures d'atténuation seront proposées



27

## Impacts potentiels et mesures d'atténuation



### Construction et installation

Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau en raison de la présence de plusieurs navires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer la maintenance stricte de tous les navires</li> <li>Vérifier régulièrement la conformité des navires avec la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires</li> </ul>
<b>Navigation maritime</b> : risque de collision entre les navires du projet et des pirogues	<ul style="list-style-type: none"> <li>Établir une route de navigation pour les navires du projet qui minimise les interférences avec d'autres utilisateurs de la mer</li> <li>Communiquer la route de navigation</li> <li>Équiper les navires du projet avec des scanneurs radar</li> <li>Équiper les navires de soutien avec du matériel de sauvetage</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche dans un périmètre de sécurité d'environ 1 km autour des zones de construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaborer avec les autorités locales, les communautés, les pêcheurs artisanaux et les bateaux de pêche industrielle, en ce qui concerne les activités prévues</li> <li>Fournir un calendrier des activités de construction aux utilisateurs de la mer</li> </ul>

Impacts potentiels et mesures d'atténuation	
<div> <div>KOSMOS ENERGY</div> <div>bp</div> </div>	
Forage de développement	
Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'air</b> : modifications à la qualité de l'air dues aux émissions des navires et des hélicoptères	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les procédures de maintenance de routine</li> <li>Surveiller la consommation de carburant des navires et des hélicoptères</li> </ul>
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau dans la zone des sites de puits en raison des boues et des déblais de forage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir les procédures de maintenance de routine des équipements</li> <li>Vérifier que tous les équipements fonctionnent adéquatement et que les rejets répondent aux bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Mammifères marins</b> : risque de blessure ou de mortalité résultant d'une collision avec un navire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les opérateurs de navires aux techniques d'observation des mammifères marins</li> <li>Exiger que les opérateurs de navires ralentissent/arrêtent le navire lorsque des mammifères marins sont observés</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche industrielle dans un périmètre de sécurité de 500 m autour de la zone de forage dans les eaux offshore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer avec les représentants de la pêche industrielle</li> <li>Communiquer le calendrier de forage aux utilisateurs de la mer</li> </ul>

29

Impacts potentiels et mesures d'atténuation	
<div> <div>KOSMOS ENERGY</div> <div>bp</div> </div>	
Opérations de production	
Exemples d'impacts potentiels	Exemple de mesures d'atténuation potentielles
<b>Qualité de l'air</b> : modifications à la qualité de l'air en raison des émissions atmosphériques dans les zones offshore et près des côtes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appliquer des techniques de contrôle des émissions atmosphériques pour répondre aux normes des bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Qualité de l'eau</b> : modifications à la qualité de l'eau en raison de l'eau de refroidissement et des eaux usées des opérations de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traiter les rejets d'eau pour répondre aux normes des bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> </ul>
<b>Pêche</b> : exclusion des activités de pêche dans un périmètre de sécurité d'environ 1 km autour du brise-lames et autour des autres installations plus au large	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer avec les autorités locales, les communautés, les pêcheurs artisanaux et les représentants de la pêche industrielle</li> <li>Assurer la présence d'agents de liaison de pêche et des communautés à N'Diogo et à Saint-Louis</li> <li>Maintenir un mécanisme de gestion de plaintes facilement accessible aux pêcheurs</li> <li>Impliquer les centres nationaux de recherche pour surveiller les ressources halieutiques</li> </ul>

30

Impacts potentiels et mesures d'atténuation – Événements accidentels	
<div> <div>KOSMOS ENERGY</div> <div>bp</div> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'EIES évaluera les impacts potentiels des événements accidentels. Elle comprendra une étude de danger spécifique pour : 1) empêcher les événements accidentels majeurs (EAM) de se produire et 2) fournir des plans d'intervention d'urgence conformes aux bonnes pratiques de l'industrie internationale</li> <li>Les EAM sont des événements rares. Ils incluent : des incendies et des explosions, des déversements et des collisions de navires</li> </ul>	
Exemples de mesures potentielles clés	
PRÉVENTION	INTERVENTION
<b>Incendies et explosions</b>	
Systèmes des procédés répondant aux normes internationales de sécurité; inspections de routine, tests et maintenance des installations; travailleurs formés pour exploiter les installations	Zones de sécurité désignées autour des installations; systèmes de détection de gaz et d'arrêt automatique d'urgence; systèmes de protection et de suppression des incendies; formation et exercices d'urgence réguliers
<b>Déversements</b>	
Inspections de routine, tests et maintenance des installations; travailleurs formés pour exploiter les installations	Équipements de réponse aux déversements et ressources externes; formation et exercices d'urgence réguliers
<b>Collisions de navires</b>	
Zones de sécurité désignées autour des installations limitant la circulation des navires à l'intérieur et à l'extérieur des zones; systèmes de communication et de navigation	Bateaux/radeaux de sauvetage sur les navires pour s'échapper et le sauvetage; formation et exercices d'urgence réguliers

31

Contenu local	
<div> <div>KOSMOS ENERGY</div> <div>bp</div> </div>	
Au niveau de l'emploi	
<p>Le projet sera soutenu par divers types de travaux, dans un large éventail de disciplines. Le projet tâchera de maximiser le nombre de recrutements en Mauritanie et au Sénégal pourvu qu'il y ait les compétences et les qualifications requises pour un poste donné.</p>	
	

32



## Contenu local



### Au niveau des fournisseurs nationaux

Le projet utilisera des entrepreneurs nationaux s'ils disposent des compétences, des dossiers de sécurité et des équipements appropriés qui répondent aux normes du projet et s'ils offrent des services compétitifs.



Le projet investira dans le développement et la formation des fournisseurs pour aider la Mauritanie et le Sénégal à tirer le meilleur parti des découvertes.

33

## Investissements sociaux



- Le projet collaborera avec les gouvernements et les communautés pour contribuer à une croissance durable, créer des emplois et investir dans les gens.
- Kosmos a déjà fait des investissements pour appuyer les moyens de subsistance, la sécurité, le développement des compétences et la conservation liés à la pêche.
- Dans les prochains mois et années, le projet travaillera en étroite collaboration avec les gouvernements et les communautés pour s'assurer que le plan d'investissement social du projet reflète les priorités locales.



34

## Plan de gestion environnementale et sociale



- Les engagements pris par le promoteur du projet seront détaillés dans le rapport d'EIES qui sera soumis en 2018.
- Les mesures visant à éviter ou à réduire les impacts négatifs potentiels du projet et les mesures visant à améliorer les impacts positifs seront détaillées dans un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) dans le rapport d'EIES.
- Le promoteur du projet mettra en œuvre le PGES.
- Les autorités mauritaniennes et sénégalaises surveilleront la mise en œuvre du PGES pendant toutes les phases du projet afin d'assurer la protection de l'environnement et la santé et la sécurité des communautés.

35

## Conclusion



Nous vous avons offert un premier aperçu du projet Ahmeyim / Guembeul qui pourrait opérer pendant environ 30 ans.

Tous les détails du projet ne sont pas encore complètement définis, mais nous voulons avoir un dialogue avec vous aux premiers stades de la planification du projet et de l'EIES.

Questions ? Commentaires ?

**APPENDIX 2:** Registry of Session Comments



# Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 1\_Registre Draft

1

Réunion avec : Comité de Gestion Pétrole-Gaz de Saint-Louis  
Date : 07/06/2017  
Lieu : MINISTÈRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT (DAKAR)  
Heure de début : 11h10  
Nombre de participants : 2  
Présentation du projet par : M. Gary Brooks ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Pape Samba Diouf ; M. Daïdy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré  
Autres personnes de l'équipe présentes : M. Gary Brooks ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Pape Samba Diouf ; M. Daïdy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré  
Registre des commentaires rédigé par : M. Daïdy Tall ; Revu et complété par : Mlle Ngosse Tabara Touré

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
	M. Mansour FAYE Maire de Saint-Louis	Je vous remercie pour cette présentation qui nous a permis de mieux prendre connaissance du projet gazier qui doit être mis en œuvre près de chez nous. Comme vous l'avez rappelé dans votre présentation, le projet n'est certes pas défini dans les détails, mais on a maintenant un aperçu qui nous permet de mieux le connaître. Quand vous allez rencontrer le Conseil Municipal de Saint-Louis des préoccupations particulières ressortiront de ces échanges. En tout cas, nous, en notre qualité de Maire, ce que l'on peut dire c'est que nous serons les premiers à ressentir les impacts directs du projet, je veux dire le département de Saint-Louis, les communes de Saint-Louis et Ndiébène Gandiol. Nos principales préoccupations sont les impacts que pourrait avoir ce projet sur les communautés. L'autre chose est la politique sociale que doit mettre en place le projet pour tenir compte des préoccupations des populations qui seront impactées. Enormément de monde tourne autour de la pêche. Comme le projet se passe au large et que des installations seront aménagées pour l'exploitation du gaz, c'est sûr que dans ces zones la pêche ne sera plus possible. De ce point de vue en termes de politique sociale qu'est-ce que le projet prévoit pour ces pêcheurs et les utilisateurs de la mer ? Par rapport à la problématique environnementale, on voit que les changements climatiques ont beaucoup affecté la zone de Saint-Louis. Est-ce que le principe de non dommageable sera adopté par le projet ? Qu'est-ce que les études vont révéler en termes d'impacts ? Est-ce que les installations projetées vont modifier la configuration environnementale de Saint-Louis ? Est-ce que les principes de prévention, de précaution seront adoptés ? Je pose ces questions pour tenter d'être à la place des populations et me faire leur porte-voix. Aussi en termes d'emplois et de RSE qu'est-ce que la Commune pourrait tirer de ce projet ? Ces questions seront essentiellement les inquiétudes des populations.

	M. Pape Ibrahima FAYE Conseiller municipal Saint-Louis Président Commission Pêche, Affaire maritime et fluviale. Comité de Gestion Gaz-Pétrole	Pour compléter, je n'ai qu'une question concernant les impacts sur Saint-Louis de manière générale. On a l'impression que l'EIES se concentre sur les communautés proches, n'y aurait-il pas d'impacts sur la population de façon générale ? Est-ce que cela va être pris en charge dans l'étude ?
	Mme Hélène MARCHAND Golder Associates	Vous l'avez dit il nous faut regarder les impacts sur toute la zone d'influence du projet. Il y a des TDR qui ont été déposés en Octobre 2016 au Ministère de l'Environnement et du Développement durable au Sénégal et en Mauritanie. Ces TDR ont été validés et ils fournissent plus de détails sur l'ensemble des sujets qui seront couverts par l'étude et le mandat confié au consultant. On prend l'ensemble de la côte de Nouakchott à Dakar mais aussi des villages du Delta. Cette zone a été déterminée en fonction des impacts potentiels et les modélisations vont permettre de connaître les rayons d'influence des différences infrastructures projetées.
	M. Mansour FAYE Maire de Saint-Louis	J'aimerais partager avec vous une information. L'Etat envisage de réaliser une digue de protection qui jouera le même rôle que le brise-lames du projet, de Goxu Mbacc à Guet Ndar sur une distance de 3,5 km. Est-ce que cela va être pris en compte dans l'étude d'impact en cours ? Il ne faudrait pas qu'il y ait une interaction qui va impacter négativement sur les infrastructures du projet et celles que l'Etat envisage de mettre en place.
	M. Garry BROOKS Kosmos	Dans les structures qui doivent intervenir dans l'EIES, on a fait appel à une compagnie basée aux USA et qui est la principale compagnie spécialisée dans l'analyse de l'érosion côtière. On leur a donné un mandat dans le cadre de l'EIES pour faire la situation de référence des côtes de Nouakchott à Dakar et on leur a demandé de procéder à des modélisations pour voir si les infrastructures projetées ne vont pas impacter négativement sur le processus actif d'érosion côtière.
	M. Mansour FAYE Maire de Saint-Louis	A travers l'OMVS, on envisage de réaliser un port de pêche juste après l'embouchure. On travaille avec une structure, la SOGENAV de l'OMVS dans ce projet. La Mauritanie a aussi un projet de construction d'un port à Ndiago et il faut que dans l'étude d'impact en cours que tous ces éléments soient intégrés.
	M. Garry BROOKS Kosmos	On était récemment à l'emplacement du futur port de Ndiago mais apparemment tout était à l'arrêt mais néanmoins tout cela va être pris en compte dans l'étude. Nous avons pris quelques photos de l'emplacement mais malheureusement nous ne les avons pas avec nous aujourd'hui.
	M. Mamadou Mar FAYE Kosmos	En termes d'investissements, la démarche de Kosmos et de BP est de privilégier l'écoute. Lors des consultations de 2015 pour l'exploration plusieurs préoccupations ont été formulées par les communautés surtout par rapport à la sécurité maritime. Kosmos avait pris l'initiative, par la suite, d'offrir des équipements aux communautés de pêcheurs notamment des gilets de sauvetages, des GPS, des torches etc. Ces investissements vont se poursuivre et seront en phase avec les priorités locales et les objectifs de la société sur les investissements sociaux. On est en phase de transition et on a un nouveau partenaire BP qui sera responsable du projet à l'avenir. Dans les principes de fonctionnement de Kosmos BP, les communautés et les populations occupent une place de choix. On a aussi une démarche inclusive. Quand le plan social sera beaucoup plus affiné, l'intervention de Kosmos sera beaucoup plus ressentie par les communautés. Vous allez avoir l'opportunité d'influer et de voir si tout ce que fera Kosmos BP se fera en conformité avec les priorités locales. L'objectif principal de Kosmos BP est de tout faire pour que les populations sentent la présence du projet ; On compte travailler en partenariat avec la Mairie.
	M. Seth LUXENBERG Kosmos	La phase d'exploration est différente de la phase d'exploitation et au fur et à mesure que le projet évolue les choses changeront.

	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	Le temps est très court et de ce point de vue tout le processus doit être mené en tenant compte des préoccupations des populations. La Commune est dans une dynamique d'accompagner le projet et l'accepte mais recommande vivement aux promoteurs de tenir compte des communautés à travers un programme RSE. Certes vous avez fait des actions mais elles ne sont pas suffisantes vu les problématiques majeures au niveau de la Commune. Que ce soit Kosmos ou BP, ce qu'ils ont fait de mieux dans d'autres zones, qu'ils le fassent pour nos communautés dans le cadre d'un programme détaillé de RSE. On peut faire des propositions et on sait le faire mais il faut que ces structures viennent avec des propositions concrètes qu'on se chargera de valider. Dans ce projet, l'Etat va décider mais les communautés ont leur mot à dire et cela doit être pris en compte.
	<b>M. Pape Ibrahima FAYE</b> Conseiller municipal Saint-Louis Président Commission Pêche, Affaire maritime et fluviale. Comité de Gestion Gaz-Pétrole	On parle de communautés mais il est bien de rappeler parfois qui représente ces communautés. Quand on parle de représentant des communautés on fait référence à la Municipalité. Ce n'est ni le Gouverneur, ni le Préfet qui représentent ces communautés mais plutôt la Municipalité selon le Code des Collectivités Locales de l'Acte III de la Décentralisation. Si Kosmos fait des investissements sociaux sans faire participer la Mairie, c'est comme si la Commune n'est pas engagée ; d'où l'intérêt d'avoir une bonne organisation. Dans pratiquement toutes les Communes, en l'occurrence du Sénégal et particulièrement à Saint-Louis, on a un Plan de Développement Communal. Donc Kosmos doit axer en priorité son intervention sur les activités prévues dans le PDC. Tout cela doit être fait en tenant compte des priorités locales et une collaboration étroite doit être menée entre Kosmos et les autorités municipales. A ce niveau, il y a beaucoup de choses à faire mais tout cela doit se faire dans un cadre. Il ne s'agit pas d'impliquer la Mairie, mais bien au contraire elle doit être au cœur du processus parce que c'est elle qui doit rendre compte aux communautés.
	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	Ce qu'il faut retenir c'est que la Commune joue un rôle important et l'objectif doit être de nous accompagner pour que ce projet ne rencontre aucune contrainte dans sa mise en œuvre. Il faut en priorité tenir compte des intérêts des populations.
	<b>M. Garry BROOKS</b> Kosmos	J'ai envie de vous demander un conseil. J'étais ici en 2015 pendant deux mois durant lesquels j'ai passé 40 jours à Saint-Louis pour régler la question des permis environnementaux pour les activités de forage d'exploration. C'était moins problématique parce que la plateforme était au large mais maintenant qu'il y aura des infrastructures près des côtes, j'appréhende les réactions des populations. Pourriez-vous, M. le Maire, nous donner des conseils pour qu'on puisse faire une bonne communication.
	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	Tout est question de porte d'entrée. La communauté de pêcheurs est une communauté assez particulière, ce qui fait que la façon de les aborder est plus importante que ce qu'on leur dit. On pourra voir, le moment venu, comment parler avec eux. On va identifier les personnes clés et il n'en manque pas. Dès que l'on parvient à les avoir il sera facile d'accéder à ces communautés. C'est ça la stratégie à adopter.
	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> Kosmos	Après la session avec le Conseil Municipal prévue ce 09 juin, on aimerait voir avec vous la meilleure date pour la session ouverte pour la ville de Saint-Louis qui sera, à coup sûr, une occasion propice pour élargir la discussion avec les communautés. Sur ce point on aimerait votre appui pour pouvoir convier le maximum de personnes à cette rencontre décisive.
	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	On a une structure qui s'appelle ADC (Agence de Développement Communal) qui est le bras technique de la Mairie, en charge de tout ce qui est IEC. Ils ont le répertoire de tous les délégués et conseils de quartiers, les OCB, les ASC et tout acteur qui intervient au niveau local. Si vous travaillez avec elle vous aurez une bonne porte d'entrée et n'aurez aucun problème pour l'organisation de cette rencontre.

## Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

### REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 2\_Registre Draft

2

<b>Réunion avec</b>	: Comité Régional de Développement (CRD) de Saint-Louis
<b>Date</b>	: 08/06/2017
<b>Lieu</b>	: GOUVERNANCE DE SAINT-LOUIS
<b>Heure de début</b>	: 11h30
<b>Nombre de participants</b>	: 55
<b>Présentation du projet par</b>	: M. Samba Yade
<b>Autres personnes de l'équipe présentes</b>	: M. Gary Brooks ; M. Geraud Moussarie ; Mme Gaelle Baldelli ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhate ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baidy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall
<b>Registre des commentaires rédigé par</b>	: Mlle Ngosse Tabara Touré
<b>Revu et complété par</b>	: M. Baidy Tall

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	<b>M. Alioune Aidara NIANG</b> , Gouverneur de Saint-Louis	<p>Bonjour à tous, je vous remercie d'avoir bien voulu répondre à cette convocation.</p> <p>Ce projet va déterminer l'avenir de plusieurs générations du Sénégal. Pour rappel, depuis 1960 le Sénégal s'est lancé dans une large politique de recherches pétrolières. Ces recherches n'ont jamais donné de résultats concluants jusqu'à ce que ces dernières années des entreprises comme Kosmos se soient lancées dans des explorations et ont découvert un bassin sédimentaire qui regorge de grandes quantités de gaz. Kosmos le « trouveur », si le mot existe, a jeté les bases d'une exploitation de ces ressources. De ce point de vue, un tel projet est soumis, pour sa mise en œuvre à une évaluation environnementale et sociale. Cette étude requiert un volet consultation publique qui consiste à des enquêtes sociales.</p> <p>Dans le cadre de ces enquêtes, il était nécessaire que nous nous rencontrions pour discuter du projet afin de recueillir les avis et recommandations de l'ensemble des chefs de services techniques régionaux, la société civile, les ONGs, les associations non étatiques etc.</p> <p>Nous souhaitons que les débats soient orientés sur cette question qui nous regroupe aujourd'hui.</p> <p>Après la présentation du consultant, la parole sera donnée au public qui va se prononcer sur ce qui nous réunit aujourd'hui.</p> <p>Sans plus tarder nous allons donner la parole à Monsieur Faye qui va procéder à la présentation de la délégation présente.</p> <p>Monsieur Faye vous avez la parole.</p>



2.	<b>M. Mamadou Mar FAYE,</b> External Affairs, Kosmos	Bonjour tout le monde, je tiens à remercier l'ensemble des personnes qui ont bien voulu répondre à cette invitation. Cette rencontre s'inscrit dans un cadre beaucoup plus général qu'est l'étude d'impact environnemental. C'est une rencontre d'échanges, de partage d'informations et de recueil des avis, craintes et recommandations du public sur ce projet porté par Kosmos et BP. Le code de l'environnement ne demande pas l'organisation de CRD mais plutôt de rencontrer l'ensemble des parties prenantes. Cependant nous avons privilégié cette option pour échanger avec les techniciens et experts pour recueillir vos avis et préoccupations sur ce projet. Cela entre dans la démarche de Kosmos et BP qui privilégient l'écoute de l'ensemble des parties prenantes. Nous avons confié ce travail à un groupement de quatre cabinets que sont Golder Associés, CSA Ocean Sciences et les cabinets nationaux sénégalais Tropica et mauritanien Ecodéveloppement. Ces cabinets regroupent beaucoup de spécialistes. Vue l'importance de cette rencontre Kosmos et BP ont jugé nécessaire de faire venir les responsables au plus haut niveau de leurs structures. Vous avez M. Gary Brooks, le Vice-Président HSE de Kosmos, M. Géraud Moussarie Country manager de BP, Mme Gaëlle Baldelli responsable Environnement et Social, et mon collègue Seth Luxenberg External Affairs. Nous espérons au sortir de cette journée avoir une meilleure connaissance de vos préoccupations.
3.	<b>M. Géraud MOUSSARIE,</b> Country Manager, BP	Merci pour l'accueil, je suis ravi de m'installer au Sénégal. Trois mots sur BP, on est une société internationale qui intervient sur toute la chaîne de valeur, de la phase exploration en passant par la phase d'exploitation jusqu'à la phase de fermeture. Nous avons des projets similaires dans d'autres parties du monde et le Sénégal occupe une place spéciale dans nos projets. Nous sommes impatients d'entendre vos questions et préoccupations et de pouvoir en fine dialoguer avec vous. Merci
4.	<b>M. Gary BROOKS</b> V.P HSE, Kosmos	Bonjour, je m'appelle Gary Brooks. C'est un plaisir de retrouver certains visages connus. J'aimerais un peu recadrer le processus. En 2015, nous avions l'idée de forer des puits d'exploration. Depuis lors nous avons foré trois puits qui ont donné lieu à d'importantes découvertes au large de la frontière entre la Mauritanie et le Sénégal à environ 125km des côtes. Nous sommes là pour discuter de la commercialisation de ce gaz avec le partenaire BP qui sera en charge du projet.
5.	<b>M. Samba YADE,</b> Consultant, Tropica	Présentation du PowerPoint.

6.	<b>M. Alioune Aïdara NIANG,</b> Gouverneur de Saint-Louis	Beaucoup de leçons sont apprises à travers cette présentation du consultant. D'abord les éléments de contexte entre 2015 et 2016, d'importantes découvertes de gaz au large de la frontière maritime entre le Sénégal et la Mauritanie. La présentation nous a permis de savoir que les découvertes sont réparties équitablement entre les deux pays. Dans ce projet il y a un partenariat entre les sociétés publiques nationales sénégalaise et mauritanienne et de grandes entreprises privées qui s'activent dans les hydrocarbures. Il a rappelé aussi le but du projet qui consiste à extraire, traiter et exporter le gaz naturel liquéfié. La présentation a aussi fait état des éléments clés du projet notamment les trois zones : une zone offshore, une zone des pipelines et une zone près des côtes. Ensuite les phases du projet, notamment les 3 phases. Le calendrier du projet précise que la première production est envisagée en 2021, même si les travaux d'installation se poursuivront jusqu'en 2023. La fermeture du projet est envisagée à l'horizon 2050. Le consultant a rappelé le cadre réglementaire dans les 2 pays dans lequel s'inscrit le projet, les conventions internationales et les normes environnementales des entreprises en charge du projet. La présentation est revenue sur la caractérisation du milieu biophysique actuel et du milieu social. Ce dernier est caractérisé par ses contrastes à Ndiago et à St Louis. Il a proposé quelques mesures d'atténuation des impacts potentiels que pourrait avoir un tel projet. Egalement il a évoqué les investissements sociaux que l'on pourrait qualifier de RSE. La question sécuritaire est revenue, les gens en charge de la sécurité doivent être entendus sur la question. La sûreté, dans un contexte marqué par des actes de terrorisme, doit être bien prise en compte dans le projet.
7.	<b>Commandant Mamadou BA</b> Groupement Sapeurs-Pompiers, Saint-Louis	Ma question porte sur la sécurité notamment les risques de catastrophes. Nos pays africains ont montré des limites concernant l'extinction d'incendies liés aux hydrocarbures. Concrètement quelles sont les mesures prises pour parer à de telles situations. Avez-vous prévu un renforcement de capacités des Sapeurs-Pompiers pour prendre en charge ces types d'accidents ?
8.	<b>Commissaire Ibrahima DIARRA</b> Service Régional de l'Aménagement du Territoire (SRAT), Saint-Louis	Je me joins aux félicitations au consultant pour la belle présentation. Le Gouverneur a tout à l'heure parlé de questions sécuritaires, dans mon entendement, dans la mesure où le projet se situe en haute mer, la police terrestre n'est pas bien concernée. Si certains matériaux lourds passent par la voie terrestre qu'est ce qui est prévu pour assurer la sécurité ? Que veut dire le consultant quand il dit que l'EIES n'est pas avancée ? Est ce qu'il y a une sensibilisation des pêcheurs des deux pays. Il faudra les préparer et les rassurer pour éviter de gérer des crises d'incompréhension.
9.	<b>Commandant Thialao SARR</b> Conservateur Réserve Spéciale de Faune de Gueumbel (RSFG)	Je remercie le consultant pour sa brillante présentation. Par contre, j'ai deux questions à poser : La première concerne l'EIES qui n'est pas encore achevée, sur la présentation j'ai vu qu'on a ciblé que le Diawling et le Djoudj, j'aimerais savoir si les autres nœuds de la biosphère du Delta du Sénégal seront pris en compte dans l'étude. Et je recommande fortement leur prise en compte à cause de la migration des oiseaux. L'autre question c'est par rapport au choix du nom de Gueumbel, c'est un sujet sur lequel je suis toujours interpellé.

10.	<b>M. El hadji Boutacar DIA</b> Division Régionale de l'Environnement et des Etablissements Classés (DREEC) de Saint-Louis	<p>Je remercie le consultant et M. Faye pour la clarté de l'exposé. J'aimerais rappeler que Kosmos fait partie des promoteurs qui sont très soucieux de la préservation de l'environnement. Depuis la phase d'exploration ils viennent souvent à Saint Louis pour rencontrer les services en charge de l'environnement. Ils font beaucoup d'efforts en matière de protection de l'environnement. Ils ont fait bénéficier des formations en stratégie de survie en mer pour certains techniciens. Je tenais à faire ce témoignage pour dire que KOSMOS fait beaucoup d'efforts pour la préservation de la santé et de la sécurité des personnes. Ceci étant dit Monsieur le Gouverneur vous savez que l'exploitation du gaz est une activité dangereuse. Si elle n'est pas faite avec beaucoup de sécurité elle peut avoir des impacts sur l'environnement. Récemment on a connu beaucoup d'accidents sur des plateformes pétrolières et gazières en offshore et qui affectent les populations côtières. Ces problématiques méritent d'être prises en charge dans l'étude d'impact. Monsieur le Gouverneur j'ai soulevé ces questions pour attirer l'attention sur les nombreux risques associés à ce type d'activités. Si on prend l'exemple de Deep Water, il a fallu 87 jours pour obturer le puits avec l'équivalent de 5 millions de barils qui ont été déversés.</p> <p>Dans l'étude on doit évaluer la capacité de tous les acteurs à suivre ce projet.</p> <p>Il faut élaborer un plan de renforcement de capacités de tous les acteurs car, au niveau national, nous ne disposons pas de l'expertise technique nécessaire pour suivre ce projet qui est nouveau au Sénégal. Comme vous le savez, il n'est pas facile d'aller en haute mer pour visiter une telle installation classée catégorie 1 dans la nomenclature ICPE.</p> <p>L'autre élément c'est par rapport au brise-lames. Nous sommes dans une zone où l'environnement est très fragile caractérisé par l'érosion côtière. Il faut des modélisations sérieuses pour ce type d'installations prévues dans la zone. Si ces aspects ne sont pas étudiés convenablement ça risque d'être compliqué.</p> <p>Il faut voir dans quelles mesures les actions prévues vont impacter sur les enjeux environnementaux car nous sommes dans une zone très sensible.</p> <p>L'analyse des variantes n'a pas été abordée dans la présentation. Les options d'intervention doivent être entendues afin de choisir la meilleure.</p>
11.	<b>Capitaine Daniel MANGA</b> Inspection Régionale des Eaux et Forêts (IREF) de Saint-Louis	<p>Merci Monsieur le Gouverneur. Félicitations au consultant pour la qualité de sa présentation. La phase fermeture s'opéra après 2050, il faudra qu'on réfléchisse à comment démanteler les installations, donc il faudrait que le coût de cette activité très chère soit inclus dans le PGES et figurer dans l'EIES.</p>
12.	<b>M. Pape Mamadou CISSE</b> ONG Le Partenariat, Saint-Louis	<p>Je commence par féliciter et remercier le consultant pour son brillant exposé. Je commencerais par préciser que je représente l'ONG LE PARTENARIAT présente à Saint Louis depuis plusieurs décennies et qui s'active dans la Coopération décentralisée. Je dois rappeler qu'on est partenaire de Kosmos et qu'on travaille ensemble dans un projet. Dans le cadre de son plan d'investissements sociaux, le promoteur du projet appuie les pêcheurs de la Langue de Barbarie. Nous avons l'honneur d'intervenir avec Kosmos dans un projet structurant qui repose essentiellement sur trois axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La préservation de l'environnement à travers des activités de reboisement ;</li> <li>La préservation des ressources et des moyens de subsistance ;</li> <li>Des stratégies d'amélioration du cadre de vie.</li> </ul> <p>Le projet a commencé au mois de septembre dernier et doit durer un an : septembre 2016-Septembre 2017.</p> <p>Cela témoigne encore une fois que Kosmos s'est déjà engagé dans un programme d'investissements sociaux au Sénégal.</p> <p>Ceci étant dit j'aimerais poser une question au consultant : d'après certains l'exploitation du gaz pourrait perturber les écosystèmes fluvio-maritimes, ce qui accélérerait le processus d'érosion côtière. J'aimerais être édifié sur cette problématique.</p>

13.	<b>M. Famara NIASSY</b> Chef du Service Régional des Pêches de Saint-Louis	<p>Je remercie le consultant pour sa présentation qui est très claire et qui nous permet de mieux connaître le projet. Je salue la collaboration, depuis le début du projet, entre Kosmos et l'Administration en charge des pêches au niveau régional et départemental. Kosmos ne manque jamais d'occasions pour échanger sur le sujet et recueillir nos avis et recommandations. Tous les acteurs de la pêche sont informés et bien informés. La pêche industrielle l'est aussi parce que la Direction en charge de la surveillance des pêches ne cesse de rappeler le calendrier des activités prévues par Kosmos au large. La recommandation forte que je veux partager avec le consultant est de recommander au promoteur de bien baliser le périmètre de sécurité pour permettre d'éviter d'éventuels télescopes. De loin on doit pouvoir savoir que le périmètre de sécurité est interdit d'accès par toute personne étrangère aux installations. Cela est très utile car il nous épargnerait des éventuels conflits.</p>
14.	<b>M. Abdoulaye SENGHOR</b> Service Régional de l'Assainissement de Saint-Louis	<p>Je me joins aux différents collègues pour féliciter le consultant pour sa claire présentation. J'ai quelques questions à poser : la première concerne les mesures envisagées exactement pour faire face aux impacts du projet.</p> <p>La deuxième est la suivante : est-ce que toutes les installations sont prévues en mer et que rien ne se fera à terre ?</p> <p>L'autre préoccupation est relative au dispositif envisagé pour la gestion des eaux usées parce que je suppose que le processus va générer une grande quantité d'eaux usées. De ce point de vue j'aimerais savoir ce qui est prévu en termes de traitement des eaux usées. Pour la gestion des déchets solides j'aimerais aussi savoir ce qui est prévu dans ce sens. Il faut aussi envisager un renforcement des capacités des techniciens en charge de la sécurité pour leur permettre de mieux faire face aux différents enjeux liés à ces aspects.</p> <p>Dans l'EIES, il faudra que la situation de référence avant-projet soit bien établie pour qu'au finish qu'on puisse savoir l'impact réel du projet sur les conditions environnementales et sociales de base.</p>
15.	<b>M. Assane SECK</b> Forum Civil, Saint-Louis	<p>Je félicite le consultant pour son excellent exposé. Ma première question est relative aux préoccupations des pêcheurs parce que le Forum civil a organisé tout récemment un forum sur la Langue de Barbarie. Lors de ce forum les pêcheurs se sont prononcés pour dire qu'ils pêchaient à l'époque à moins de 10 km et maintenant le projet d'exploitation du pétrole et du gaz au large risque de réduire davantage les zones de pêche. On sait tous que la pêche est le principal secteur pourvoyeur d'emploi au niveau de la Langue de Barbarie. Il serait bien que les promoteurs réfléchissent déjà sur une éventuelle reconversion de ces acteurs vers d'autres activités alternatives. Il serait bien aussi d'instaurer un cadre de dialogue permanent avec ces acteurs pour échanger sur le projet et penser déjà à l'impact environnemental qu'un tel projet pourrait avoir. Le Président de la République du Sénégal envisage de construire l'Institut du Pétrole à Diamniadio mais je pense que cet institut devrait être érigé à Saint-Louis. Je termine par dire que ce CRD ne regroupe que des techniciens sur la question, il serait bien aussi de descendre sur les quartiers de pêcheurs pour avoir des séances de consultations avec ces populations, les expliquer le projet de façon très détaillée et recueillir leurs avis et recommandations sur la question.</p>
16.	<b>M. Abdoulaye DÈME</b> Chef Département Physique Appliquée, Université Gaston Berger (UGB) de Saint-Louis	<p>Une de mes préoccupations a déjà été évoquée par la DREEC. Nous avons, cette année, un nouveau Master intitulé Océan, Atmosphère et Climat à l'Université Gaston de Saint-Louis. La présentation, quoique belle, semble faite pour l'administration car pour nous scientifiques il reste beaucoup d'éléments objectifs pour l'analyse. Par exemple pour la zone près des côtes, il nous faut une idée sur le trafic prévu pour pouvoir faire des modélisations des impacts. Nous avons besoin de savoir car le Sénégal a des chercheurs qui travaillent sur l'océan.</p> <p>Nous savons qu'il y aura des problèmes liés à l'upwelling et à l'acidification des océans. Nous avons également beaucoup de craintes par rapport à l'érosion côtière.</p>



17.	<b>M. Alioune TALL</b> Président Plateforme des Acteurs Non Etatiques, Saint-Louis	Mes préoccupations ont déjà été évoquées par la DREEC. Je trouve que la présentation est trop sommaire, nous avons besoin de plus de détails pour intervenir sur le sujet, et au besoin nous envoyer ce document pour nous permettre d'analyser les choses. Par ailleurs, l'articulation entre le pétrole et le gaz n'est pas ressortie ici. Quant à la RSE nous comptons beaucoup sur la richesse qui sera issue de l'exploitation. De ce fait nous nous attendons à ce que les entreprises compensent les populations impactées notamment les pêcheurs. Dans cette optique nous travaillons avec l'UGB pour contribuer à une RSE plus pertinente différente des dons spontanés.
18.	<b>M. Fara NDIAYE</b> Conseiller Régional de la Jeunesse de Saint-Louis	Est-ce que Kosmos BP est prêt à appuyer l'Etat pour l'érection d'un centre de formation Pétrole-gaz et d'un centre pour relever l'employabilité des jeunes ?
19.	<b>M. Gora SEYE</b> Service Régional de l'Action Sociale de Saint-Louis	Je félicite le consultant pour la clarté de l'exposé. Certaines préoccupations ont déjà été évoquées. Cependant, dans le cadre de la RSE, j'aimerais savoir ce qui est réellement prévu pour l'amélioration des conditions de vie des communautés qui font face à d'énormes difficultés. Au plan sécuritaire qu'est ce qui est prévu pour garantir la sécurité des populations car la ville sera prise d'assaut avec l'exploitation.
20.	<b>Dr Seynabou NDIAYE</b> Médecin-chef, Région Médicale de Saint Louis	Au plan sanitaire je n'ai pas entendu parler de l'évacuation en cas de catastrophe. En ce qui concerne la discrimination positive dont vous avez parlé, est-ce qu'avec le partenaire il est prévu d'améliorer la prise en charge des patients par la construction d'hôpitaux ou d'autres activités ?
21.	<b>Commandant Papa NDIAYE</b> Zone Militaire n°2	Le commandement a déjà pris les devants. La montée en puissance de la base navale mauritanienne de Ndiago et celle sénégalaise à Saint-Louis est juste pour assurer la sécurité du projet. Je tenais à éclairer les populations sur cette question pour laquelle elles nous interpellent.
22.	<b>M. Alioune Aïdara NIANG</b> Gouverneur de Saint-Louis	Nous avons relevé beaucoup de questions qui tourment essentiellement autour de : La sécurité ; Le prétraitement et le traitement des eaux ; La localisation du projet, une préoccupation exprimée par les chercheurs de l'UGB surtout ; La RSE.

23.	<b>M. Samba YADE</b> , Consultant, Tropica	Merci aux intervenants. Je répondrais aux questions relatives à l'EIES et Mme Héléne Marchand complètera au besoin. Quant aux questions relatives au projet les promoteurs présents dans la salle répondront. EIES : Elle n'en est pas à un point où on peut identifier des impacts potentiels. Elle prend en compte le plan de fermeture, mais une production qui va durer 30 ans il serait prématuré de décliner ce qui sera fait. Mais, il y a un plan cadre qui sera défini pour faire ressortir les grandes lignes. Pour répondre à la question du choix d'un CRD alors que les pêcheurs sont concernés par ce projet: A partir de la semaine prochaine la même présentation sera faite dans des sessions de quartiers. Exposé pour l'administration et non pour les scientifiques : Tous les détails ne sont pas encore définis mais nous avons voulu partager avec vous le projet à ce stade comme mentionné dans la dernière diapositive. Il ne s'agit pas d'une audience publique, l'EIES est en cours, au final elle apportera beaucoup plus d'éléments de réponse. Sur la gestion des risques sanitaires : L'étude de danger sera réalisée et les EAM seront évalués par rapport à leur occurrence et quels seront les moyens à mettre en œuvre pour l'éviter. Egalement, quelles seront les mesures d'intervention rapide si jamais ils survenaient. Il y a aussì un centre de coordination des urgences qui tient en compte tous ces paramètres.
24.	<b>Mme Héléne MARCHAND</b> Consultante, Golder Associates	Juste pour apporter des compléments de réponse. Il y aura des sessions avec les pêcheurs à Saint Louis comme il y en a eu en Mauritanie. Pour cette dernière la campagne de consultation vient juste de terminer. C'est la même présentation d'aujourd'hui qui a été faite là-bas aux services techniques et aux communautés. Impacts potentiels du bris de lames sur le processus d'érosion côtière : Dans la présentation 4 cabinets sont mentionnés, mais d'autres bureaux d'études sont impliqués. C'est le cas de Humiston & Moore Engineers (H&M), un grand cabinet basé en Floride et spécialisé sur les questions liées à l'érosion côtière. Ils ont reçu un mandat pour procéder à une modélisation en vue de voir quels pourraient être les impacts des infrastructures près des côtes afin de pouvoir faire une proposition de mesures d'évitement/mitigation. Pour les impacts potentiels ils sont basés sur la technologie utilisée au niveau mondial, l'affinage de l'EIES et l'analyse des impacts potentiels se feront au fur et à mesure. Pour les aires marines protégées : Toutes les aires protégées de Nouakchott à Dakar seront prises en considération. Dans la présentation seuls quelques exemples ont été pris. Appellation Ahmeyim Guemboul : Les autorités des deux pays ont choisi le nom en fonction des noms donnés aux puits par elles. Le choix du nom ne revient pas au promoteur du projet. D'ailleurs, pour le plus récent puits foré au Sénégal par Kosmos, appelé Yakaar, je crois que c'est le Président de la République qui a eu à choisir le nom.



25.	<b>M. Gary BROOKS</b> V.P HSE, Kosmos	<p>Il y avait une question sur comment s'était fait le choix de l'emplacement du brise lames :</p> <p>Le destin a voulu que le réservoir soit réparti également entre les deux pays. Il y a un an, les deux pays ont décidé de mettre en place un groupe de travail pour voir comment gérer équitablement les aspects du projet. C'est ce qui les a menés à choisir de mettre les infrastructures sur la frontière. La seule chose qui a changé c'est qu'initialement le brise lames était choisi pour être à 8 km des côtes, une distance ramenée aujourd'hui à entre 3 et 5 km. Ce choix s'explique par les données bathymétriques qui ont montré que c'était l'emplacement idéal pour avoir l'effet recherché.</p> <p>Rejets d'eau et gestions des déchets :</p> <p>Le process de production du GNL exige de grandes quantités d'eau. L'eau de mer tirée ne sera jamais en contact direct durant tout le process car l'unité flottante de traitement a un équipement qui lui permet de tirer l'eau dont elle a besoin. L'eau utilisée est ensuite refroidie avant son rejet en mer, il n'y aura aucun contact avec des produits chimiques.</p> <p>Pour les autres déchets, les normes MARPOL sont appliquées à l'unité flottante de traitement qui est considérée comme un navire.</p> <p>Pour la gestion des rejets de boues de forage le traitement se fera sur terre par une société mauritanienne spécialisée dans le domaine.</p> <p>D'une manière générale, notre politique de gestion des déchets est basée sur la réduction des quantités de déchets produits et leur gestion efficace.</p> <p>Périmètre de sécurité :</p> <p>Il s'agit là de quelque chose d'important, nous avons besoin de vos contributions pour améliorer cela. Ce sera du ressort de BP mais nous pouvons anticiper sur les choses en mettant en place des agents de liaison pour éviter toute intrusion car il faudra forcément du temps avant que les usagers de la mer ne se fassent aux restrictions.</p> <p>Accidents potentiels :</p> <p>En 2010, j'étais en voyage en Nouvelle Orléans qui est quasi identique à la ville de Saint-Louis du Sénégal. A mon retour de marche j'ai vu à la télé qu'il y avait eu un accident dont je n'avais pas réalisé l'ampleur. Ce n'est qu'à mon retour au bureau, avec mes collègues, que j'ai réellement compris ce qui se passait. Dès lors nous nous sommes joints à une organisation d'exploitants pétroliers et gaziers dont les grandes compagnies, comme Shell ou BP, sont les têtes de file. Notre sacerdoce est de veiller à ce qu'un accident pareil ne survienne plus dans nos entreprises.</p> <p>La démarche et la stratégie de cette organisation sont fondées sur la triptyque Prévention-Intervention-Action. Le plus important est la prévention, en ce qu'elle induit des changements dans les normes de sécurité de la société.</p> <p>Pour l'intervention nous avons réalisé, qu'à l'époque, nous n'étions pas assez outillés pour intervenir en cas d'accidents sur un puits à grande profondeur ; aujourd'hui des membres de l'organisation ont mis au point la technologie nécessaire pour intervenir en cas d'éruption dans de grandes profondeurs. Des simulations sont faites avant le début de la production pour connaître la procédure en cas d'accident.</p> <p>Concernant l'action : nous travaillons avec un groupe qui étudie la question des déversements.</p> <p>Toutes ces informations ont été partagées avec la HASSMAR depuis 2015. L'étude de danger n'a pas encore démarré mais elle sera disponible avec l'EIES.</p>
-----	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

26.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	<p>Je dois faire quelques précisions :</p> <p>Dans nos blocs nous n'avons que du gaz à exploiter.</p> <p>Pour la communication il y a la mise en place d'un dispositif de communication au niveau central avec la DPC, ensuite à un autre niveau avec les communautés de pêcheurs. Seuls les bateaux pour les études géotechniques ont été aperçus, même la plateforme de forage n'a pas été vue. Même au stade de campagne sismique une communication a été faite et cette dynamique est en train d'être améliorée.</p> <p>Investissements sociaux : La campagne de consultations publiques de 2015 a servi de référence pour les actions sociales entreprises depuis lors. Pour les années à venir notre démarche restera toujours inclusive, de concert avec l'autorité administrative et locale. Il faut comprendre que l'EIES est un processus avec des moments de partage avec les parties prenantes comme aujourd'hui, l'audience publique etc.</p> <p>En termes d'appui à la recherche scientifique : il y a eu une journée de réflexion avec des experts irlandais qui a été organisée à Dakar sous l'initiative de Kosmos. Il y a également eu des séances de renforcement de capacités de quelques acteurs pour les préparer à cette expérience nouvelle.</p> <p>Institut de pétrole : il ne faut pas oublier que la ressource a été découverte ailleurs et que d'autres gisements pourraient être découverts ailleurs et forcément les populations locales demanderont à avoir leur institut de pétrole et gaz. Il s'agit d'un problème global.</p>
-----	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# **Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal** **Consultations publiques au Sénégal**

**REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 3\_Registre Draft**

**3**

**Réunion avec** : Conseil Municipal de Saint-Louis  
**Date** : 09/06/2017  
**Lieu** : MAIRIE DE SAINT-LOUIS  
**Heure de début** : 11h15 **Heure de fin** : 13H50 **Durée** : 2H35  
**Nombre de participants** : 59 **Hommes** : 38 **Femmes** : 21  
**Présentation du projet par** : M. Samba Yade  
**Autres personnes de l'équipe présentes** : M. Gary Brooks ; M. Geraud Moussarie ; Mme Gaelle Baldelli ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhate ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baïdy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall  
**Registre des commentaires rédigé par** : Mlle Ngosse Tabara Touré **Revu et complété par** : M. Baïdy Tall

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	M. Mansour FAYE Maire de Saint-Louis	Bonjour chers collègues. Aujourd'hui il s'agit d'une réunion d'informations et non d'un conseil municipal. Nous sommes ici pour écouter la présentation du projet gazier de Kosmos BP entre le Sénégal et la Mauritanie. La mairie est la porte d'entrée qui représente les populations saint louisienne. Rien ne se passera sans notre accord et sans connaissance du projet. Aujourd'hui est l'occasion pour nous élus locaux de poser toutes les questions relatives au projet. Vous n'êtes pas sans savoir qu'il y a eu d'autres rencontres comme l'enquête publique mais c'est la première fois qu'une telle réunion se tient. Vous pouvez poser des questions et faire part de vos préoccupations et avis. Le Sénégal n'a jamais eu d'expérience en matière de production de gaz. Donc cette rencontre est importante à plus d'un titre car je ne voudrais pas qu'ils aillent directement parler aux populations au risque qu'elles ne comprennent pas le projet. Je félicite Kosmos BP pour leur présence ici et rappelle que nous représentons les intérêts de la population. J'avais dit à Kosmos BP que je suis disposé à accompagner le projet à condition que les communautés y trouvent leur compte. Il faut bien les écouter afin de mieux comprendre le projet. Je vais donner la parole à M. Faye pour qu'il fasse la présentation de la délégation. Le consultant fera la présentation du projet et de ses promoteurs en wolof qui est la langue la plus facile pour se faire comprendre. Je vous prierais de prendre en compte la prière du vendredi, ce qui fait que le temps est relativement court. Je vous remercie chers collègues.

2.	M. Mamadou Mar FAYE External Affairs, Kosmos	Je salue tout le monde et vous remercie de votre présence. Nous remercions M. le Maire qui a tenu à assister à cette réunion malgré son emploi du temps chargé. Je remercie également Mme Aida Mbaye qui nous a reçu à chaque fois que le Maire était indisponible. Je remercie le conseil municipal. Vue l'importance du projet, Kosmos BP Sénégal est conscient qu'il ne pourra pas l'exécuter sans l'implication des populations. Nous gardons espoir quand on voit que le Maire est disposé à collaborer avec nous. Je remercie encore une fois les membres du conseil municipal qui sont ici, même s'il s'agit de leur rôle. Cette réunion fait partie d'un processus. La réglementation exige au projet de faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social pour évaluer l'ensemble des impacts et trouver des mesures d'atténuation. On ne peut pas être juge et partie, c'est pourquoi nous avons confié cette étude à un groupement de quatre cabinets neutres Golder Associates et CSA et le cabinet national sénégalais Tropica dont M. Samba Yade est le gérant et le cabinet mauritanien Ecovet. Ces cabinets font le travail en toute liberté et en toute neutralité. Connaissant l'importance de ce projet qui pourrait durer 30 ans, Kosmos et BP ont envoyé des sommités comme M. Gary Brooks et M. Geraud Moussarie avec Mme Gaelle Baldelli et mon homologue en external affairs à Kosmos M. Seth Luxenberg. Kosmos BP a des normes standard par rapport au respect de l'environnement et de la société. C'est pourquoi nous avons voulu vous approcher en tant que représentant de la population. Comme l'a dit M. le Maire vous avez la possibilité de poser des questions sur le projet de sorte à ce que vous le compreniez parfaitement.
3.	M. Samba YADE Consultant, Tropica	Présentation du PowerPoint.
4.	M. Mamadou Mar FAYE External Affairs, Kosmos	Je voudrais éclaircir deux points ; le traitement c'est juste le refroidissement du gaz pour en faire un liquide, il ne s'agit pas de produits chimiques C'est la même chose aussi pour le prétraitement il s'agit d'éliminer le condensat. L'étude d'impact est en cours, les impacts potentiels évoqués sont tirés d'autres études et non pas sur des faits réels qui se seraient passés ailleurs.



5.	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	<p>Je voudrai remercier Monsieur Yade pour l'exposé, c'est la providence d'avoir du gaz à la frontière Sénégal-Mauritanienne. L'Etat du Sénégal a signé des accords avec les exploitants, normalement la production débutera en 2021 et devrait durer 30 ans. Ils ont fait des investissements pour l'exploitation, une partie des ressources financières qui en seront issues leur reviendra. Une autre partie reviendra aux deux pays. Le même exposé m'a été présenté il y a deux jours et j'avais eu deux inquiétudes notamment par rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-à l'environnement,</li> <li>-et aux retombées positives.</li> </ul> <p>Pour l'environnement il s'agit de la prise en compte dans l'étude de trois principes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le principe d'utilisation non dommageable :</li> <li>-Le principe de prévention : il s'agit de faire des activités qui ne vont pas affecter l'environnement marin.</li> <li>-Le principe de précaution : ils sont dans un environnement marin, est-ce que l'exploitation ne va pas causer de dommages irréversibles sur l'environnement marin? Il faut que des dispositions soient prises pour ne pas impacter l'environnement.</li> </ul> <p>Retombées : Avec ce projet, en termes de valeur ajoutée il y a l'Etat mais également les populations locales. Ça n'intéresse peut être pas le consultant mais Kosmos BP et la commune. Demain, il faudrait qu'en termes d'accompagnement la commune qui sera envahie puisse bénéficier de retombées en termes de recettes fiscales entre autres. Quelques actions sociales ont été entreprises mais ils peuvent faire plus. Vous en avez l'expérience dans d'autres pays, référez-vous en ça pour la RSE.</p> <p>J'attire l'attention de l'assemblée pour faire court dans les questions et ne pas reprendre une question qui a déjà été évoquée.</p> <p>Je retourne la parole à nos partenaires et réitère notre disposition à travailler dans un système gagnant-gagnant.</p>
6.	<b>M. Chamba SECK</b> Président Commission au Conseil Municipal	<p>Merci M. le Maire. J'ai une question pour les techniciens, j'aimerais savoir si le gaz découvert n'est du gaz de schiste. Ce type de gaz a été découvert dans d'autres pays mais son exploitation a été interdite à cause de ses nombreux impacts sur l'environnement.</p> <p>J'ai récemment entendu sur France 2, que l'euphorie suscitée par une découverte de pétrole en Asie du Sud -Est a été à l'origine d'un accident.</p> <p>Par rapport à la pêche, on a remarqué que dans certaines zones d'exploitation, le poisson a disparu et la côte sénégal-mauritanienne est une zone très poissonneuse. Est-ce que ça n'aura pas d'effets sur cette côte ?</p>
7.	<b>M. Abdou Khadre DIOP</b> Conseiller Municipal	<p>Merci M. le Maire. Je demande à tout le monde de remercier le Bon Dieu qui a bien voulu nous faire don de cette ressource importante. Je rends hommage à la lampe-tempête, nom que devrait porter le premier produit.</p> <p>La cohabitation de la pêche et de l'activité est mon souci majeur. J'aimerais bien que les choses soient éclaircies car toute notre économie repose sur la pêche. C'est nous qui devons rendre compte aux populations.</p> <p>L'autre point c'est la manne financière car à ce qu'il paraît l'argent a coulé.</p>
8.	<b>M. Latyr FALL</b> Adjoint au maire	<p>L'approche de Kosmos ne me convainc pas. Aujourd'hui, ils sont à Goxu Mbac, demain à Guet Ndar alors que la commune doit être la porte d'entrée. Cette activité va avoir des impacts sur l'environnement marin, la démarche adoptée n'est pas rassurante parce que les pêcheurs ne comprennent pas le projet. La pêche fait vivre tout le Sénégal, il faudrait qu'on étudie la dimension des impacts.</p>
9.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Conseiller Municipal	<p>J'ai trois questions :</p> <p>Le nom Kosmos est souvent entendu sans aucune idée de sa signification, que veut dire Kosmos ?</p> <p>La pêche est notre activité principale, si elle est développée toute la ville le ressent. Nous n'avons que Ndar et la Mauritanie pour pêcher, quels peuvent être les dangers associés à l'exploitation ?</p> <p>Quelles seront les retombées financières pour la population saint louisienne ?</p>

10.	<b>M. Abdoulaye NDIAYE</b> Conseiller Municipal	<p>Merci M. le Maire. Nous saluons cette initiative qui va nous permettre de comprendre les choses. Tout le monde parle du gaz, je sais qu'il y aura des consultations publiques sur la Langue de Barbarie dans les jours à venir alors que la commune n'est pas mise en avant.</p> <p>Nous souhaiterions avoir un rapport RSE de Kosmos dans d'autres pays de la côte Atlantique où ils sont présents pour voir ce qu'ils y ont fait comme activités.</p> <p>La phase de démantèlement : est ce que Kosmos peut donner un rapport sur la réhabilitation d'un de ses sites de production pour avoir une idée de ce qui se fera ?</p> <p>Et enfin pourquoi le choix du nom de Guembeul ?</p>
11.	<b>Mme Ngoné THIOUNE</b> Conseillère Municipale	<p>Dans l'exposé on a parlé des ports de Dakar et de Nouakchott, ne pensent-ils pas en construire un ici ?</p> <p>Impact social : Est-ce que le projet prévoit d'appuyer les structures sanitaires ?</p> <p>Formation : Si l'exploitation va durer 30 ans, avez-vous pensé, avec la mairie, à promouvoir la formation des jeunes pour qu'ils puissent travailler dans le projet ?</p> <p>Communication : Elaborer un plan de communication à l'endroit des populations.</p> <p>Foncier : Le périmètre communal est restreint et Saint-Louis sera une destination d'avenir.</p>
12.	<b>M. Abdoulaye DIAGNE</b> Conseiller municipal	<p>Pour le partage d'informations on aurait dû avoir un document pour avoir toutes les informations relatives au projet.</p> <p>Adja Ngoné l'a dit, Kosmos doit penser améliorer les infrastructures, par exemple la construction d'un second port pour assurer la fluidité du trafic.</p> <p>Brèche : que pensez-vous de la brèche, est ce qu'elle ne pas impacter vos infrastructures ? Est-ce que vos activités ne vont pas aggraver l'érosion côtière car beaucoup de maisons sont englouties par la mer.</p> <p>Coût de l'investissement : Quel est le coût financier du projet et à quoi s'attendre la Mairie comme retombées ?</p>
13.	<b>M. Daouda CISSE</b> Conseiller municipal	<p>Merci Monsieur le Maire. Il faut être prudent sur la question du gaz. Ce qui me fait le plus c'est que l'on a conservé Sangomar offshore et Kayar offshore, pourquoi choisir le nom de Guembeul au lieu de Saint Louis, est-ce pour faire plaisir à la Mauritanie ?</p> <p>Saint-Louis est le cœur du projet, les installations vont impacter sur la pêche et sur le plan environnemental.</p> <p>Tout projet doit profiter aux locaux, en termes d'impact positif il faudrait que la commune sente les retombées du projet.</p> <p>Par exemple la construction d'un hélicoptère ou la formation immédiate des jeunes pour qu'ils puissent travailler dans le projet. Egalement faire la promotion des fournisseurs locaux, le cas du maraîchage pour les légumes.</p>
14.	<b>M. Chérif SAKHANOKHO</b> Conseiller municipal	<p>Merci M. le Maire. Le temps est trop court, 2h ne suffisent pas pour débattre de la question. La commune doit être leur porte d'entrée, ils viennent ici sans nous aviser. Le nom de Saint-Louis doit figurer sur l'appellation du projet.</p> <p>Le comité de gestion mis en place doit être rigoureux.</p>
15.	<b>M. Balla GUEYE</b> Conseiller municipal	<p>J'insiste sur les impacts négatifs notamment la pollution du milieu marin. Kosmos doit partager avec nous son expérience surtout négative sur ses autres sites de production.</p> <p>Kosmos doit mettre en place une véritable police environnementale qui aura un rôle de suivi du projet pendant toute la durée du projet. Ils doivent impliquer les populations dans le suivi environnemental, en dehors des services techniques, et les former au besoin.</p> <p>En termes d'investissement sociaux il faut ériger un mur de protection sur toute la Langue de Barbarie en sus du projet de l'Etat.</p>

16.	<b>Mme Aida MBAYE</b> Conseillère municipale	Merci M. le Maire. Lors de leur premier passage, ils étaient venus faire une exploration. Aujourd'hui nous rendons grâce à Dieu qu'ils aient pu trouver du gaz et maintenant on parle d'exploitation. Le nom de Saint-Louis doit figurer sur celui du projet. Il faut qu'on dise clairement comment les recettes de la commune augmenteront avec ce projet. Car, plus la commune aura de recettes, plus les populations s'identifieront au projet. J'insiste encore sur le nom de Saint-Louis qui doit ressortir sur le celui du projet.
17.	<b>Mme Fatou DIOUF</b> Conseillère municipale	Merci M. le Maire, merci également au consultant pour sa présentation. Nous savons tous que les pêcheurs sénégalais sont malmenés en Mauritanie, est ce qu'on a trouvé des garde-fous pour s'assurer que l'exploitation du gaz ne va créer des problèmes entre la Mauritanie et le Sénégal. Saint-Louis est une ville enclavée, est ce que Kosmos a prévu des bateaux taxi pour le désenclavement ? Il faut aussi que les promoteurs nous précisent les actions concrètes pour appuyer les populations de la commune de Saint-Louis.
18.	<b>M. Moustapha DIOUF</b> Conseiller municipal	Merci M. le Maire. Je salue l'initiative longtemps attendue. Le gaz ne peut pas apparaître à Saint Louis alors que le nom de Ndar Guedj ne figure pas sur l'appellation du projet. Je ne parle même pas de Saint Louis mais de Ndar Guedj, parce que cela peut avoir des retombées financières au plan touristique en promouvant la destination. La durée de la réunion est trop courte. Par rapport aux conséquences environnementales, après les 30 ans d'exploitation, c'est-à-dire après la mise hors service des installations, est ce que Kosmos a prévu de continuer à faire des études pour mesurer les impacts. En ce qui concerne l'érosion côtière est ce que le projet va contribuer à accentuer ou à réduire le phénomène ? Concernant l'emploi des jeunes, il faut les former pour qu'ils puissent travailler sur la plate-forme. Dans le projet Kayar offshore l'Etat du Sénégal détient 10%, quel pourcentage détient-il dans ce projet ? Quelle sera la part de la commune de Saint-Louis dans ce pourcentage ? Dans l'exposé on parle de 5 millions de tonnes qui seront produits et cela aura une valeur financière. Quelle sera la contrepartie financière que la commune tirera de cette manne ?
19.	<b>Mme Khady FALL</b> Conseillère municipale	Merci M. le Maire. Merci au présentateur qui a fait un bon et succinct exposé. Heureusement que le gaz apparu est en offshore car si c'était en onshore des maisons allaient être déplacées et créer plus de problèmes. Est-ce que dans la zone offshore il n'y a pas de poissons qui peuvent cohabiter avec l'activité ? Et est-ce que cela ne risque pas de faire disparaître ces ressources ? En termes de capacitation des jeunes est ce qu'il est prévu de les former pour qu'ils soient dans les dispositions de travailler sur la plateforme ? J'aimerais que la commune ressente vraiment les bénéfices du projet.

20.	<b>M. Pape Ibrahima FAYE</b> Conseiller municipal, Président de Commission au Conseil Municipal, Membre du Comité Pétrole-Gaz de Saint-Louis	Je remercie M. le Maire et Kosmos BP Sénégal pour sa présence au Conseil Municipal. Les questions sont nombreuses, c'est bien car l'EIES est une exigence. J'aimerais bien connaître le calendrier des sessions dans les quartiers pour que les conseillers soient informés et au besoin y assistent. Le consultant a beaucoup parlé de communautés mais la communauté n'existe pas. Si on parle de communauté on fait référence au Conseil Municipal qui représente la communauté. Même le Gouverneur qui est le représentant de l'Etat au niveau local ne représente pas la communauté. Les conseillers sont les seuls à bénéficier de la légitimité populaire. Donc il faut donner à la mairie cette autorité et faire d'elle la porte d'entrée de tout acteur qui intervient au niveau de Ndar. Il faut qu'à l'issue des consultations publiques qu'une restitution soit faite au Conseil Municipal avant de retourner auprès des populations. Par rapport à la série de questions que nous avons eues, il y en a certaines qu'on doit poser à l'Etat. Autre chose c'est que la commune a conçu des documents de planification stratégique tels que Plan de Développement Communal et un Plan d'Investissement Communal entre autres. Toute intervention au niveau du périmètre communal doit être en conformité avec les activités identifiées dans ces documents stratégiques.
21.	<b>M. Falle Diatta KAMA</b> Receveur/RPM, Mairie de Saint-Louis	Merci M. le Maire. J'ai quelques préoccupations à partager avec vous. La première concerne les acteurs qui interviennent dans la pêche. Est ce qu'on a pensé à leur reconversion parce que leur activité sera impactée. Par rapport à l'écosystème marin, les poissons qui vivaient dans cette zone risquent de ne plus pouvoir vivre là-bas. En termes de mesures qu'est ce qui est prévu pour parer à cette éventualité. Qu'est-ce que le projet peut faire en termes de projets structurants, notamment pour les secteurs de la santé et de l'éducation. Et il serait bien de voir dans quelles mesures les recettes de la commune pourront être améliorées avec ce projet. En termes de RSE, le promoteur pourrait intervenir sur la formation des jeunes, en offrant par exemple des bourses aux meilleurs élèves pour qu'ils aillent se faire former en exploitation pétrole-gaz. Pour la commission régionale, les préoccupations de l'Etat peuvent être différentes de celles de la commune. Le projet doit voir au-delà des autorités actuelles car dans 10 ans il pourrait avoir changement de ces personnes.
22.	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	Merci à tous, je pense qu'on a fait le tour. Comment allez-vous procéder ? J'insiste sur le fait que la Mairie doit être la porte d'entrée, il y a eu des réunions qui se sont tenues mais sans structuration il faut éviter cela. Le Conseil Municipal représente les 34 quartiers de Saint-Louis. Il faut éviter de parler avec des groupes isolés. Les autres questions sont les impacts positifs. L'Etat peut mettre en place un mécanisme de gestion des recettes, mais également la commune a son mot à dire. Que compte faire Kosmos BP Sénégal pour les populations comme RSE ? Il faut rassurer les populations par rapport à leurs préoccupations. Il est important que nous soyons en partenariat pour accompagner le projet, parce que cela ne doit pas être vu comme une malédiction. Cependant, il faudrait que dans ce partenariat chacun y trouve son compte car Saint Louis doit obligatoirement bénéficier du projet. La commune a des documents de planification, le promoteur doit voir dans quelles mesures il pourra appuyer la mise en œuvre des activités définies dans ces plans là. La question de la brèche a aussi été évoquée mais L'OMVS va réaliser un port fluvio-marin avec la SOGENAV.



23.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Hélène et moi répondront aux questions liées à l'EIES, sur certaines questions Hélène et Mar et pour le projet les promoteurs répondront. Sur les questions liées à l'EIES, M. le Maire a donné des orientations sur lesquelles nous nous basons déjà. Sur les questions liées au danger, les accidents peuvent survenir même s'ils sont très rares, et dans ce cas il y a des mesures d'intervention qui seront pour parer à ces situations. Par rapport aux infrastructures, des mesures sont élaborées pour prendre en charge les modifications qui pourraient découler des activités du projet. Pêche et ressources halieutiques : c'est une question sur laquelle nous insistons c'est pourquoi nous avons fait des échantillonnages dans les trois zones. Nous avons également avec nous M. Pape Samba Diouf, un expert en ressources halieutiques et pêche. Dans l'EIES vous aurez des réponses sur les impacts et les mesures proposées, et ce dans quelques mois/
24.	<b>M. Pape Samba DIOUF</b> Expert Ressources Halieutiques et Pêche, Tropica	Bonjour à tous. Moi je voudrais intervenir sur quelques points. Vous savez des sociétés Kosmos BP ont des exigences strictes sur le plan environnemental et social mais aussi la préservation des ressources. On sait que la pêche est un secteur extrêmement important à Saint-Louis car il emploie beaucoup d'acteurs au niveau de la ville et dans la Langue de Barbarie en particulier. Dans certaines parties du monde comme la Norvège ou l'Asie du Sud Est et en Angola qui est plus proche de nous, des poissons cohabitent avec l'exploitation gazière et pétrolière. Le gaz est différent du pétrole, en cas de fuite il y a beaucoup moins de risques d'impacts que pour le gaz. J'étais membre du CRODT, j'ai également été directeur de WWF Afrique de l'ouest pendant dix ans.
25.	<b>Mme Hélène MARCHAND</b> Consultante, Golder Associates	Bonjour. L'EIES est menée par des experts des cabinets Golder Associates au Canada, CSA aux Etats Unis. Nous savions que la pêche allait être une des préoccupations majeures, c'est pourquoi nous nous sommes attachés les services du cabinet CSA Ocean Sciences. En ce qui concerne l'érosion côtière, un cabinet américain basé en Floride fera des modélisations après connaissance du milieu biophysique pour voir quels seront les potentiels impacts des aménagements. Le processus est en cours mais nous avons tenu à partager avec vous le projet à ce stade. Le choix du nom ne dépend pas du promoteur, il dépend aux autorités étatiques des deux pays. Quelqu'un avait dit qu'il n'y aurait plus de pêche. En fait il s'agit juste d'un périmètre de sécurité de 500 à 1 km pour protéger les installations. La pêche pourra continuer entre les zones. Pour toutes les questions relatives à la pêche des experts comme Pape Samba Diouf pourraient répondre.
26.	<b>M. Gary BROOKS</b> V.P HSE, Kosmos Energy	Bonjour. Pour répondre à la question sur le type de gaz, il ne s'agit pas d'un gaz de schiste. Le gaz qui va être exploité provient des fonds marins. Il s'est formé sur des millions d'années, sur une centaine de millions d'années, à un moment où l'emplacement du fleuve n'est pas le même qu'aujourd'hui.
27.	<b>M. Chamba SECK</b> Président Commission, Conseil Municipal de Saint-Louis	Dans le monde des compagnies comme BP ont commencé à exploiter le gaz du schiste qui est très dangereux pour l'environnement.

28.	<b>M. Gary BROOKS</b> V.P HSE, Kosmos Energy	Qui est Kosmos ? En 2015 déjà les gens se posaient la question. Ceux qui ont créé Kosmos appartenaient à une société qui s'appelait XX. Entre 1989 et 1990 ils ont découvert un important gisement de pétrole en Guinée Equatoriale. Ils ont alors créé une compagnie qui s'appelle Kosmos Energy avec une vision unique sur l'exploitation pétrolière et gazière. Ils ont tendance à aller vers les zones sont délaissées par les autres compagnies. En 2007, ils ont découvert du pétrole au Ghana qui s'avérera être une des plus importantes depuis les 20 dernières années. Cette découverte a considérablement changé des vies au Ghana. Nous sommes arrivés en Mauritanie en 2012 et en 2014 au Sénégal et à ce jour nous avons foré six puits. Le potentiel de découverte au large de la frontière sénégal-mauritanienne est énorme et je n'ai pas de doutes qu'il y aura d'autres compagnies qui viendront pour exploiter. Kosmos a une expertise d'exploration, en cas de découverte nous cherchons un partenaire pour l'exploitation et la commercialisation.
29.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Kosmos regroupe beaucoup de géologues expérimentés qui sont à l'origine de sa création. La découverte du gaz par Kosmos n'est pas fortuite, elle relève de leur expertise, surtout sur la frange atlantique qui est une zone difficile à explorer. Le gaz et le pétrole sont différents en termes d'impacts négatifs, il s'agit d'une énergie propre. Ce que l'on fait actuellement a été entamé en 2015, quand j'étais moi-même consultant à Tropica. Notre porte d'entrée a toujours été la commune, Mme Aïda Mbaye peut en témoigner. Toute notre démarche est basée sur une correspondance. Des réunions ont été tenues avec la mairie. Les représentants de l'Etat et de la commune ont toujours été nos interlocuteurs. Nous aurions souhaité vous rencontrer avant de fixer la date des rencontres avec les populations. C'est par souci d'harmoniser avec les consultations publiques en Mauritanie nous avons ainsi procédé. Car, si le temps écoulé était relativement plus long, certaines données auraient changé et il n'y aurait plus d'harmonie dans les présentations. Le Maire nous a fait part, et à juste titre, de son vœu d'accompagner le projet. A notre niveau, nous nous intéressons au développement communautaire, en ce sens si vous avez des documents de référence pour orienter nos actions vous pourriez les mettre à notre disposition. Les actions sociales déjà entreprises l'ont été sur la base des expressions de besoin des populations lors de précédentes rencontres. La mairie en avait été informée et nous souhaitons continuer dans cette lancée.
30.	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	J'aimerais entendre les gens de BP.
31.	<b>M. Géraud MOUSSARIE</b> Country Manager, BP	Merci M. le Maire, merci de nous donner l'occasion de présenter le projet. Je m'appelle Géraud Moussarie et je suis le Country Manager de BP basé au Sénégal. Nous sommes partenaires de Kosmos. Quelques mots sur BP : Nous sommes sur toute la chaîne de valeur de l'exploration à la commercialisation. Nous avons environ cent mille employés, cent ans d'existence et environ sept projets de taille similaire à ce projet. Pour vous dire que nous avons l'expérience. Nous travaillons en partenariat avec Kosmos, Petrosen et les cabinets et espérons construire quelque chose ensemble.
32.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Juste pour rappeler le rôle de l'Etat dans le processus de l'EIES : Des TdR ont été déposés au niveau de la direction de l'environnement où des amendements ont été faits sur le document. Le processus se poursuit car même l'audience publique sera une autre occasion de se prononcer pour les populations. Tout ce qui sera dit sera consigné dans le rapport. L'Etat à travers la Direction de l'environnement peut faire des contrôles inopinés pour voir si nous respectons nos engagements. Par exemple, ils l'ont fait lors de l'exploration et ont constaté que nous avons fait plus que ce que à quoi nous nous étions engagés.



33.	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	Nous arrivons à la fin de cette rencontre. Avant de remercier l'équipe nous rappelons nos préoccupations. Les impacts en terme économique : l'Etat central joue son rôle mais il faut que les populations y trouvent leur compte dans un partenariat Kosmos-Commune de Saint-Louis. Nous affirmons notre détermination à accompagner le projet mais en tenant compte des intérêts de la commune. Je remercie toute la délégation de Kosmos BP Sénégal et l'ensemble des conseillers ici présents qui devront servir de relais auprès des populations. Ces derniers doivent savoir que nous représentons les populations et notre rôle est de préserver leur intérêt. Il y aura forcément quelques dissidents ou d'autres qui raconteront des contrevérités, c'est leur droit. Je maintiens le comité de gestion et je compte l'élargir dans les jours prochains afin de préserver les intérêts de la population locale.
34.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Aujourd'hui il s'agit de la première réunion avec la commune. Pour la date du 13 (juin) pour la session ouverte on est en train de voir avec l'ADC où se tiendra la rencontre. Le programme est ainsi fixé : Le 14 ce sera au niveau de Guet Ndar à 10h ; Le 15 à Goxu Mbacc à 10h ; Le 17 à Hydrobase ; Et le 18 à Ndar Toute.
35.	<b>M. Boun Daouda SOUMARE</b> Agence de Développement Communal (ADC) de Saint-Louis	La rencontre se tiendra à 10H à la Chambre de Commerce.
36.	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	C'est insuffisant, il faut le prendre au plan communal, pas seulement au niveau de la Langue de Barbarie.
37.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Le projet concerne beaucoup plus les pêcheurs, pour le reste de la commune il y aura une session ouverte.
38.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Il faut comprendre le processus d'analyse des impacts. Il y a la zone d'impact direct et la zone d'impact indirect. Ce zonage a été discuté avec la DEEC qui l'a validé. C'est sur la base de la zone d'influence que sont organisées les consultations publiques. En 2015, tous les villages concernés sur la Grande Côte ont été consultés (Fass Boye, Mboro, Lompoul, Kayar).
39.	<b>M. Mansour FAYE</b> Maire de Saint-Louis	C'est l'intérêt communal qui prime. Il faut prévoir d'autres rencontres à Pikine et l'autre à Sor. Hydrobase et Guet Ndar peuvent se regrouper pour une réunion unique. Sans les autres réunions il y aura une incohérence qui sera source de frustrations.

### Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

#### REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 4\_Registre Draft

4

Réunion avec : Ville de Saint-Louis  
 Date : 13/06/2017  
 Lieu : CHAMBRE DE COMMERCE DE SAINT-LOUIS  
 Heure de début : 11h01 **Heure de fin : 14h35** **Durée : 3h34**  
 Nombre de participants : 150 **Hommes : 124** **Femmes : 26**  
 Présentation du projet par : M. Samba Yade  
 Autres personnes de l'équipe présentes : M. Gary Brooks ; Mme Gaëlle Baldelli ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhaté ;  
 Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baïdy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall  
 Registre des commentaires rédigé par : Mlle Ngosse Tabara Touré **Revu et complété par : M. Baïdy Tall**

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	<b>Mme Aïda MBAYE</b> Adjointe au Maire de Saint-Louis	Je salue tout le monde, au nom de Monsieur le Maire. Je salue la délégation de Kosmos, les conseillers de quartier, toutes les personnes ici présentes. La réunion d'aujourd'hui est très importante car la découverte d'une telle ressource doit intéresser tout le monde. Le maire a voulu élargir l'information en demandant aux conseillers d'être des relais auprès des populations. En sus des populations les plus impactées qui sont les habitants de la Langue de Barbarie, il a tenu à ce qu'il y ait deux rencontres supplémentaires à Pikine et à Sor au niveau d'Espace Jeunes. En 2015 Kosmos était venu faire une exploration, soldée plus tard par une importante découverte de gaz à la frontière sénégal-mauritanienne qu'ils comptent exploiter. Ce projet est assujéti à une EIES selon le Code de l'Environnement, pour faire l'analyse des impacts potentiels. La présentation se fera en wolof, et ceux qui ont la possibilité de lire vont le faire à partir de la présentation. Je vous demande d'être attentifs pour pouvoir poser des questions et donner vos avis et recommandations. Je donne la parole à M. Faye qui nous est le plus familier pour faire la présentation de la délégation de Kosmos. Il est également notre compatriote et collaborateur de Kosmos.
2.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Bonjour à tous. Nous remercions tout le monde d'avoir répondu présent malgré les emplois de temps très chargés. Nous remercions M. le Maire mais surtout Mme Aïda Mbaye qui nous accompagne depuis le début du processus. Cette rencontre s'inscrit dans un cadre plus global. Un projet comme celui qui nous réunit aujourd'hui doit faire l'objet d'une EIES, une analyse profonde des impacts potentiels de ce projet afin de proposer des mesures d'atténuation ou de bonification. Puisque nous ne pouvons pas être juge et partie, nous avons choisi trois cabinets : Golder Associates au Canada, CSA Oceans Sciences expert en océanographie et un cabinet national Tropica.

		<p>Dans l'EIES, il y a des moments clés où on donne l'occasion aux populations pour se prononcer sur le projet. D'abord l'enquête publique initiée par le Gouverneur, ensuite la consultation publique qui nous réunit aujourd'hui et enfin l'audience publique.</p> <p>Après l'analyse, l'EIES doit déboucher sur un PGES et les conclusions de l'étude vont être restituées aux populations dans le cadre d'une audience publique. Toute la gestion du projet sera basée sur les conclusions de cette étude, ce sera en quelque sorte le cahier des charges du promoteur.</p> <p>La session qui nous réunit aujourd'hui concerne toute la commune de Saint-Louis. Dans la démarche de Kosmos BP Sénégal une importance particulière est donnée à notre relation avec les communautés et l'environnement. C'est la raison pour laquelle le responsable HSE de Kosmos M. Gary Brooks a tenu à assister à cette séance de consultation, Mme Gaëlle Baldelli qui est responsable Environnement et Social de BP est ici présente.</p> <p>Je suis avec mon collègue M. Seth Luxenberg qui est dans le même département que moi. Il y a aussi Mme Hélène Marchand de Golder Associates. Pour le cabinet Tropica M. Yade fera la présentation de son équipe.</p> <p>Nous espérons qu'au sortir de cette rencontre les populations de Saint-Louis seront plus informées sur le projet gazier de Kosmos BP, et que leurs différentes préoccupations seront évoquées pour pouvoir être bien analysées.</p> <p>Je vais maintenant laisser la parole au Dr Samba YADE qui va nous faire l'économie de la présentation.</p> <p>Je vous remercie M. Le Maire.</p>
3.	<b>Mme Aïda MBAYE</b> Adjointe au Maire de Saint-Louis	Je tiens à m'excuser auprès de la délégation car j'ai des obligations ailleurs. Je serai représentée par M. Daouda Cissé et M. Abdoulaye Ndiaye qui vont continuer à présider la séance.
	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Présentation Power Point
5.	<b>M. Daouda CISSE</b> Conseiller municipal, Saint-Louis	<p>Merci M. le consultant. Je m'appelle Daouda Cissé, conseiller municipal, président de la commission Bonne Gouvernance et je vais présider la séance en remplacement de Mme Aïda Mbaye.</p> <p>Je remercie toutes les personnes présentes, et cela nous permettra d'être tous au même niveau d'information.</p> <p>Le consultant a rappelé les différentes phases du projet. Il a parlé des installations, les impacts potentiels, les risques potentiels. Il a également dit que l'EIES va déboucher sur un PGES.</p> <p>Aujourd'hui ils nous ont donné un cadre pour nous exprimer sur le projet, recueillir nos avis, craintes et recommandations. Une liste sera ouverte et toute personne qui souhaiterait intervenir peut s'inscrire sur cette liste et prendre la parole. On commencera par les questions pour terminer avec les recommandations.</p> <p>En tant que conseillers municipaux nous sommes soumis au principe de redevabilité qui nous oblige à rendre compte à nos concitoyens.</p> <p>On adopte aussi le principe d'efficacité parce que les consultants et les promoteurs sont tous là et ils peuvent apporter des réponses concrètes à toutes vos interrogations et préoccupations.</p> <p>Merci</p>
6.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Je rappelle qu'il faut s'identifier avant d'intervenir pour que les rapporteurs puissent prendre vos noms.
7.	<b>Dr Abdoulaye Ndiaye</b> Conseiller, Conseil Départemental de Saint-Louis	<p>Je salue tout le monde et me félicite de cette rencontre. Le gaz et le pétrole sont des ressources extrêmement importantes qui vont très certainement impacter nos vies. C'est la raison pour laquelle on doit le prendre très au sérieux.</p> <p>Lorsque j'ai vu la convocation, je me suis posé la question à savoir en qualité de quoi étais je convoqué, en tant que conseiller ou tant qu'habitant de la ville. Parce que ce n'est pas à la Mairie de convoquer le Conseil Départemental. Certes la commune de Saint Louis a son mot à dire, mais si on se réfère au littoral, les communes de Gandon et de Ndiébène Gandiol sont aussi concernées par ce projet. Donc elles devaient être impérativement consultées parce qu'elles ont leur</p>

		<p>mot à dire.</p> <p>Autre chose j'ai entendu la mise en place d'une commission en charge du pétrole et du gaz et je voudrais avoir de plus amples informations sur cette commission, c'est-à-dire qui l'a mise en place et pourquoi ? Le projet transcende la commune de Saint-Louis et donc interpelle le Conseil Départemental. Certes, l'énergie n'est pas une compétence transférée mais l'environnement et la gestion des ressources naturelles le sont. Et d'après le nouveau Code des Collectivités Locales, elles doivent être gérées par le Conseil Départemental et non par la commune. Ne pensez-vous pas qu'il y a vice de forme dans l'approche puisqu'il s'agit d'un processus de validation de l'EIES, il faut également une légitimité. Il faut nous édifier sur cette question.</p> <p>J'ai aussi vu sur les banderoles Kosmos Energy dont j'ai entendu qu'il avait cédé ses parts à BP, et si demain Kosmos se retire quelles seront les conséquences ou quelle sera la valeur juridique de ses engagements ?</p> <p>Est-ce que dans l'exploitation du gaz, il est prévu l'intervention d'ingénieurs sénégalais tout au long du processus pour assurer le suivi et le contrôle ? Par exemple le consultant dans sa présentation a parlé des condensats qui seront exportés par des navires, est-ce qu'il y aura des sénégalais qui seront là-bas pour contrôler ?</p> <p>J'aimerais également revenir sur le danger associé à ce type d'activités. Ils doivent être évalués dans les détails et au besoin proposer des mesures compensatoires.</p> <p>Pour les mesures d'accompagnement un tel projet doit inclure de manière claire la question de l'érosion côtière et de la brèche. Par exemple la construction d'une digue de protection et un bon balisage de la brèche.</p> <p>En conclusion j'aimerais insister sur un élément lié au suivi-évaluation, il faut impérativement qu'il y ait des sénégalais dans tout le processus.</p> <p>Je vous remercie.</p>
8.	<b>M. Daouda CISSE</b> Conseiller Municipal, Saint-Louis	Il y a 25 questions, il faut réduire le temps d'intervention à deux minutes parce qu'il faut tenir compte du jeûne.
9.	<b>M. Saliou Rama Kâ</b> Conseiller, Conseil Départemental de Saint-Louis, Administrateur civil à la retraite, ancien Secrétaire Général du ministère chargé de l'environnement	<p>Je vous remercie M. le Maire et salue toute l'assistance en particulier nos hôtes. Je suis administrateur civil à la retraite et ressortissant du Gandiolais. Je suis accompagné du chef de village de Ndiol Gandiol.</p> <p>Je félicite le Président de la République et le Maire de la commune de Saint-Louis qui a bien voulu nous associer à cette rencontre.</p> <p>Pour entrer dans le vif du sujet, je dirais dans un premier temps que la zone d'impact dépasse les limites de la commune de Saint-Louis et d'autres communes comme Ndiébène Gandiol sont également concernées. Je veux également rappeler qu'aucune collectivité locale n'est supérieure à l'autre, celles-ci sont d'égale dignité quel que soit leur poids démographique.</p> <p>Sur le plan réglementaire, la ville de Dakar n'est pas plus importante qu'une autre commune située au fond du Sénégal. C'est la raison pour laquelle les autres communes doivent être associées dans la réflexion. Je l'ai dit tantôt à Mme Aïda Mbaye qui a cité les quartiers de la Langue de Barbarie en omettant Gandiol qui a voix au chapitre.</p> <p>On a parlé des impacts, je voudrais savoir si demain nous ne serons pas déguerpis et que nos moyens de production notamment la pêche et l'agriculture ne seront pas négativement impactés. Si oui, quels sont les moyens définis par le promoteur pour y faire face.</p> <p>Je vous remercie.</p>
10.	<b>Colonel El hadji Babou Ndao</b> Cabinet Diamal Environnement, Ancien colonel Eaux et Forêts	<p>Merci M. le Maire, je salue toute l'assistance. Je commence par remercier le groupe Kosmos BP Senegal ainsi que le consultant pour la clarté de son exposé. Si Kosmos vient jusqu'à la base pour nous informer on s'en félicite. Cela prouve encore une fois qu'ils sont dans une démarche participative. Tout le monde en Afrique se souvient de l'affaire Elf Congo qui était une nébuleuse pour tous, à commencer par le Président de la République.</p> <p>Je voudrais faire un plaidoyer pour les cabinets locaux, j'aimerais qu'on associe de plus en plus l'expertise locale parce</p>



		<p>qu'il y a des cabinets locaux qui font des EIES.</p> <p>L'autre aspect est que je n'ai pas entendu parler de la réserve de Guembeul sur les aspects biophysiques et je recommande vivement de prendre en compte dans l'étude la réserve de Guembeul, le parc National de la Langue de Barbarie, la réserve maritime au niveau de Saint Louis. Je veux terminer par l'établissement de l'état initial sur lequel les chercheurs doivent beaucoup insister. Il faut préciser que Kosmos n'y est pour rien, il a trouvé un état initial dégradé.</p> <p>Les populations de la Langue de Barbarie ont détruit la bande de filao et la plupart d'entre elles ont préféré l'habitat à la préservation de la côte.</p> <p>La brèche n'a pas fait l'objet d'une EIEIS, elle a été ouverte de manière spontanée et actuellement elle doit faire 4 km. Cette erreur doit être corrigée avec la présente EIES en cours.</p>
11.	<b>M. Cheikh Fall</b> Personne-ressource Conseil de quartier Goxxu Mbacc	<p>Je vous remercie et salue toute la délégation. Je m'appelle Cheikh Fall, ancien président du conseil de quartier de Goxxu Mbacc.</p> <p>Je commencerais par poser une question sur le choix du nom de Guembeul, pourquoi avoir choisi Guembeul pour le nom du puits. Est-ce à dire qu'il y a une connexion entre le projet et la commune de Ndiébène Gandiol.</p> <p>J'aimerais aussi savoir s'il n'y aura pas une pollution de l'air qui pourrait influencer sur les changements climatiques.</p> <p>Pour les risques nous n'avons pas entendu parler de l'évacuation des accidentés car durant les trente ans que durera le projet, il y aura forcément des accidents. Il faudrait que nos hôpitaux soient bien équipés pour pouvoir assurer les premiers soins.</p> <p>Je vois que la RSE n'a pas été évoquée dans la présentation. Même si Kosmos a commencé à faire des actions, il faudrait qu'elles correspondent aux préoccupations des populations.</p> <p>Je vous remercie.</p>
12.	<b>M. Jos Orenbuch</b> Président Groupe de réflexion sur le développement de Gandiol	<p>Bonjour à tous. En plus d'être le secrétaire général d'une Fondation, je suis Président du groupe de réflexion sur le développement de Gandiol.</p> <p>Je voudrais féliciter les organisateurs de cette séance. La consultation publique est obligatoire parce que c'est une disposition réglementaire. La responsabilité des organisateurs ne s'arrête pas à cette séance, parce que les problèmes vont se poser de manière continue et aujourd'hui si on réfléchit aux aspects négatifs, il est évident que les réponses ne sont pas encore disponibles. J'aimerais demander aux organisateurs de tout faire pour que ce genre de réunions se tienne régulièrement durant tout le déroulement du projet.</p> <p>Il est évident que le projet aura des conséquences sur la vie des populations. Il faut fixer les critères sur lesquels sera basée l'évaluation de ces impacts.</p> <p>On n'a pas encore parlé de la brèche et il est évident que construire des installations comme le brise-lames à 3 ou 5 km de la côte aura des conséquences sur les courants marins, sur les ressources halieutiques et sur la vie des populations. Il est évident qu'il y aura des aspects négatifs et il faudra considérablement les atténuer.</p> <p>Je vous remercie.</p>
13.	<b>Mme Farmata SECK</b> Conseillère, Conseil Départemental de Saint-Louis	<p>Bonjour à tout le monde. J'abonderai dans le même sens que Dr Ndoye. Je vois qu'il y a un problème de délimitation géographique entre où commence l'exercice de la commune et où s'arrête celui du département.</p> <p>En ce qui concerne la pêche quels seront les impacts en cas de déversement sur les poissons notamment les espèces les plus prisées.</p> <p>Puisqu'il s'agit d'un projet entre le Sénégal et la Mauritanie, il faudra tout faire pour apaiser les relations entre les deux pays.</p> <p>Je vous remercie.</p>
	<b>Mme Seynabou Badiane Dieng</b> Conseillère, Conseil Départemental de Saint-Louis	<p>Bonjour à toute l'assemblée. Je remercie M. le Maire, le consultant et toutes les autorités ici présentes.</p> <p>Les premiers bénéficiaires de ce projet sont les habitants de la Langue de Barbarie, est ce qu'avec la RSE on ne pourrait</p>

	Louis	<p>pas s'attendre à ce que le problème de la brèche soit réglé ?</p> <p>Il y a des rumeurs sur une possible délocalisation des habitants de la Langue de Barbarie, est ce que cette rumeur est fondée ?</p> <p>Les impacts vont au-delà du périmètre communal, est ce que les autres communautés vont être prises en compte dans le projet ?</p> <p>Il paraît qu'il y a trois écoles de formation sur les métiers du pétrole et du gaz qui sont ouvertes dans d'autres villes du Sénégal, est ce que le projet ne pourrait pas financer l'ouverture de ce genre d'écoles à Saint-Louis ?</p> <p>Je vous remercie.</p>
15.	<b>M. Abou DIENG</b> Chercheur, Laboratoire GERM, UGB	<p>Je remercie Kosmos Sénégal pour cette démarche participative. Je suis étonné de voir que les universitaires ne sont pas impliqués dans cette réunion. Ici à Saint-Louis on a l'UGB avec des sections de recherche en Géographie et en Sociologie et je ne vois nulle part où l'UGB a été invitée à participer à la réflexion. Je recommande fortement l'implication de tous les groupes de recherche qui sont au niveau local et qui peuvent contribuer à la réflexion.</p> <p>On a organisé tout dernièrement une grande rencontre de réflexion sur l'exploitation des hydrocarbures et M. Tandian ici présent coordonnait l'activité avec le groupe de recherches qu'il dirige.</p> <p>Je vous remercie.</p>
16.	<b>Mme Marianne</b> Association Sos Langue de Barbarie	<p>Bonjour à toute l'assemblée. Je suis universitaire et coordonnatrice d'une association dénommée SOS Langue de Barbarie. On voit que tous les hôtels se trouvent dans la commune de Ndiébène Gandiol. Je voulais savoir ce qui est prévu pour cette zone. On aimerait que notre association Sos Langue de Barbarie soit impliquée dans tout ce qui se fait dans le projet. Et si possible, que le projet envisage de prendre nos étudiants en stage pour les préparer à avoir les compétences requises pour travailler dans le projet.</p> <p>Je vous remercie.</p>
17.	<b>Mme Mame Penda Diouf MANE</b> Conseillère, Conseil Municipale de Saint-Louis, Chargée du Genre	<p>Merci Monsieur le Maire. On remercie le consultant pour la clarté de son exposé.</p> <p>Je vois qu'il y a plusieurs questions qui restent suspendues à l'EIES ? Est-ce qu'une fois terminée elle fera l'objet de partage avec les populations pour que celles-ci sachent si oui ou non leurs préoccupations ont été prises en considération. Dans l'exposé je n'ai pas senti la place accordée à l'homme pris généralement, c'est-à-dire que le genre humain sans distinction de sexe, également la question du genre n'est pas ressortie dans l'exposé. C'est une chose qui doit également être prise en compte.</p> <p>Pour les emplois il serait bien que Kosmos, en tant que grande société qui connaît les profits dont elle aura besoin, partage ces informations avec les populations. En 2018 le projet débutera, il faut aider les populations locales notamment les jeunes de la zone d'impact du projet pour qu'ils puissent y travailler. Dans ce cas, est ce qu'il y a des formations prévues à cet effet ?</p>
18.	<b>M. Cheikhouna DIAGNE</b> Ingénieur en Génie Civil, Chargé de Projet, ADC	<p>Bonjour à tous. Je salue l'initiative d'une telle rencontre. Nous savons qu'au Sénégal nous avons un problème pour achever ce que l'on entame.</p> <p>Ma préoccupation concerne l'emploi des jeunes car, dans un contexte marqué par les changements climatiques et où il est difficile de trouver du poisson, la perte de leurs ressources financières va aggraver la situation. Aussi, le projet doit inclure la reconversion des jeunes pêcheurs qui vont perdre leur travail. Et, cela ne doit pas s'arrêter à Saint-Louis car ils viennent de partout, donc l'impact dépasse Saint-Louis.</p> <p>Quant à une expertise locale ou nationale privilégiée, il faut dire le nombre d'emplois qui seront créés, les profils recherchés et comment faire pour intégrer la société.</p> <p>Avec la production du gaz peut-on espérer une baisse du prix du gaz ?</p>

19.	<b>M. Ahmadou Bamba FAYE</b> Economiste, ADC de Saint-Louis	Je remercie tout le monde. Je commencerai par dire que les installations prévues sont proches de Saint Louis où la pêche est l'activité principale surtout sur la Langue de Barbarie. Tous nos pêcheurs étaient en Mauritanie d'où ils ont été rapatriés et la seule zone de pêche de libre correspond à l'emplacement des installations prévues. Qu'est-ce que le projet prévoit pour les pêcheurs de la Langue de Barbarie, en vue d'une pérennisation de la pêche ou d'une reconversion ? Le brise-lames prévu est orienté Nord sud, ce qui aura des impacts sur le transit du sable qui vient de Mauritanie pour venir se sédimenter sur la Langue de Barbarie. Les espèces menacées ne sont pas nombreuses, quelles sont les mesures d'adaptation pour les pêcheurs ? Pourront-ils bénéficier d'une formation pour pouvoir naviguer au large et ainsi contourner les installations ? J'aimerais connaître la quantité de gaz qui sera produite.
20.	<b>M. Abdou Sali NDIAYE</b> Spécialiste en gestion des impacts des industries extractives, UGB	Bonjour à tous. Est-ce que vous avez fait une campagne d'évaluation avifaune au Sénégal, la Mauritanie, elle, en est à sa troisième campagne. Car pour mieux prendre en charge l'avifaune il faut faire une campagne d'évaluation. Pour la Mauritanie, Kosmos participe à cette évaluation, que compte-t-elle faire pour le Sénégal ? Kosmos Energy contribue financièrement à la formation du Master GAED en Mauritanie, a-t-elle prévu des stages ou un recrutement pour les étudiants sortants ?
21.	<b>M. Abdou Khadre Sow</b>	Bonjour à l'assistance. Merci M. le Maire. Ce qui m'intéresse c'est la vie sociologique des saint louisiens. Les populations doivent être largement consultées parce qu'il s'agit de leur vécu. Les Saint Louisiens doivent se lever pour éviter la malédiction des hydrocarbures. En effet, c'est à nous les principaux intéressés qui devons être les premiers à prendre notre destin en main car nous n'avons ni espace ni de terres.
22.	<b>M. Boubacar Sarr</b> Vice-Président, Conseil de quartier de Khor	Je salue l'assemblée et me félicite de la tenue de cette rencontre. Il est tout à fait normal que l'on associe la population à ce projet. Ma question concerne le type d'emplois potentiels pour les jeunes car ils ont besoin de travailler. Il y a le lycée technique André Peytavin qui forme des techniciens, le projet doit pouvoir favoriser leur insertion professionnelle, de même qu'appuyer la formation des jeunes par rapport aux profils recherchés pour qu'ils puissent être opérables en 2021.
23.	<b>M. Birane Coumb Boly Fall</b> Membre du comité en charge des pêcheurs sénégalais de retour de la Mauritanie	Bonjour à tous. Je me félicite de cette rencontre. Je suis le représentant de l'initiative chargée du retour et des problématiques liées aux pêcheurs/mareyeurs. Nous qui sommes sur la Langue de Barbarie nous nous inquiétons des impacts que ce type de projet pourrait avoir sur nous. On se demande si ce qui se passe à Taïba avec les phosphates ne nous arrivera pas avec le gaz. L'érosion côtière dont nous souffrons n'est un secret pour personne. La brèche où le courant marin est très fort tue beaucoup de personnes. Qu'est ce qui sera fait pour résoudre ce problème ? J'ai eu à aller au Ghana où j'ai vu les pipelines, ce sont des zones poissonneuses et les pêcheurs n'hésitent pas se rapprocher des installations pour pêcher. Saint Louis dépend de la pêche et si la ressource se raréfie nous n'aurons plus d'activités. C'est pourquoi le projet doit penser à une reconversion des pêcheurs et à la formation des jeunes. Ce sera une des retombées sociales du projet car en travaillant, nos jeunes nous feront ressentir les impacts positifs du projet.
24.	<b>M. El Hadji Malick NDIAYE</b> Pêcheur, Mareyeur	Je salue l'assistance. Ma question concerne l'emplacement des installations près des côtes, du côté sénégalais. J'ai une question et une recommandation à propos du trafic intense qu'il y aura après les installations et correspondant à la zone de pêche artisanale. Quelles sont les mesures de sécurité ? Ce sera l'occasion de réfléchir à la souscription des pêcheurs à une assurance risques.

25.	<b>M. Oumar AW</b> Agent commercial	Bonjour, je salue tout le monde et prie pour la réussite du projet. Je me félicite de cette initiative. A l'écoute de l'exposé j'ai vu que la santé des populations a été éludée. Comme on dit l'homme propose et Dieu dispose, si une fuite venait à survenir avant la liquéfaction du gaz et que ce dernier se mélange avec l'eau qui est en perpétuel mouvement, qu'est ce qui sera concrètement fait ? Et si la fuite atteint des proportions inquiétantes jusqu'à impacter la santé des populations, quelles seront les mesures pour assister celles-ci ?
26.	<b>M. Ibrahima DIOP</b> Consultant en Recherche-Action	Bonjour à toute l'assistance. Je voudrais tout d'abord interpeller la mairie qui a initié cette réunion. Elle doit, dans sa communication sur ce projet, se rappeler du problème qu'elle avait eu les imams des mosquées de Guet Ndar avec le projet de l'assainissement. En ce qui concerne le projet, quel est le type d'étude socio-économique réalisé, quelle est la méthodologie utilisée, quel est l'échantillon et les résultats attendus. Dans l'exposé on ne sent pas l'implication de l'expertise locale. Nous avons entendu parlé des aéroports de Dakar et de Nouakchott alors que Saint-Louis en a un qui n'est pas cité dans le projet. Quel sera l'impact sur l'économie si l'aéroport de Saint Louis est occulté dans le projet ? Quels sont les impacts en termes de rentrées financières ? On doit privilégier l'expertise locale et mettre à profit les compétences locales qui ne manquent pas avec l'UGB et le lycée technique pour que les jeunes de Saint Louis puissent s'insérer dans le projet.
27.	<b>M. Adama KANDJI</b> Président Conseil Communal de la Jeunesse de Saint-Louis	Je salue tout un chacun et me félicite de la participation de la population malgré le Ramadan. Je prie pour que ce projet connaisse une réussite. J'ai entendu parler de la mise en place d'une commission de gestion à laquelle la population n'est pas impliquée, ça n'a aucun sens. Parce que dans une commission tous les acteurs doivent être impliqués, délégués de quartier, jeunes, vieux, femmes. Surtout nous les jeunes, nous devons nous sentir impliqués. Sur ce rapport nous devons voir avec la Mairie et Kosmos comment faire pour que les jeunes soient réellement impliqués dans ce projet ? Je remercie Kosmos et l'ADC.
28.	<b>Mme Nafissatou DIOP</b> Présidente Réseau Bajanu Goxx de Saint-Louis	Bonjour à toute l'assistance. Merci au présentateur pour la clarté de son exposé. J'apprécie bien la démarche adoptée parce que tout ce que l'on fait sans moi se fait contre moi. Ce que vous avez fait est certes un pas mais si vous voyez ceux qui sont dans la salle comparé à la population communale, vous conviendrez avec moi que ce n'est pas représentatif. Il faudra initier d'autres rencontres pour permettre à toute la population de pouvoir donner ses avis et recommandations sur le projet. Ceci dit j'ai quelques préoccupations à partager avec vous. La première concerne l'impact de l'exploitation du gaz sur les ressources halieutiques et les mesures prévues pour parer à toute éventualité. Il y a un important réseau de Badiéou Gokh, il faudra nouer un partenariat avec elles et les impliquer dans le projet. Il faut aussi prendre en compte le département de saint Louis car l'impact va dépasser le périmètre communal. Je remercie la Mairie et l'ADC. Il ne faut pas prendre note de nos préoccupations et avis pour ensuite le ranger dans les tiroirs.
29.	<b>M. Samba FALL</b> Enseignant à la retraite	Mes salutations à toute l'assistance. Cette réunion vient à son heure. L'exploitation de ce gaz pose d'énormes problèmes, raison pour laquelle elle doit être prise au sérieux. C'est une ressource inédite au niveau de l'Afrique Occidentale, quatre cent cinq trois mètres cube de gaz soit l'équivalent de cinq millions de barils. A ce qu'il paraît Kosmos détient 60%, Pétroim 30% et Etat du Sénégal 10%. Je ne peux pas concevoir que du gaz soit découvert chez nous et qu'en retour l'Etat ne détienne que 10% de parts. Les retombées doivent être sénégalaises avant tout, car le gaz est sénégalais. L'Etat doit être en mesure de réviser les clauses du contrat.



		<p>Il faut aussi souligner qu'il y aura des problèmes liés à l'environnement. Tout le monde sait que là où il y a exploitation de gaz, il y a destruction de l'environnement. Si la biologie marine est polluée, il y aura forcément des impacts sur les populations et sur la pêche. Il y a également des problèmes avec l'agriculture, 250. 000 hectares de terres entre Saint-Louis et Bakel inexploitées. Si l'exploitation du pétrole et du gaz n'arrive pas à gérer ces problèmes alors à quoi servirait elle ?</p> <p>Il faut penser à la formation des jeunes. On a par exemple l'UGB où on peut choisir des étudiants qui vont aller subir les formations en exploitation pétrole gaz.</p> <p>Dans la nouvelle Constitution, les populations ont un droit sur les ressources naturelles apparues dans leurs zones.</p> <p>Il faut faire attention par rapport au climat politique, car là où il y a pétrole il y a toujours des conflits. Cette ressource appartient aux générations futures, un vrai politique ne pensera pas à un prochain mandat mais bien aux intérêts des générations futures.</p>
30.	<b>M. Aly TANDIAN</b> Sociologue, Enseignant-Chercheur, UGB	<p>Bonjour, je salue tout le monde. Je suis plus ou moins inquiet pour la simple raison que la consultation publique va seulement se limiter à l'impact environnemental et social alors que la zone sera impactée au plan culturel. Dans quelles mesures l'impact culturel sera pris en compte dans l'EIES ?</p> <p>Il serait bien aussi que les acteurs universitaires soient impliqués dans la gestion de cette question, parce que beaucoup d'entre eux travaillent sur des questions liées à l'environnement et au social.</p> <p>On ne peut pas parler d'exploitation de gaz sans prendre en compte l'aspect éducationnel. Il faut que les promoteurs nous disent clairement ce qui est prévu sur le plan de l'éducation. Sans quoi, Saint Louis continuera à être un bassin de production d'une main d'œuvre de troisième qualité.</p> <p>On a remarqué qu'il y a très souvent conflits dans les zones de production de pétrole. On a aussi vu que dans ces espaces il y a eu exploitation sans que les installations ne soient prévues pour prendre en charge les accidents. Qu'est ce qui est prévu en cas d'accident ou d'évacuation, parce que comme on le dit souvent gouverner c'est prévoir.</p> <p>On doit dépassionner le débat.</p>
31.	<b>Mme Hawa Amadou Ka</b> Conseillère, Conseil de quartier Dakar Bango	<p>Bonjour à tous. Je remercie la délégation ainsi que M. Yade qui m'avait parlé de la réunion.</p> <p>Je voudrais juste dire que Bango fait partie de Saint Louis, donc il faut veiller à ne pas le laisser en rade dans tout ce que l'on fait dans la ville. Il faut impliquer Bango dans tout le processus, en ce qui concerne la formation et autre.</p> <p>Je vous remercie.</p>
32.	<b>M. Mamadou Samba SY</b> Agent de développement communautaire	<p>Bonjour cher public, bonjour chers invités. Je prie pour la réussite totale de ce projet.</p> <p>Notre organisation a été partie prenante dans ce projet. Nous voulons faire quelques recommandations en tant qu'agent de développement.</p> <p>Il faudrait impliquer davantage la base dans la mise en œuvre du projet.</p> <p>Cette rencontre peut être considérée comme une assemblée générale et comme une manière d'impliquer la base. Cette implication doit être élargie à tous les acteurs, paysans, éleveurs et étudiants.</p> <p>C'est une chance pour Saint-Louis qui est la seule commune à pouvoir accueillir un port dans le Nord.</p>
33.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant Tropica	<p>Merci beaucoup chers participants. La qualité des débats montre encore une fois de plus l'intérêt que vous portez à la question. Si on considère les différentes interventions des uns et des autres, on constate qu'elles sont de deux ordres : certaines concernent l'EIES et j'y apporterais des éléments de réponse et au besoin Hélène Marchand qui est la responsable de l'EIES va compléter. Les questions qui concernent le projet en tant que tel Mar et ses collègues ici présents vont répondre. Je commencerais par les interventions qui sont revenues sur les impacts. Il y a des commentaires qui ont fait état de la mise en œuvre du projet dans un contexte de changement climatique, de l'impact des installations du projet</p>

		<p>sur la brèche, sur la qualité de l'air, sur la pêche, sur le prix du gaz, sur le genre et aussi si les conclusions de l'EIES vont être partagées. Pour ces différentes questions j'aimerais rassurer que l'EIES va porter une attention particulière sur toutes ces problématiques. D'ailleurs, pour la question de l'érosion côtière, un cabinet spécialisé sur la question basée en Floride va étudier la question en profondeur et procéder à des modélisations très pointues. La question qui concerne le bris-lames et ses impacts relatifs aux transits sédimentaires, ce même cabinet va aborder toutes ces questions à travers des modélisations et des recommandations qui vont permettre une gestion efficace de ces problématiques. La présentation est largement revenue sur la plupart des problématiques qui seront abordées dans l'étude. Pour les Evénements Accidentels Majeurs, les statistiques disponibles jusqu'à présent montrent que ces types d'accidents liés à ce type de projet sont extrêmement rares. Bien qu'ils soient très rares, une étude de dangers sera faite et elle évaluera et analysera tous les dangers potentiels liés à ce type de projet que ce soit des déversements accidentels, des incendies, des explosions etc. À terme cette étude de dangers va déboucher sur des propositions de mesures de prévention pour éviter que ces scénarii se produisent et des mesures d'intervention si jamais ils se produisent. Des commentaires ont insisté sur l'implication des chercheurs universitaires. Pour cette suggestion on a pris bonne note et on va réfléchir sur l'opportunité d'une telle collaboration. Pour les questions liées à la politique RSE de Kosmos BP Sénégal, à la politique de formation et à l'emploi je laisse les représentants de Kosmos répondre. Un commentaire est revenu sur la cartographie des zones de vulnérabilité. La démarche EIES est la suivante : on regarde le projet dans ses grandes lignes jusqu'à définir une zone d'influence. C'est à l'issue de ce travail qu'on détermine la zone d'influence directe et indirecte et tout ce qui doit être cartographié va l'être.</p>
34.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	<p>Je ne reviens pas sur les aspects techniques parce qu'ils ont été suffisamment abordés par M. YADE. Juste rappeler que ce que nous faisons est un exercice encadré par la réglementation nationale en matière d'environnement au Sénégal notamment le code de l'environnement qui oblige ce genre de projet à faire l'objet d'une évaluation environnementale et sociale sous la forme d'une EIES. Cette dernière a essentiellement pour objectif d'identifier et d'analyser l'ensemble des impacts positifs et négatifs du projet. Pour les impacts positifs des mesures de bonification seront élaborées et pour les impacts négatifs des mesures d'atténuation seront aussi élaborées. Cette consultation publique que nous faisons est une composante de l'EIES qui vise essentiellement à donner la parole aux populations afin de recueillir leurs avis et préoccupations sur le projet et d'en tenir compte dans la gestion environnementale et sociale. On a démarré par déposer un Avis de Projet et il s'en est suivi les TdR qui ont été soumis pour validation par la DEEC. Lors de la validation, les services techniques sont revenus sur les différents aspects qui doivent faire l'objet d'une analyse particulière dans l'EIES. Déjà à la phase exploratoire, la DEEC avait demandé à visiter la plateforme et ils ont trouvé des dispositions sécuritaires qui dépassaient largement leur imagination. Toutes les dispositions sécuritaires de Kosmos BP Sénégal dépassent largement les normes sénégalaises sur la question. Sur ce plan vous pouvez vous rassurer.</p> <p>Sur le plan de la formation, il faut dire que l'Etat a une politique globale de formation sur les métiers du pétrole et du gaz parce que l'offre éducative est une de ses prérogatives. Parce que dans d'autres zones du Sénégal, d'autres sociétés ont découvert du pétrole comme Kosmos a découvert du gaz au large de la frontière sénégal-mauritanienne. De ce point de vue, dans son plan d'orientation stratégique en matière de formation, l'Etat veut ériger à Diannadio un Institut du Pétrole. Ce qu'on peut faire en tant que société c'est d'appuyer l'Etat dans cette politique et on a commencé à jeter les bases. Pas plus tard que le mois dernier on a amené des universitaires sénégalais et mauritaniens à Londres pour participer à une rencontre internationale sur l'exploitation des ressources pétrolières et gazières. Donc KBSL, dans sa démarche, est en train de travailler pour voir comment impliquer les chercheurs universitaires dans sa politique de renforcement de capacités dans le domaine.</p> <p>Il y a certains commentaires qui ont parlé de risques de déguerpissement, je voudrais les rassurer qu'aucune installation terrestre n'est prévue pour le moment. Cela pour dire tout simplement que les rumeurs faisant état d'un quelconque</p>



		<p>déguerpissement sont fausses.</p> <p>L'autre chose c'est par rapport à l'emploi. Il faut convenir avec moi que ces types d'industries demandent des qualifications et des compétences pointues et ne recrutent pas des milliers de personnes. Il ne doit pas être un prétexte pour les pêcheurs de laisser leurs activités quotidiennes. L'enjeu est de tout faire pour que chacun continue d'exercer son activité sans aucune entrave.</p> <p>D'autres commentaires sont revenus sur les risques de réduction des zones de pêche. Je veux dire à ceux-là qu'il y a des standards internationaux qui définissent les périmètres de sécurité obligatoires pour ces types d'activité qui vont de 500 m à 1 Km. Ce périmètre sera balisé pour empêcher aux usagers de la mer d'y accéder. La démarche de sensibilisation et d'information adoptée depuis la phase exploratoire sera poursuivie et elle consiste à rencontrer les acteurs de la pêche qui sont sur la Grande Côte en leur donnant les coordonnées GPS des différentes installations. Pour ceux qui parlent de pétrole, je veux préciser que nous avons pour le moment découvert du gaz et c'est ça qui sera exploité par Kosmos BP Sénégal.</p> <p>Pour les investissements sociaux, ils se feront en conformité avec les priorités locales. Déjà les actions sociales entamées par KOSMOS sont tirées des préoccupations qui sont ressorties des consultations de 2015. Les acteurs avaient beaucoup insisté sur la problématique liée à la sécurité. C'est ainsi qu'on a débouqué une somme pour acheter des équipements de sécurité qu'on a mis à la disposition du CLPA qui devait les commercialiser à un prix moindre. Donc, on est en train de faire des efforts qui seront poursuivis à l'avenir.</p> <p>Chaque entreprise a un plan social et le nôtre sera élaboré en concertation avec l'ensemble des acteurs et en tenant compte des priorités locales. Dans la démarche de Kosmos et de BP une grande place est accordée à l'implication des populations et tout ce qui se fera pour elle sera fait avec elle.</p> <p>En ce qui concerne les impacts, ils sont pensés au-delà des limites communales. Ce qu'il faudrait que les gens retiennent c'est que la ressource appartient à tout le Sénégal, si vous allez à Kédougou vous verrez des dakarois et des saint-louisais qui travaillent là-bas. Et il en sera ainsi, il ne faut pas se dire qu'il n'y aura que des saint-louisais qui vont profiter du projet. Je vous remercie encore une fois pour ces échanges très fructueux et je crois que c'était l'objectif qui était visé à travers cette rencontre, donner la parole aux différents acteurs afin qu'ils se prononcent sur le projet.</p> <p>Je vous remercie.</p>
35.	<b>M. Daouda CISSE</b> Conseiller municipal Saint-Louis	L'enquête publique a eu lieu en 2016 au niveau de la Gouvernance.
36.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	<p>Certaines choses ne sont pas de notre ressort, c'est le Maire qui a mis en place le comité de gestion Pétrole-Gaz dont vous parlez. Quant au prix du gaz, nous ne pouvons pas nous prononcer sur sa baisse ou non.</p> <p>J'en profite pour dire que jusqu'ici l'Etat n'a pas déboursé un seul franc. L'exploration se fait à risque, les entreprises déboursent plusieurs centaines de millions par jour pour louer une plateforme pour le forage d'un seul puits. Par exemple, Kosmos a eu à faire des recherches au Maroc qui ont été infructueuses. Aucun Etat ne va se lancer dans cette aventure.</p> <p>Pour répondre à la question sur la campagne avifaune : ce projet est unique, mais chaque pays développe des actions qui lui sont propres. Nous réfléchissons à comment mettre en place des actions transfrontalières. Concernant l'océanographie, les études ont démarré depuis longtemps pour avoir une meilleure connaissance du milieu marin. Et jusqu'ici nous n'avons pas entendu parler de problèmes à ce niveau.</p> <p>Les aéroports doivent répondre à certaines normes de sécurité, auxquelles ne répond peut-être pas l'aéroport de Saint-Louis.</p> <p>Pour la question sur les aéroports, ils doivent répondre à certaines normes de sécurité, auxquelles ne répond peut-être pas l'aéroport de Saint-Louis.</p>

37.	<b>Non identifié</b>	Nous avons Kosmos ici à Saint Louis et à Kayar, Cairn à Sangomar. British Petroleum a eu un accident au Golfe du Mexique, il a fallu trois à quatre mois pour résorber la marée noire. Est-ce que dans ce projet la HASSMAR sera impliquée ?
38.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	Pour vous rassurer, sachez que la HASSMAR ainsi que toutes les autorités et tous les services concernés sont impliqués. Ils sont tous très au fait de ce qui se passe dans chaque puits.
39.	<b>M. Daouda CISSE</b> Conseiller municipal	<p>Il faut savoir mettre fin à une réunion. L'essentiel est d'informer les populations et de les rassurer sur certaines questions. Il y aura d'autres sessions qui seront organisées, l'implication des populations peut nous épargner de la malédiction des hydrocarbures. Aujourd'hui, la mairie est mise en avant à cause de l'urgence de la question. Pour les changements climatiques, il faut que les universitaires mettent en place un comité comme le COS Pétrogaz de Pétrosen pour la prise en charge des questions inhérentes.</p> <p>Pour Kosmos Mme Sophie Durand est venue il y a deux ans pour discuter avec la Mairie, c'est juste que nous avons tardé à réagir. Tout ce qui a été dit est noté, c'est tout un processus qui suit son cours.</p> <p>Je vous remercie d'avoir répondu présent.</p>
40.	<b>Association pour la Sauvegarde et Protection de l'environnement et de la nature (ASPEN)<sup>1</sup></b>	<p>La langue de Barbarie est un écosystème presque unique au monde en termes de productivité, de diversité et d'abondance de plusieurs espèces marines. Malgré l'érosion à laquelle elle est déjà exposée, cet écosystème soutient des secteurs importants de notre économie que sont les pêcheries et l'écotourisme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Considérant les risques encourus par la seule phase d'exploration sismique ;</li> <li>◆ Considérant que les phases futures de forages exploratoires et d'exploitation pétrolière et de gaz présentent un niveau de risque encore plus préoccupant ;</li> <li>◆ Considérant les risques d'effets cumulatifs de ces perturbations dans un écosystème déjà fragilisé ; les organismes regroupés sous la bannière du Front commun présentent ce qui suit :</li> </ul> <p>Les problèmes environnementaux liés aux plateformes gazières se résument en deux étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Les problèmes inhérents aux installations gazières ;</li> <li>◆ Les risques de tout genre découlant de l'exploitation, du stockage et du transport du gaz : La phase de forage est celle où le risque d'éruption est le plus fort. Cette phase cumule deux types de risques :</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Eruption de gaz à faible profondeur lors du forage des formations peu profondes : la fréquence de ce type d'événement, pour un forage d'exploration, est de 2,5 pour 1000 puits ;</li> <li>◆ Eruption plus conventionnel lors du forage des formations profondes, dont la fréquence d'occurrence, pour un forage d'exploration, est de 2,7 pour 1000 puits ;</li> </ul> <p>En cumulé, la fréquence d'une éruption au cours d'un forage d'exploration dans le contexte offshore est donc estimée, en moyenne, à 5,2 pour 1000 puits forés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Le risque d'éruption en cours de forage est multiplié par 5 pour un puits HPHT. Dans un contexte HPHT, 20,523 puits sur 1000, soit environ 2% des puits connaissent une éruption en cours de forage.</li> <li>◆ Le risque d'éruption en cours de forage est 2 fois moins important pour un puits de développement (2,4" pour 1000 puits en contexte normal<sup>24</sup>) que pour un puits d'exploration (5,2" pour 1000 puits en contexte normal) ;</li> <li>◆ Les opérations de reconditionnement de puits (workover) sont les interventions sur puits qui présentent la plus forte fréquence d'éruption (1,3 pour 1000 opérations). Les interventions au câble (wireline) connaissent une</li> </ul>

<sup>1</sup> Commentaire reçu via l'Agence de Développement Communal (ADC), le 14/06/2017 par courriel

	<p>fréquence d'éruption marginale, 60 fois inférieure à celle d'une opération de workover ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En moyenne 50% des éruptions ne parviennent pas à être maîtrisées peu après leur survenue.</li> </ul> <p>L'Association pour la Sauvegarde et Protection de l'Environnement et de la Nature propose en guise de compensation, le financement pour :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digue de protection sur la langue de barbarie en vue de ralentir les vagues ;</li> <li>2. Le remblaiement avec du sable marin des plages afin de récupérer les terres perdues, cette technique existe et est de plus en plus utilisée (DUBAI ; Pont Faicherbe) ;</li> <li>3. Création d'un port pour les pirogues des pêcheurs sénégalais ;</li> <li>4. Création d'une unité de conservation de grande capacité des produits halieutiques fonctionnant avec le gaz afin de réduire le coût de l'énergie qui entre dans le calcul des prix ;</li> <li>5. Création d'unité fonctionnant au gaz pour la transformation du poisson en pâtée et farine.</li> </ol>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

#### REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 5\_Registre Draft

5

Réunion avec	: Quartier de Guet Ndar		
Date	: 14/06/2017		
Lieu	: PLACE BAKARY CAMARA (SUR LA BERGE DU PETIT BRAS DU FLEUVE)		
Heure de début	: 11h15	Heure de fin : 14h45	Durée : 3h30
Nombre de participants	: 337	Hommes : 232	Femmes : 105
Présentation du projet par	: M. Samba Yade		
Autres personnes de l'équipe présentes	: M. Gary Brooks ; M. Geraud Moussarie ; Mme Gaëlle Baldelli ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhaté ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baïdy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall		
Registre des commentaires rédigé par	: M. Baïdy Tall	Revu et complété par : Mlle Ngosse Tabara Touré	

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	Micro central	Mes salutations à toute l'assemblée. Nous prions pour le bon déroulement de cette session. Kosmos BP est venue s'entretenir avec nous sur la découverte du gaz au large de Saint-Louis, à la frontière sénégal-mauritanienne. Ils sont conscients que cette découverte nécessite un dialogue avec les populations locales, particulièrement les pêcheurs. A cet effet, l'imam ouvrira la session par des prières, avant que le délégué de quartier et la représentante du Maire de Saint Louis Mme Soukeyna Ndiaye ne prennent la parole. Nous saluons tous les groupements et associations. Le débat ne doit porter que sur le thème du jour.
2.	Représentant de l'imam	Je salue toute l'assistance. Puisse-t-on tenir cette réunion dans la sérénité. Formulation de prières.
3.	M. Amadou Gueye Président des Délégués de quartiers de Saint-Louis	Bonjour à tout le monde et c'est un plaisir pour nous de vous avoir aujourd'hui parmi nous. On vous remercie pour cette initiative qui consiste à nous rencontrer pour discuter avec nous sur l'exploitation du gaz découvert au large de Saint-Louis. Cette découverte est un don de Dieu et on prie qu'elle apporte du bonheur à toutes les populations de Saint et à tout le pays. Merci d'avoir compris que rien ne pourra se faire sans l'implication des populations et particulièrement les pêcheurs qui sont les principaux usagers de la mer. Maintenant on peut écouter nos hôtes et eux en tant que scientifiques vont nous éclairer davantage sur la question et nous permettre de nous prononcer. Je souhaite que la réunion se passe dans d'excellentes conditions. Je vous remercie.



4.	<b>Mme Soukeyna Ndiaye</b> Conseillère Municipale, Représentant le Maire	Je salue toute l'assistance et la présence parmi nous de hautes personnalités de Kosmos et de BP. Je remercie le délégué de quartier Amadou Gueye et souhaite la bienvenue à toute la délégation dirigée par Garry Brooks. Je demande aux populations de poser toutes leurs questions afin que des éléments de réponse puissent leur être fournis par nos amis techniciens qui sont là. Si vous avez des craintes aussi il faudra les exprimer et surtout insister sur les impacts que pourrait avoir l'exploitation du gaz sur nos ressources halieutiques. Si les ressources halieutiques peuvent être à l'origine du différend entre le Sénégal et la Mauritanie, alors que dire de ce gaz découvert à la frontière. Merci et je vous souhaite bonne réunion
5.	<b>Mme Adja Fatou BA</b> Membre Haut Conseil des Collectivités Territoriales (HCCT)	Je salue tout le monde et remercie le BON DIEU. Je salue particulièrement les autorités de Kosmos qui ont bien voulu faire le déplacement jusque chez nous pour nous entretenir d'une question qui nous préoccupe. Je vous demande à vous l'assistance de les écouter attentivement avec sérénité. Je prie que cette exploitation du gaz découvert au large des côtes saint louisiennes soit une aubaine pour tout le Sénégal en général et la ville de Saint-Louis en particulier. Il y a trop de spéculations sur la question alors que l'exploitation n'a même pas encore démarré. Comme on a eu la chance aujourd'hui d'avoir parmi nous les exploitants de ce gaz, c'est l'occasion d'éclaircir toutes les zones d'ombre et de poser les bonnes questions. Ils pourront nous dire les conséquences tant positives que négatives que cette exploitation pourrait avoir sur notre vie, car nous n'en avons pas encore eu l'expérience. Il est important d'aborder toutes ces questions et que des éléments de réponses puissent y être apportés. Nous souhaitons vivre assez longtemps pour assister à l'exploitation. Je vous remercie.
6.	<b>Micro central</b>	Merci Mme Adja Fatou Ba. Je demande aux participants de bien vouloir s'inscrire sur la liste de présence. Merci à Kosmos BP et à Tropica pour leur collaboration avec le conseil de quartier. Le gaz et le pétrole sont des questions très sensibles, ils peuvent être source d'essor économique et de stabilité, tout comme ils peuvent être à l'origine de conflits.
7.	<b>M. Thierno DIOP</b> Président Conseil de quartier de Guet Ndar	Bonjour à toute l'assistance. Je commencerais par remercier mes concitoyens d'avoir bien voulu répondre à cette invitation. Je remercie aussi Kosmos, BP et l'équipe de consultants en charge de l'EIES. La question du gaz occupe l'actualité ces dernières années et ce cadre est établi pour nous permettre, nous populations, de nous prononcer sur la question afin que nos avis, préoccupations et recommandations puissent être pris en compte dans la gestion environnementale et sociale du projet. Je demande aux populations de ne pas sortir de ce cadre et que leurs différentes interventions soient prioritairement axées à cette problématique. La majeure partie du bénéfice tiré de l'exploitation sera exportée, mais les impacts ne seront ressentis que par les populations locales. Aussi, espérons-nous que nos préoccupations seront réellement prises en considération. Je vous remercie et souhaite encore une fois de plus la bienvenue à nos hôtes

8.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	On salue toute la population d'avoir bien voulu répondre à cette invitation. Je commencerais par apporter une petite précision. Nous avons maintenant un nouveau partenaire BP qui sera le responsable du projet à l'avenir. Tout au début, à la phase exploratoire, on était seul mais depuis la découverte du gaz ce partenaire nous a rejoint pour le développement et l'exploitation du gaz et ensemble on a muté le nom de la société en l'appelant Kosmos BP Sénégal Ltd. Je remercie tout le Conseil de quartier et nos amis pêcheurs avec qui nous collaborons depuis le début de la phase exploratoire. On remercie les imams du quartier qui nous ont aidés à relayer l'information à la fin de chaque prière. Cette rencontre a une fois été organisée ici à Guet Ndar en 2015 au moment de la phase exploratoire. Nous avions promis qu'une fois découverte sera faite, nous allions revenir pour la phase exploitation. Cette étude est très vaste et la rencontre d'aujourd'hui en est une composante. La réglementation nationale en matière d'environnement oblige les projets de ce type à faire l'objet d'une évaluation environnementale et sociale. L'objectif assigné à cette étude est d'identifier et d'analyser l'ensemble des impacts négatifs et positifs du projet. Pour les impacts positifs, le consultant identifiera des mesures de bonification et pour les impacts négatifs des mesures d'atténuation seront aussi proposées. L'exercice que nous sommes en train de faire est certes une obligation réglementaire, mais dans la démarche de Kosmos et de BP, nous avons des codes de conduite qui nous obligent à respecter l'environnement et les communautés. L'importance qu'on accorde à ces volets fait que Kosmos et BP ont fait venir de hautes personnalités comme M. Garry Brooks en charge de tout ce qui est Hygiène, Santé et Environnement à Kosmos et Mme Gaëlle Baldelli qui s'occupe de tout ce qui est environnement et social à BP. Ce travail entre dans ce cadre général et vous offre l'opportunité, à travers cette rencontre et jusqu'à la validation du rapport, de donner l'ensemble de vos préoccupations qui seront recueillies par les consultants. Ce genre d'exercice requiert une équipe indépendante et c'est la raison pour laquelle on l'a confié à un groupe de quatre cabinets Golder Associates (Canada) représenté par Mme Hélène Marchand ici présente, CSA Ocean Sciences (USA), un cabinet mauritanien Ecodéveloppement et un cabinet sénégalais représenté par son gérant M. Samba YADE qui va nous présenter. Cette campagne de consultations a débuté par un CRD organisé par le Gouverneur, ensuite une session a été organisée avec le Conseil Municipal et hier on a tenu une séance ouverte avec toute la ville à la Chambre de Commerce Saint-Louis. Voilà le mot introductif que je voulais partager avec vous et vous témoigne encore tous mes remerciements. Je laisse la parole à M. Samba YADE pour nous faire l'économie de la présentation.
9.	<b>Micro central</b>	Merci beaucoup M. Faye. J'en profite pour sensibiliser les populations à inciter leurs enfants à étudier, ça pourra toujours leur servir un jour. Les études ne sont pas incompatibles avec le mariage ou des projets.
10.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Bonjour à tous. Comme l'a dit Mar, ce projet gazier doit faire l'objet d'une EIES comme recommandé par le Code de l'Environnement. Cette EIES va décrire l'état initial du site du projet, c'est-à-dire tout ce qui se trouve dans l'environnement du projet et identifier les impacts potentiels, positifs comme négatifs. Tout impact négatif devra faire l'objet de mesures d'atténuation ou d'évitement. Même si l'EIES est menée par des experts, les populations locales, notamment les usagers de la mer ont une connaissance de leur milieu qui peut contribuer à la précision de l'EIES. La consultation publique est une plateforme de recueil d'avis, préoccupations et de recommandations. Nous nous excusons de la faible qualité l'image due à une trop grande luminosité. Présentation PowerPoint.

11.	<b>M. Latyr FALL</b> 1 <sup>er</sup> adjoint au maire, habitant de Guet Ndar	Bonjour chers compatriotes et bonjour chère assistance. En venant répondre à cette invitation je ne m'attendais pas à une si forte mobilisation, surtout avec toute l'agitation sur la question du gaz. C'est un sentiment de fierté doublé de satisfaction qui m'anime en ce moment même. Je demande aux populations de continuer dans cette dynamique, parce que si l'y a une question qui concerne Guet Ndar, toute la population doit se retrouver autour d'une table pour parler d'une seule et même voix. Il faut le dire et l'assumer, cette exploitation va réduire les zones de pêche et Guet Ndar aura des problèmes. De ce point de vue, il faut commencer à réfléchir sur une possible reconversion des pêcheurs. Il est dit dans la présentation que l'exploitation va durer 30 ans, donc cela va impacter le secteur. Et pour que les intérêts des populations de la Langue de Barbarie puissent être préservés, il faudra qu'on s'organise pour former un bloc solide. Le gaz appartient à tout le Sénégal mais il va de soi que les populations qui seront directement impactées vivent sur la Langue de Barbarie. Le Président de la République doit venir à Saint-Louis le 22 Juin pour l'affaire des pêcheurs rapatriés de la Mauritanie. Avant cette date, tout Guet Ndar doit se retrouver comme on l'a fait aujourd'hui pour n'être qu'un afin que le Président de la République puisse entendre nos doléances. Encore une fois merci de m'avoir associé à cette rencontre et merci aussi au promoteur du projet et au consultant qui fait l'étude.
12.	<b>M. Oumar Sarr</b> Responsable Conseil des Sages, Guet Ndar	Je salue tout le monde et souhaite la bienvenue à toute la délégation de Kosmos conduite par Mar Faye. On tient à remercier M. Faye de Kosmos Energy qui nous informe depuis le début du processus et on travaille en étroite collaboration avec lui. Il nous tient informés de l'évolution du projet et on s'en félicite. Kosmos avait confié une mission d'information et de sensibilisation au Conseil des sages et je crois que la mission a été bien accomplie. Ceci dit je reviens au projet en tant que tel. A suivre de près la présentation du consultant, on sent nettement que le projet va induire beaucoup d'impacts négatifs aussi bien sur nous populations vivant sur la Langue de Barbarie mais aussi sur l'environnement marin qui constitue notre lieu principal de travail. J'aimerais que vous nous rassuriez sur les mesures prévues pour parer à toutes ces éventualités. Des mesures compensatoires doivent être prises aussi et on aimerait avoir une idée sur la nature de ces mesures. Je crois que des actions citoyennes doivent être initiées par les porteurs du projet en l'occurrence Kosmos et BP en termes d'appui aux structures scolaires y compris les écoles coraniques, aux structures sanitaires etc. Il faudrait aussi envisager des séances de formation pour nos jeunes qui voudront travailler dans le projet afin qu'ils aient les compétences requises pour les postes à pourvoir. Ce sont là quelques préoccupations que je voulais partager avec vous. Je vous remercie.
13.	<b>M. El hadji Gueye</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour à toutes et à tous. Je commencerai mon propos par remercier et féliciter le consultant pour la clarté de son exposé. Juste une remarque : la plupart des personnes présentes ici ne savent ni lire ni écrire. De ce point de vue, les images auraient pu nous aider et malheureusement elles ne sont pas très lisibles à cause de la lumière du jour. A l'avenir si on pouvait tenir la rencontre dans un lieu beaucoup plus adapté ce serait bien et cela nous permettrait de nous familiariser davantage avec le projet. Ceci étant dit, je souhaite la bienvenue au projet et à ses différents promoteurs. Cependant, j'avoue que c'est un projet qui va nous causer beaucoup de préjudices tant sur le plan économique qu'environnemental. Face à une situation pareille que prévoit le projet pour nous autres usagers de la mer qui tirons l'essentiel de nos revenus de la mer ? Il faudrait aussi prévoir des séances de formation pour les jeunes de la localité afin qu'ils puissent disposer de compétences pour travailler dans le projet. Merci beaucoup

14.	<b>M. Ousmane Dieng</b> Président des marins pêcheurs	Je salue tout le monde et salue cette très belle initiative qui consiste à nous informer du projet de production de gaz au large des côtes saint louisennes. Le projet est certes un avantage pour tout le Sénégal mais un inconvénient particulièrement pour les pêcheurs de la Langue de Barbarie. Le présentateur a clairement dit que les installations les plus proches de la côte seront à 3 à 5 km, ce qui veut dire que nous n'aurons plus de pêche car nous allons jusqu'à une distance de 80km. Ces installations vont très probablement impacter négativement sur nos activités. Face à cette situation je propose que des mesures de compensations soient initiées par les promoteurs du projet, telles que la construction et l'équipement de structures sanitaires pour désengorger celles existantes et la prise en charge des enfants de Guet Ndar. En plus, le projet doit prendre en charge tout enfant de pêcheur : Salsal est inhabité, s'il y a un problème c'est Guet Ndar qui va en souffrir. On sait aussi que la Langue de Barbarie est très menacée par l'érosion côtière, on aimerait être édifié sur les mesures prévues par le projet pour ne pas accentuer le phénomène. Je termine par une recommandation forte que je fais à l'endroit des promoteurs : il n'y a pas une seule association de pêcheurs au niveau de la Langue de Barbarie. Le projet gagnerait à impliquer et à travailler avec toutes les associations pour éviter de frustrer quelques unes d'entre elles.
15.	<b>M. Cheikh Sad Bou Gueye</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour à tout le monde. Je ne vais pas être long parce que Latyr Fall a tout résumé. J'ai eu à travailler sur des plateformes pétrolières et à visiter beaucoup de pays qui exploitent cette ressource. Au Gabon par exemple, tous les habitants de la Capitale ont un niveau de vie acceptable grâce à l'exploitation de la ressource et aux retombées positives qu'elle a sur les populations. Ceci dit j'ai quelques doléances à faire part aux promoteurs du projet : on aimerait avoir un centre de formation sur les métiers du pétrole et du gaz qui pourrait accueillir et former nos jeunes pour les préparer à pouvoir travailler dans le projet. J'aimerais savoir qui sera chargé du convoi par camions du matériel de construction. Je me tourne vers vous populations de Guet Ndar, il faut qu'on apprenne à parler d'une seule et même voix pour pouvoir profiter des avantages du projet. Je vous remercie
16.	<b>M. Moulaye Fall</b> Habitant Guet Ndar	Je salue tout le monde. Je veux axer mon intervention sur le lieu où le gaz a été découvert qui est une zone de pêche. De ce point de vue, l'exploitation de cette ressource pourrait induire des impacts négatifs. Le gaz est à cheval entre deux pays dont les relations ne sont pas toujours au beau fixe et le non renouvellement des accords de pêche en est une illustration parfaite. Est-ce que ce projet unique d'exploitation de gaz ne risque pas d'aggraver la situation entre les deux pays dans l'avenir ? Dans tous les pays où cette ressource a été découverte, il s'en est suivi une nette amélioration des conditions de vie des populations. Donc, la prise en charge des Guet Ndariens incombe au projet, nous n'avons aucune entreprise de développement ici. J'interpelle le chef de l'Etat pour qu'il nous édifie clairement sur les avantages réels que l'exploitation du gaz aura sur le vécu des populations. Je vous remercie
17.	<b>M. Oumar Seye</b> Habitant Guet Ndar	Je salue tout le monde et remercie les promoteurs du projet pour cette belle initiative. Je remercie et rend grâce au BON DIEU. Pour ce projet, je crois qu'il faut beaucoup plus tenir compte des générations futures. Que personne ne se dise que c'est pour lui. L'enjeu fondamental est de nous organiser pour parler d'une seule et même voix, ce qui nous permettra de peser de tout notre poids pour exiger la prise en compte de nos intérêts. On doit mettre en place une grande association qui va défendre les intérêts de toute la Langue de Barbarie et un comité de suivi qui veillera au respect des engagements des différentes parties prenantes. C'est ce qui garantira la pérennisation des ressources afin que les générations futures puissent y trouver quelque chose. Les impacts négatifs du projet surtout sur l'activité de pêche nous font très peur et je demande au consultant de nous rassurer sur ce point. Il faudra beaucoup insister sur les mesures d'atténuation envisagées pour protéger les populations de Guet Ndar. Je vous remercie.



18.	<b>M. Makhou Sène</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour à tout le monde. J'ai eu la chance de visiter la Libye mais je m'étais rendu compte que l'exploitation des ressources pétrolières et gazières profitait bien aux populations et j'aimerais que cela soit ainsi au Sénégal. Ainsi, le projet pourrait verser un salaire aux habitants de la Langue de Barbarie. Comme il est probable que celle-ci disparaisse un jour, je propose qu'on nous crée une nouvelle ville à Saint-Louis à l'image de Diambiadi à Dakar. Et on est prêt à vous donner des endroits pour vous installer si vous vous engagez à créer cette ville nouvelle. Il se dit que nous sommes contre le projet mais ce n'est pas le cas. Beaucoup de personnes ont parlé de formation mais j'imagine qu'elle va profiter à ceux qui savent lire et écrire : qu'est-ce qui est prévu pour ceux qui ne savent pas lire et écrire ? Je vous remercie.
19.	<b>M. Baye Mbodj</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour à tout le monde. Je veux qu'on sache que ces types d'industries n'emploient pas des milliers de personnes. De ce point de vue, il vaut mieux orienter les investissements sur les équipements collectifs. Comme toutes les familles ont des élèves, le projet doit mettre l'accent sur la construction et l'équipement d'infrastructures scolaires et sanitaires. De même, il y a dans chaque famille au moins quelqu'un qui peut être inséré dans le projet, comme c'est le cas avec les populations environnantes de l'aéroport de Diass. Les promoteurs du projet doivent savoir que les pêcheurs ont beaucoup de craintes et on aimerait des assurances et des garanties afin qu'elles soient dissipées. Je vous remercie.
20.	<b>M. Latyr Ndiaye</b> Animateur Kadu Nol Sud FM	Bonjour à tout le monde. On a bien écouté l'exposé et on félicite l'exposant pour sa clarté. J'ai quelques préoccupations majeures à partager avec les promoteurs. Il est prévu l'installation d'un brise-lames près des côtes. Est-ce que ces installations n'auront pas des conséquences désastreuses sur les courants marins ? La question de la brèche nous préoccupe beaucoup et on aimerait connaître les impacts du projet sur la brèche. Ces installations risquent de réduire les zones de pêche, ce qui impactera inévitablement sur l'activité de pêche. On demande aux promoteurs de tout faire pour amener les deux États à trouver une entente sur les accords de pêche du fait de la réduction des zones de pêche et de l'importance de la flotte. Je vous remercie.
21.	<b>M. Yaly Fall</b> Président Commission Environnement/Assainissement du Conseil de quartier de Guet Ndar	Je salue tout le monde et remercie les populations de Guet Ndar qui ont bien voulu faire le déplacement et répondre à cette invitation. Je remercie la délégation de Kosmos et de BP et le consultant pour la clarté de son exposé. Ce dernier a montré à travers sa présentation que le projet aura des impacts sur l'environnement et les communautés qui y vivent. Cela inquiète beaucoup les populations de la Langue de Barbarie. Je veux rassurer les populations que la découverte de gaz dans un pays constitue une aubaine et pourrait permettre au pays d'émerger considérablement. Dans tous les pays où cette ressource a été découverte, on constate une amélioration des conditions socioéconomiques de ces populations. On a connu beaucoup de pays qui étaient dans une extrême pauvreté et que la découverte de gaz a fait émerger par la suite, l'exemple de l'Arabie Saoudite n'est plus un secret. Cette situation pourrait se produire au Sénégal. Le consultant a dit quelque chose d'extrêmement important : le gaz découvert à la frontière sénégal-mauritanienne est l'une des découvertes les plus importantes dans toute l'Afrique de l'Ouest. Dans un souci de mieux gérer ces ressources, le chef de L'État a mis en place un Comité d'orientation stratégique sur les ressources pétrolières et gazières appelé Cos-Petro-Gaz. A l'image de ce comité, le Maire a mis en place un autre comité de gestion du pétrole et du gaz à l'échelle communale. Nous aussi on doit réfléchir sur comment mettre en place un comité à l'échelle du quartier pour défendre nos intérêts sur ce projet. On a appris que le Sénégal et la Mauritanie se sont entendus pour développer un projet unique d'exploitation de ce gaz et on aimerait avoir une idée sur comment le partage des retombées économiques devra se faire. Je vous remercie.

22.	<b>M. Ahmed Chérif Diagne</b> Habitant de Guet Ndar	Bonjour à tous. Je déplore le fait que nous n'ayons pas pu voir les images que le consultant a présentées. J'ai une proposition dans ce sens : si cette présentation pouvait être traduite en film afin de permettre à toutes les populations de mieux s'imprégner du projet. J'invite aussi le consultant à travailler avec les cabinets locaux, l'expertise ne manque pas. Moi qui vous parle par exemple je suis un sociologue environnementaliste. Il y a beaucoup de personnes qui se félicitent de ce projet prétextant qu'il apportera des retombées positives sur les populations. Il ne faut pas se voiler la face, le projet va induire beaucoup d'impacts négatifs tels que la réduction des zones de pêche avec son corollaire la perte de revenus pour les pêcheurs etc. Face à cette situation, le promoteur doit définir et mettre en œuvre des stratégies de reconversion des acteurs de la pêche afin de les orienter dans d'autres secteurs plus prometteurs. Il faudrait aussi que les promoteurs réfléchissent sur un plan de formation et d'insertion pour les métiers du pétrole afin que certains jeunes puissent en bénéficier.
23.	<b>M. Abdoulaye Sène</b> Président Jeunes Pêcheurs	On salue tout le monde et salue les organisateurs de cette rencontre. Il faut admettre que l'exploitation du gaz va induire beaucoup d'impacts négatifs. La Langue de Barbarie sera la première zone à être impactée donc nous autres pêcheurs devons avoir peur. Entre autres impacts, nous avons la réduction des zones de pêche qui peut entraîner une disparition progressive de l'activité de pêche. On doit commencer à réfléchir sur le sort qui sera réservé aux pêcheurs, et déployer des stratégies en vue de leur reconversion à d'autres métiers. Je vous remercie.
24.	<b>Mme Bineta Sarr</b> Présidente du GIE des femmes transformatrices	Bonjour à toutes et à tous. Je suis très contente de la présence de tous les fils de Guet Ndar pour venir écouter quelque chose qui va être très déterminant à l'avenir. Ici à Guet Ndar on ne connaît que la pêche et cette activité mérite d'être préservée parce que nos grands-parents nous l'ont léguée. L'exploitation du gaz se fera dans une zone très fréquentée par nos enfants pêcheurs et cela va très probablement réduire les zones de pêche. Des mesures réalistes devront être prises pour ne pas impacter négativement l'activité de pêche. Il faut prévoir des activités alternatives pour les jeunes et les types d'activités devront être déterminés avec ces jeunes pour éviter d'investir sur quelque chose qui ne les intéresserait pas. Il faut aussi veiller à préserver la santé et la sécurité des populations vivant dans cet espace très fragile qu'est la Langue de Barbarie. Pour tous les travaux qui ne nécessitent pas une certaine technicité, je propose que la priorité soit accordée aux jeunes de la localité. Cela ne ferait qu'accroître le niveau d'acceptabilité sociale du projet. Je vous remercie.
25.	<b>Mme Awa Sarr Wade</b> Habitante Guet Ndar	Je salue tout le monde et particulièrement les partenaires. D'après la présentation du consultant le projet est à cheval entre deux pays qui n'ont pas d'excellentes relations bilatérales, ce qui s'est traduit par le non renouvellement des accords ou licences de pêche. Il faudrait que les deux chefs d'État se retrouvent pour discuter très sérieusement afin que ce projet unique n'aboutisse à des situations de conflits entre les deux pays.
26.	<b>M. Moustapha DIENG</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour à tout le monde. Je suis très content de cette mobilisation massive. Si tout ce qui concerne Guet Ndar se discutait comme on le fait présentement on aurait dépassé ce stade depuis fort longtemps. Il est très important de se retrouver et de discuter sur des questions qui interpellent le quartier. On salue Hélène et toute la délégation de Kosmos et de BP. Tous les acteurs de la pêche doivent rendre un vibrant hommage au Pr Pape Samba DIOUF ici présent qui a tout fait pour cette activité. Tout le monde sait que cette exploitation de gaz aura des impacts négatifs aussi bien sur l'environnement marin que sur les communautés de pêcheurs. C'est la raison pour laquelle j'aimerais qu'on réfléchisse ensemble sur d'éventuelles solutions. L'idée émise par un intervenant sur la mise en place d'un comité de gestion à l'échelle des quartiers de la Langue de Barbarie est très pertinente à mon avis. On doit dès à présent se regrouper et chercher des avocats qui vont demain devoir défendre nos intérêts et nous permettre d'obtenir une juste compensation pour réparer tous les dégâts qui naîtront de ce projet, avant de parler de RSE.



27.	<b>M. Iba FALL</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour chers tous. Je commence par remercier et féliciter le chef de l'État qui a bien voulu décentraliser la gestion des ressources naturelles à l'échelle départementale dans la nouvelle Constitution. En termes de compensation, je veux demander solennellement aux promoteurs d'appuyer les enfants de Guet Ndar dans leur éducation mais surtout à leur maintien à l'école. L'exploitation va durer 30 ans et durant toutes ces années les enfants devront recevoir un appui considérable sur leur éducation. L'éducation est une recommandation divine, car Dieu a demandé au Prophète Mouhamed de le faire. De grâce, les enfants étudiez, les adultes ont déjà fait leur vie. Et vous les adultes encadrez vos enfants dans le civisme. Pour l'idée de mettre en place un comité de gestion pétrole-gaz à l'échelle du quartier on doit éviter d'élire les membres mais il nous faut voir les personnes les mieux à même de gérer cela et on le leur confie. Je vous remercie
28.	<b>M. Habib DIAGNE</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour à tout le monde. J'ai deux préoccupations principales : on voit que dans certains pays comme le Gabon et le Congo, on assiste à une cohabitation entre l'exploitation du pétrole ou du gaz et la pêche, et que les habitants de ces localités ont reçu des compensations justes. Est-ce que ce sera le cas au Sénégal? L'autre préoccupation concerne les types d'emplois qu'on pourrait avoir. Comme on risque de perdre notre activité principale, n'est-il pas possible de prévoir par exemple 10 % des postes de pilotage pour les pêcheurs.
29.	<b>M. Oumar Ndiaye</b> Association promotion socioéconomique de Pêche de Saint-Louis	Bonjour à tout le monde. Je veux juste insister sur un point, que le promoteur s'entoure de toutes les garanties pour préserver nos intérêts et notre activité de pêche. Car, si on appuie la pêche on aura appuyé toute la communauté. Le Sénégal et la Mauritanie partagent la frontière, si cette dernière a su être ferme sur le respect de ses limites il faut que le Sénégal en fasse de même. En effet, quand j'étais plus jeune la frontière était beaucoup plus avancée vers la Mauritanie qu'aujourd'hui. Il faut être ferme et se faire respecter.
30.	<b>M. Sidy Dièye</b> Habitant Guet Ndar	Je salue tout le monde. L'enjeu fondamental est de que toute la population puisse parler d'une seule et même voix afin de défendre leurs intérêts. Nous attendons beaucoup d'investissements sociaux et on aimerait qu'on nous dise concrètement ce qui est prévu pour la localité. Cela vaut mieux que de venir nous dire qu'il pourrait y avoir des impacts négatifs. Les experts pourront faire toutes les modélisations imaginables mais ils ne pourront jamais mieux maîtriser cette mer mieux que nous. Donc il serait bien de nous associer sur tout ce qui se fera dans ce projet. Le fait de ne pas être scolarisé ne signifie pas un manque d'expérience, n'en ayez pas honte. Vous n'avez jamais vu un expert venir nous apprendre quoi que soit. Je vous remercie.
31.	<b>M. Malick SALL</b> Groupement d'Intérêt Economique (GIE) Ande Bokk Jcm Takku Liguèy	Je salue tout le monde. J'ai une petite connaissance sur le gaz et les retombées que son exploitation pourrait engendrer. Il faudrait prévoir des formations sur les métiers du pétrole et du gaz et non des formations sur l'activité de pêche que nous maîtrisons déjà. En gros il faudra tout faire pour que les pêcheurs tirent meilleur profit de cette exploitation. Je vous remercie

32.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Merci à tous les intervenants. J'aimerais rassurer l'assistance, il n'y a pas d'activités prévues sur terre ferme en dehors des aéroports et des ports. Donc un délogement n'est pas envisageable. Les commentaires sont très riches et montrent encore une fois que les populations accordent beaucoup d'intérêt à ce projet. On peut rassembler les questions en deux séries distinctes : celles qui interpellent directement le consultant que nous sommes, nous allons tenter d'y apporter des éléments de réponse et Hélène va compléter au besoin, et celles qui s'adressent directement au projet et Mar et ses collègues y répondront. Certains commentaires sont largement revenus sur l'impact des installations sur l'érosion côtière, je veux dire à ces gens là qu'un cabinet spécialisé sur la question a été mandaté pour procéder à des modélisations et proposer des mesures efficaces de prise en compte de ce phénomène. Pour l'impact sur les ressources halieutiques et la réduction des zones de pêches, mon collègue ici présent Papa Samba DICUF va apporter des éléments de réponses. Juste vous rassurer que ce point est l'un des points qui vont être analysés en profondeur vue son importance. Il y a beaucoup de commentaires qui sont faits sous forme de recommandations et seront pris comme telles. Je passe la parole à Mar FAYE pour qu'il réagisse sur les questions qui interpellent le projet.
-----	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

33.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> Expert Ressources Halieutiques et Pêche, Tropica	<p>Merci beaucoup Samba YADE. Je crois qu'il n'est plus nécessaire de revenir sur les commentaires techniques parce que Samba les a très bien répondu. Je veux juste faire un certain nombre de précisions : aucune installation n'est prévue sur terre, toutes les installations sont prévues en mer et celles les plus près de la côte sont à 3 à 5 Km de la plage. On n'occupera pas d'espaces qui vont entraver vos activités de pêche. L'option offshore a été retenue parce que moins coûteuse et plus rapide. Pour les zones de sécurité, il y a des normes standards internationales qui les définissent et on est tenu de les respecter. Il faut savoir que c'est aussi bien pour protéger les installations que pour la sécurité des usagers de la mer aussi. Lors de la phase exploratoire, des activités se menaient au large et aucun pêcheur n'a une fois vu la plateforme, mais dans notre démarche, on est tenu d'informer et de sensibiliser les usagers de la mer.</p> <p>Kosmos et BP, dans leur démarche, accorde une place centrale aux volets social et environnemental. Cela veut dire tout simplement que les aspects liés à l'environnement et les communautés vont faire l'objet d'une attention particulière dans l'étude. Nous privilégions l'écoute et le dialogue avec l'ensemble de nos parties prenantes. Et tous nos investissements tentent tant bien que mal d'être en conformité avec les priorités locales. Lors de la phase exploratoire, les préoccupations étaient plus orientées vers les aspects liés à la sécurité. Quand il s'est agi de faire des investissements, on a tenté de les orienter dans ce sens en mettant à la disposition du CLPA des équipements tels que des gilets, des GPS etc. Je précise que la RSE est avant tout volontaire.</p> <p>Certains commentaires sont revenus sur la mise en place d'un centre de formation et je veux leur dire que ce volet est une prérogative de l'État qui définit une politique éducative globale. Nous en tant que partenaire, on pourra appuyer cette politique. Il faut reconnaître que des ressources comme le pétrole ont été découvertes dans d'autres parties du pays. Dans ce contexte global de découverte de ressources pétrolières et gazières, l'État du Sénégal a pris l'initiative de mettre en place un Institut de formation sur les métiers du pétrole et du gaz. Une fois le projet entamé, en tant que partenaire nous aiderons à l'orientation et à l'exécution du projet.</p> <p>En termes de formation on a eu à organiser des séances de formation pour les journalistes et les services techniques de l'État sur les métiers du pétrole et du gaz.</p> <p>Certains se sont prononcés sur la promotion de l'emploi local. Sur ce point précis j'aimerais tenir un langage de vérité. Il faut admettre que ces types d'industries demandent des compétences pointues et n'emploient pas des milliers de personnes. Donc si on vous promet que tous les jeunes de Guet Ndar vont y travailler on vous trompe. L'enjeu fondamental est de voir comment faire pour que la pêche et ses activités connexes se déroulent normalement. Pour les impacts négatifs et positifs, l'étude qu'on est en train de faire va nous édifier davantage là-dessus et va proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs.</p> <p>Pour tous les commentaires formulés sous forme de recommandations, le consultant et nous avons pris bonne note. En tout cas pour tout investissement qu'on se proposera de faire, on fera de notre mieux pour que ça cadre bien avec les priorités locales. Nous ne faisons aucune promesse mais toutes nos actions seront basées sur le dialogue. Personnellement ma responsabilité est engagée, alors je ne me permettrais pas de participer à un tort à la population.</p> <p>Pour terminer je dirais que l'objectif principal de la rencontre est largement atteint. Je remercie tous les intervenants pour la pertinence de leurs commentaires et le fait que les discussions se sont déroulées avec sérénité sans rancune ni animosité. Merci beaucoup.</p>
-----	--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

34.	<b>M. Papa Samba DIOUF</b> Expert Ressources Halieutiques et Pêche, Tropica	<p>Je salue tout le monde et remercie l'ensemble des intervenants. Beaucoup de questions, d'interpellations et de préoccupations relatives aux ressources halieutiques, à la pêche etc. Je m'appelle Papa Samba DIOUF et je suis expert en pêche et biologie marine et c'est moi l'expert qui s'est occupé de ces aspects dans l'étude. J'ai été chercheur au CRODT et j'ai dirigé l'ONG WWF (Bureau Afrique de l'Ouest) Fonds Mondial pour la Nature pendant 14 ans. Maintenant je suis consultant et je travaille avec le cabinet TROPICA dans ce dossier.</p> <p>Des compagnies comme BP et Kosmos sont présentes partout dans le monde et sont très regardantes sur les aspects liés à l'environnement et à la santé et la sécurité des communautés et de l'ensemble de leurs parties prenantes. L'étude est en cours et tous ces aspects vont être analysés en profondeur surtout les impacts que pourrait avoir ce projet sur la pêche. L'autre aspect est que dans d'autres zones du pétrole et du gaz ont été découverts alors que les deux activités cohabitent et chacune marche à merveille. C'est le cas de Norvège, de l'Angola etc.. L'autre point est relatif à l'impact du gaz sur les ressources marines en cas de déversements accidentels par exemple. Je veux rappeler que le gaz est différent du pétrole. Le gaz s'évapore facilement contrairement au pétrole qui stagne longtemps sur les eaux. Pour les accidents, comme Yade l'a dit tout à l'heure, les événements accidentels pour ce type de projet sont extrêmement rares mais malgré tout des plans de prévention et d'intervention seront élaborés dans l'étude afin de prendre en charge les situations d'urgence. Il y a des commentaires qui sont revenus sur la réduction des zones de pêche. Je crois que les zones de sécurité font maximum 1 km et cela ne peut pas engendrer une réduction des zones de pêches et ne pourra en aucun cas entraver l'activité de pêche.</p>
35.	<b>M. Malick NDIAYE</b> Habitant Guet Ndar	<p>Je salue tout le monde. Quand j'ai entendu que du gaz a été découvert à la frontière sénégal-mauritanienne et que les deux pays se sont entendus pour développer un projet unique, je me suis dit qu'ils pourront en profiter pour trouver un accord sur le renouvellement des licences de pêche. Je demande aux promoteurs de travailler dans ce sens. L'Etat doit faire des consultations publiques parallèlement aux vôtres.</p> <p>Ceci dit j'ai quelques questions à poser. J'ai entendu dire qu'il y a des risques de déplacement de populations, j'aimerais savoir si c'est vrai. On aimerait aussi des précisions sur les lieux exacts des installations prévues au large et celles prévues près des côtes. Je termine par lancer un appel à Kosmos et BP, multipliez vos investissements sociaux dans la zone.</p> <p>Merci</p>
36.	<b>M. Ibrahima Sakho</b> Habitant Guet Ndar	<p>On salue les organisateurs de cette rencontre et toute la délégation de Kosmos et de BP pour le déplacement qu'ils ont effectué jusqu'ici. On félicite tous les habitants de Guet Ndar pour cette forte mobilisation. J'ai une question : quel sera le sort de Guet Ndar avec ce projet ? Tout ce qui ressortira de ce projet je veux que Guet Ndar en tire énormément profit. Car, même si nous ne sommes pas instruits nous avons l'expérience de la mer.</p>
37.	<b>M. Ibrahima Diéye</b> Habitant Guet Ndar	<p>Je salue tout le monde. Je veux juste dire à mes compatriotes qu'il faut tenir des propos qui rassurent ces investisseurs. J'entends depuis le début les gens dire que la Mauritanie et le Sénégal sont en conflit à cause des licences de pêche, ce qui n'est pas vrai. Les relations entre les deux pays sont au beau fixe. La preuve des sénégalais continuent à vaquer à leurs occupations en Mauritanie. Il n'y a aucun conflit entre les deux pays. Je vous remercie.</p>
38.	<b>M. Massamba Cissé dit Bathie</b> Habitant Guet Ndar	<p>J'ai entendu le présentateur parler de travaux terrestres et de navires de soutien etc. Saint-Louis dispose d'un port et d'un aéroport, je demande au projet de nous appuyer pour la réhabilitation de ces infrastructures et la stabilisation de la brèche qui cause beaucoup de dégâts à la collectivité. L'avancée de la mer menace aussi toute la Langue de Barbarie. Avant de protéger des installations qui seront au large commencer par protéger les maisons qui se trouvent sur la côte. Que pouvez-vous faire pour nous ?</p> <p>Je vous remercie</p>



39.	<b>M. Mbaye Gaye</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour à tout le monde. Lors de la phase de construction et d'installation, le matériel risque d'être stocké dans notre quartier. Si tel est le cas il faut nous dire où est ce vous prévoyez de nous reloger ? J'entends parler de scolarisation depuis tout à l'heure, mais est ce que nos enfants qui partent en Espagne comprennent la langue en partant ? Et pourtant à leur retour, ils en oublient presque le wolof qui est leur langue maternelle. C'est le même principe avec le projet, il faut leur apprendre le métier que vous voulez qu'ils exécutent et ils le maîtriseront. <i>Chers compatriotes, il faut qu'on preme notre courage entre deux mains pour tirer meilleur profit de ce projet.</i>
40.	<b>M. Moussa NDIAYE</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour à tous. Le gouvernement doit changer d'attitude vis-à-vis de Saint Louis. Pour avoir un bon port il faut d'abord draguer l'embouchure. La mer nous menace, nous préférons un mur de protection à tous les millions que vous pourrez nous offrir. J'en profite pour vous demander ce vous m'expliquez de la politique politicienne. Il faut pousser les gens à nous aider dans ce qui nous intéresse réellement, et pour nous c'est la mer.
41.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Nous remercions toutes les personnes ici présentes. Il faut qu'on apprenne à se faire confiance. On ne peut pas vous dire qu'il n'y aura pas d'installation sur terre ferme et que les gens insistent sur cette question. Le cabinet Tropica a l'expérience des projets miniers, toutes les fois où un déplacement était nécessaire cela s'est fait dans les règles de l'art. Toutes les installations vont être construites là où elles sont prévues et aucune installation n'est prévue sur la côte. Si demain le projet devait connaître des modifications, on viendra vers vous pour vous expliquer les différentes modifications. Trois zones d'installations sont prévues en mer dans ce projet, et en dehors d'un périmètre de sécurité de 500m à 1 km autour de chaque zone il y a assez d'espace pour la pêche. En ce qui concerne la formation je me répéterai, il y a des choses qui sont des prérogatives de l'Etat qui a décidé de mettre en place un institut de formation aux métiers du pétrole et du gaz. Kosmos BP est train de voir dans quelles mesures aider l'Etat dans ce projet. Dans vos propos, l'aspect sécurité est plusieurs fois ressorti, aussi Kosmos BP n'a pas intérêt à confier des postes techniques à des gens inexpérimentés, car dès qu'il y aura un problème vous seriez les premiers à les attaquer. De même, il n'a pas intérêt à chercher ailleurs si l'expertise existe au niveau local. Kosmos est déjà implanté au Ghana, un projet où actuellement il y a plus de nationaux que d'étrangers. Toujours par rapport à la sécurité, Kosmos travaille avec des normes de sécurité internes et des bailleurs de fonds qui financent le projet qui est très coûteux. Il y a beaucoup de normes de sécurité à respecter, sans quoi seule la responsabilité de Kosmos BP est engagée en cas d'accident. Cela pourrait se traduire par des traductions en justice au détriment de ce dernier. Pour les engagements liés au social et à l'environnemental, nous ferons de telle sorte que nos activités se déroulent dans le strict respect des communautés et de leurs activités. A terme, cette étude va déboucher sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de Gestion Environnemental et Social sera le cahier des charges de KBSL pour la conduite du projet. Donc rassurez vous parce que toutes les mesures de gestion environnementale et sociale seront prises pour ne pas impacter négativement l'environnement marin et les communautés. De plus si les populations ne ressentent pas les retombées positives du projet, ce serait comme si Kosmos BP avait perdu son temps et son énergie. Encore une fois, le dernier revient toujours aux populations qui ont la possibilité de se prononcer sur le projet avant la validation du rapport d'EIES. Nous espérons que le projet profitera à tous les sénégalais, particulièrement aux saint louisians.
42.	<b>M. Oumar Sarr</b> Conseil des Sages, Guet Ndar	Je crois que l'objectif de la rencontre qui consistait à recueillir les avis et préoccupations des populations de Guet Ndar sur le projet de production de gaz offshore est largement atteint. Les populations ont massivement répondu à cette rencontre et ont exprimé des craintes, des attentes et des recommandations pour une bonne gestion environnementale du projet. Je profite de cette illustre assemblée pour lancer un appel solennel aux autorités du Sénégal et de la Mauritanie pour qu'elles travaillent à rétablir les relations bilatérales entre les deux pays surtout pour les accords et licences de pêche.

43.	<b>M. Thierno DIOP</b> <b>Président Conseil de quartier de</b> <b>Guet Ndar</b>	Je remercie toute la population de Guet Ndar qui a bien voulu répondre massivement à cette rencontre. Je crois que l'idée est bien comprise parce que toutes les grandes décisions doivent être prises dans la concertation. Je vous demande, chers compatriotes, de continuer dans cette dynamique partenariale. Je remercie toute la délégation de Kosmos et de BP ainsi que le cabinet TROPICA qui ont bien voulu faciliter l'organisation de cette rencontre. Je vous remercie.
44.	<b>M. Moussa Dieng</b> Habitant Guet Ndar	Bonjour chers tous. Je veux déplorer l'approche adaptée par le projet. L'Etat du Sénégal devrait changer d'approche avec ce projet. Au lieu de prévoir les bases logistiques du projet au port de Dakar, celui de Saint-Louis devrait être réhabilité afin de pouvoir accueillir l'activité. Il faudra aussi penser à la construction de mur de protection contre l'érosion côtière parce que Saint-Louis est plus que menacée par ce phénomène. Je vous remercie

# Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

6

## REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Registre Draft

Réunion avec : Habitants du quartier Goxxu Mbacc  
Date : 15/06/2017  
Lieu : 2<sup>e</sup> BAYAL OU GRAND TERRAIN  
Heure de début : 11h30 **Heure de fin : 14h50** **Durée : 3h20**  
Nombre de participants : 453 **Hommes : 200** **Femmes : 253**  
Présentation du projet par : M. Samba Yade  
Autres personnes de l'équipe présentes : M. Gary Brooks ; Mme Gaëlle Baldelli ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhaté ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baldy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall  
Registre des commentaires rédigé par : Mlle Ngosse Tabara Touré **Revu et complété par : M. Adama Fall et Baldy Tall**

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	Modérateur	Bonjour tout le monde. Nous voulons commencer la réunion qui était prévue à 10h00. Les invités sont là depuis lors, avec le Ramadan il vaut mieux commencer maintenant. Ainsi nous aurons avancé sur les discussions avant la prière. M. El Hadji Guèye fera les prières, ensuite Mme Badiane prendra la parole, suivie de M. Iba Ndiaye.
2.	El Hadji Guèye	Formulation de prières pour un débat serein et que le projet profite à toutes les populations en particulier celles de Goxxu Mbacc.
3.	Mme Seynabou Badiane Dieng Présidente Conseil de Quartier de Goxxu Mbacc	Merci Doyen. Je salue tout le monde, l'équipe de Kosmos et le consultant Yade et souhaite la bienvenue à tous, particulièrement les populations sensibilisées qui sont venues. Nos hôtes ont voulu rencontrer les populations en consultation publique depuis un moment. Au moins la moitié des habitants invités auraient dû venir, nous avons envoyé mille invitations. La discussion porte sur le débat actuel suscité par la découverte du gaz. L'objectif est d'éclairer la lanterne des populations de Goxxu Mbacc sur ce qu'il en est réellement et après l'exposé de M. Yade il y aura des questions à poser. Je déclare la séance ouverte et je laisse la parole à Iba Ndiaye pour qu'il complète. Avant de remettre la parole à Iba, je voudrais lancer un appel aux populations pour qu'elles sortent de leurs maisons avant 14h. Nous sommes en période de Ramadan, au-delà de cette heure tout le monde aura quelque chose à faire. Sortez de vos maisons car le gaz dont on va parler va plus bénéficier à nos enfants qu'à nous qui sommes déjà âgés. Je vous remercie et souhaite que la rencontre se passe dans d'excellentes conditions.

4.	M. Iba Ndiaye Conseiller au Conseil de Quartier	Bonjour à tous. La discussion doit partir d'une écoute attentive de la présentation afin de comprendre. Celle-ci doit être sereinement écoutée, sans suspicion ni à priori. Nous ne voulons pas un débat anarchique, c'est un moment de réflexion et de partage d'informations. Cette approche est très salubre car elle est participative et inclusive. Nous sommes ici à Goxxu Mbacc qui est la limite de la Langue de Barbarie la plus proche de la Mauritanie et Sal Sal se trouve ici. Auparavant, on parlait de quartier face à la mer, aujourd'hui nous sommes dans la mer. Si du gaz est découvert alors que nous souffrons déjà de l'érosion côtière, à quels risques potentiels de l'exploitation devons nous attendre ? Il y a une forte communauté de pêcheurs et ils sont vulnérables. Certains points seront abordés par les consultants, mais d'autres devront être soulevés par les populations. L'exploitation du gaz se fera dans un contexte de changements climatiques. On va remettre la parole au consultant et après sa présentation la parole sera donnée au public pour qu'il se prononce sur le projet. Je vous remercie.
5.	M. Mamadou Mar Faye External Affairs, Kosmos	Bonjour aux habitants de Goxxu Mbacc. Je parlerais au nom de M. Gary Brooks Vice-Président Santé Sécurité Et Environnement de Kosmos et Mme Gaëlle Baldelli Manager Environnement et Société de BP, de M. Seth Luxenberg du département des Affaires Externes et de M. Ousseynou Diakhaté responsable de la communication de Kosmos. Nous sommes aujourd'hui accompagnés de consultants chargés de réaliser l'étude d'impact environnemental et social du projet d'exploitation de gaz. Cette étude est encadrée par la réglementation nationale en matière de gestion environnementale et sociale et des projets de cette nature sont tenus de se soumettre à cette procédure. Puisque nous ne pouvons être à la fois juge et partie, nous avons choisi des cabinets agréés comme Golder Associates au Canada d'où vient Mme Hélène Marchand et Tropica qui a une expertise nationale reconnue et dont M. Samba Yade est le gérant. L'EIES a des composantes dont la consultation publique qui donne l'opportunité aux populations de donner leurs avis et préoccupations sur le projet après exposé. Ainsi, si les populations ont des avis, recommandations, préoccupations et même des questions c'est l'occasion de les soulever afin que les experts et promoteurs y apportent des éléments de réponse. A la fin du processus les populations seront invitées à la validation du rapport en audience publique. C'est là une exigence de la législation sénégalaise mais aussi des lois et conventions internationales. Partout dans le monde l'exploitation se fait sur la base de règlements et de chartes. De plus, Kosmos et BP ont des normes internes qui sont perpétuellement améliorées pour obtenir de meilleurs résultats. Kosmos n'a pas attendu d'en arriver à ce stade pour commencer à discuter avec les populations. Nous espérons pouvoir répondre à vos questions, au pire nous les noterons pour y apporter réponses lors de la prévalidation. Sans plus tarder je vais donner la parole au consultant qui répondra par la suite aux questions liées à l'EIES. Et au besoin, je reviendrai sur certains points. Je remercie les populations qui sont venues malgré le Ramadan, c'est ainsi qu'il faut faire, assister aux réunions afin que nul n'ignore les tenants et les aboutissants de ce projet. Je vous remercie.



6.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant, Tropica	Bonjour tout le monde. Je remercie les populations d'avoir accepté de répondre à cette invitation. Mar l'a rappelé tout à l'heure, on est dans une procédure encadrée par le Code de l'environnement. Des projets de cette nature sont tenus de faire l'objet d'une évaluation environnementale et sociale. Elle permet de faire l'analyse de l'état initial, de même que celle des impacts potentiels. Avoir des experts est une bonne chose mais discuter avec les populations pour recueillir leurs avis, préoccupations et recommandations est encore mieux. Aujourd'hui elles ont l'occasion d'influencer le cours du projet, tout ce qui sera dit sera consigné dans le rapport et pris en compte autant que possible dans le déroulement du projet. Je regrette que la qualité des images soit faible à cause de la forte luminosité. On se rattrapera dans les explications, ainsi tout le monde comprendra le projet. Présentation PowerPoint.
7.	<b>Modérateur</b>	Merci M. Yade pour cette présentation. Mar avez-vous un complément à faire ?
8.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	Ce n'est même pas un complément, j'insiste juste sur le fait que l'EIES n'est pas encore achevée comme l'a dit M. Yade. Les promoteurs ont l'expérience de ce genre de projet. Il y a des mesures d'atténuation pour les Evénements Accidentels Majeurs (EAM) bien qu'ils soient très rares. Il n'y a pas de doute qu'il faut que ces mesures existent, et si malgré toutes ces dispositions un accident venait à survenir il y a des mesures d'intervention d'urgence.
9.	<b>Modérateur</b>	La parole est donnée aux populations. Soyez clairs et concis. De grâce ce n'est pas la peine de prendre la parole si quelqu'un expose votre préoccupation avant vous. Nous gagnerons beaucoup de temps avant la prière si nous procédons ainsi. Et surtout parlez de choses qui ont rapport avec l'ordre du jour. Père Doudou prendra la liste des intervenants, on en prendra dix et on continuera après la prière.
10.	<b>M. Iba Niane Guéye</b> Pêcheur, membre du CLPA	Bonjour tout le monde. Je prie pour que ce projet soit source de paix et profite à tous. L'exposé est clair. Nous les populations, devons être impliquées. L'Etat a mis en place des AMP et ce projet n'a pas marché. Il y a plus de quatre mille (4000) pirogues sans compter les trois mille (3000) non immatriculées qui viennent de la Mauritanie. La mer est devenue exiguë pour nous et le sera plus avec le périmètre de sécurité autour des installations. Puisqu'il s'agit d'un projet national, il faut apporter des mesures de compensation. En ce qui concerne l'emploi, il y a de braves jeunes qui ne rechignent pas à la tâche. Tous les beaux bâtiments que vous voyez ici ont été construits grâce à la pêche. Si l'exploitation va durer trente ans, il y aura forcément des impacts.
11.	<b>Mme Daro Ndiaye</b> SG Adjointe AMP Saint-Louis	Bonjour à tout le monde. Le sujet du gaz est une question sensible. La distance entre la plage de Sal Sal et l'emplacement de l'unité flottante de traitement est très courte. D'après ma compréhension, les tuyaux qui seront installés seront flottants et cela présente des risques avec les bateaux. Il faut beaucoup insister sur la sécurité. Le gaz et le pétrole sont toujours source de problèmes, les autorités ne font pas le contrôle, les gouvernements sont trop conciliants. En termes de retombées financières qu'est-ce que les populations de la Langue de Barbarie pourront tirer de ce projet ? On constate aussi que dans certaines zones où le gaz et le pétrole sont apparus, les conflits y sont parfois récurrents. Je propose de consulter les populations de la Langue de Barbarie avant le recrutement. Il y a comme une espèce de fumée sur l'image où on voit l'installation à partir de la plage (diapo 11), il faut nous éclaircir davantage sur ce point. Est-ce que le gaz n'est pas déjà produit et exporté, on n'en sait rien. Je vous remercie.

12.	<b>M. Cheikh Fall</b> Ancien Président du Conseil de quartier	Bonjour à toute l'assistance. Je fus Président du Conseil de quartier de 2000 à 2012. Merci à mes anciens collaborateurs pour la considération qu'ils ont eue pour moi en m'invitant. On parle de la frontière sénégal-mauritanienne mais Ndiago est tout près d'ici. Goxu Mbacc doit avoir son mot à dire, surtout avec la longue durée du projet et les milliards de francs de retombées économiques dont une partie doit revenir à Goxu Mbacc. Dans le cadre de la RSE on entend les millions que Kosmos BP avait donnés. Nous ne voulons pas de cette formule, nous voulons réfléchir à comment mettre en place un partenariat durable. Nous voulons une commission mixte qui regroupe l'ensemble des forces vives (notables, personnes ressources, leaders d'opinions etc.) de Goxu Mbacc et Kosmos pour discuter de comment l'intervention de Kosmos doit se faire sur la zone. Nous ne voulons pas que nos enfants soient employés comme manœuvres, nous avons des experts en offshore comme Alassane Sall, un jeune qui a préféré rentrer d'Europe pour venir servir son pays. Il faut que Kosmos pense à impliquer ce fils de Goxu Mbacc parce qu'il a les compétences requises pour travailler dans cette industrie.
13.	<b>Modérateur</b>	Merci de respecter le temps de parole imparti.
14.	<b>Baye FALL</b> Habitant du quartier	Bonjour à tous. Je suis le suppléant de M. Ama Guéye. Le Gouverneur ou le Préfet devaient être là pour être informés de ce qui se dit. Il faut passer par une commission, l'exposé est très clair, il y aura des périmètres de sécurité Le gisement se trouve dans notre zone de pêche et si on doit quitter on ne devrait pas attendre que la fin du projet pour réfléchir à ce que nous allons devenir. Il faut d'abord impliquer les populations, l'exploitation va durer 30ans, y a des problèmes à Goxu Mbacc, il faut former les jeunes. Il faut qu'il y ait des retombées pour nous. Tout à l'heure je disais que l'Etat devait être représenté, par rapport à l'emploi nous avons nos diplômés et il faudrait que l'Etat fasse quelque chose. La somme de trente millions (300. 00 00) est dérisoire comparée au chiffre d'affaires de Kosmos.
15.	<b>M. Atoumane Kane Sy</b> Habitant du quartier	Bonjour à tous. Quelles seront les actions RSE des grandes entreprises Kosmos et BP ? En effet, même si le projet est national il doit profiter à tous, surtout à Goxu Mbacc. Ce dernier est le seul quartier de la Langue sans réseau d'assainissement, Kosmos doit s'y atteler. Les habitants de Ndiago viennent se soigner dans notre poste de santé qui besoin d'équipements. Je représente les personnes à besoin spécifique, les handicapés moteurs, que prévoient Kosmos et BP pour nous ?
16.	<b>M. Ousmane Ndiaye</b> Agent HASSMAR habitant Goxu Mbacc	Bonjour tout le monde. Je voudrais faire une petite contribution sur l'implication de la HASSMAR dans ce projet. Cette structure gère la sécurité maritime au Sénégal. Elle a un démembrement à Saint-Louis et je suis là-bas. Nous sommes équipés pour intervenir en cas de pollution. Je lance un appel à nos amis pêcheurs pour qu'ils nous informent quand ils découvrent une forme de pollution du milieu marin et nous on va prendre les mesures d'intervention nécessaires. Si les pêcheurs ne nous informent pas, les appareils que nous avons installés un peu partout peuvent le faire. Nous sommes actuellement en phase test. La HASSMAR est bien connue de Kosmos. J'intervenais juste pour rappeler que la HASSMAR a un démembrement à Saint-Louis. Je vous remercie.
17.	<b>M. Alioune Ndiaye</b> Pêcheur	Bonjour, je suis un pêcheur à la retraite. Kosmos est maintes fois venu nous parler de plateformes en haute mer qui cohabitent avec la pêche. Cette fois-ci l'expert nous a servi une autre version. Sur les installations prévues, il y aura des torchères orientées nord est qui auront des impacts sur la population. Le brise-lames entraîne des modifications du courant, l'eau charrie les sédiments. Le brise-lames risque d'aggraver le phénomène d'érosion côtière. Il faut tenir compte de ça dans l'étude.



18.	<b>M. Doudou Boye</b> Habitant du quartier	Bonjour. Je pense que la jeunesse a son mot à dire. C'est le sort de Goxu Mbacc d'ici une trentaine d'années qui se décide, alors il faut impérativement que la jeunesse soit impliquée. C'est bien beau ce que vous avez dit mais concrètement qu'allez-vous faire pour nous ? Notre environnement est menacé par l'érosion côtière. On a constaté que les relations entre le Sénégal et la Mauritanie ne sont pas au beau fixe, ce qui fait que les licences de pêche ne sont pas renouvelées. Je demande à Kosmos de faire en sorte que les relations des deux Etats reviennent à la normale comme ils ont pu obtenir qu'ils déroulent un projet unique. Grosso modo Kosmos doit s'impliquer pour l'amélioration des relations entre les deux pays. Pour les recommandations que je vais faire, je demande à Kosmos d'appuyer les structures associatives de la zone dans leurs activités de développement. Il y a des écoles de formation pour les jeunes à Thiès et à Mbour, pourquoi il n'y en a pas chez nous ? Nous voulons être des cadres et pas seulement des manoeuvres et des ouvriers. les pêcheurs naviguent sans GPS. Il faut les encadrer et les recruter en contrepartie. Je vous remercie.
19.	<b>M. Pape Ndiaye Thioune</b> Pêcheur	Bonjour mes chers voisins. Je ne suis qu'un simple pêcheur. Est-ce qu'une installation à trois kilomètres (3 km) des côtes ferait notre arrangement si nous devons aller jusqu'à onze kilomètres (11km) ? Déjà rien qu'à un kilomètre les gardes côtes mauritaniens nous poursuivent. Peut-être que les diplômés peuvent espérer travailler dans le projet, mais pour nous, jeunes pêcheurs ce sera moins évident. L'ancien gouvernement avait aménagé Yarakh de sorte à faire reculer la mer, pourquoi le gouvernement actuel ne le ferait pas pour nous ? On sait que la mer avance à grands pas et j'aimerais savoir l'impact du projet sur notre activité principale la pêche. Je vous remercie.
20.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant Tropica	Merci beaucoup aux intervenants. Les commentaires prouvent l'intérêt que les populations accordent au projet et à ses différentes activités. Je commencerai d'abord par l'avant dernier intervenant qui disait que la présentation n'a pas répondu à ses attentes. Un autre a parlé de produits chimiques qui seraient utilisés dans le projet. Je voudrais dire à ceux-là ceci : il faut s'en tenir à ce qui est dit jusqu'à preuve du contraire. J'ai parlé de refroidissement, pas de produits chimiques qui allaient être utilisés. De même je n'ai pas dit qu'il y aura des tuyaux flottants, ni que les puits seront proches des côtes. Ces derniers seront à cent vingt-cinq kilomètres (125km). Il y a un commentaire disant qu'il faut plus de précision dans la présentation du projet. La présentation est faite sur la base du niveau actuel de conception du projet, il n'y a rien à cacher. Par rapport à la présence du Gouverneur ou du Préfet, dans notre approche il y a les rencontres institutionnelles et techniques. Nous avons commencé cette campagne avec un CRD organisé par le Gouverneur. L'implication de la Hassmar a été soulignée par son élément, elle collabore avec Kosmos. L'expert en ressources halieutiques répondra aux questions sur les impacts liés à la pêche. Mar reviendra sur l'emploi et la formation. Nous ne prenons pas d'engagement sans l'aval de nos partenaires. M. Ndiaye a parlé de torchères sur avec la présence du gaz, je laisserai le soin à M. Gary d'y répondre. La conception du brise-lames est faite par un cabinet américain spécialisé en océanographie qui fera des modélisations pour identifier les potentiels impacts et proposera des mesures d'atténuation.
21.	<b>M. Gary Brooks</b> Vice-Président HSE, Kosmos Energy	Il y avait un commentaire sur les torchères en présence de gaz. Il n'y a pas de torchères près des côtes.
22.	<b>Mme Gaelle Balcells</b> Responsable HSE, BP	Les torchères ne fonctionneront qu'un laps de temps, soit en temps de maintenance, en période d'installation ou pour des raisons de sécurité en cas d'incident. Elles sont en offshore pas sur la côte.

23.	<b>M. Gary Brooks</b> Vice-Président HSE, Kosmos	Le gouvernement avait insisté sur le fait qu'il ne voulait pas de torchère. Kosmos l'évite aussi dans sa démarche. Le gaz est différent du gazoil. Il s'agit d'une énergie propre comparé au pétrole. C'est du gaz naturel liquéfié (GNL). Quand on saura quelle sera la logistique à utiliser on fera une modélisation. Actuellement la technologie permet une exploitation avec des impacts minimes. Il se pourrait que les pirogues soient plus bruyantes que les navires de production.
24.	<b>M. Mamadou Ma' Faye</b> External Affairs, Kosmos	Nous aussi nous n'aurions pas avoir un cas de conscience vis-à-vis des populations après le départ de Kosmos. Kosmos n'a pas financé son argent pour le plaisir de le faire. Les pêcheurs de Saint Louis à Dakar nous avaient soumis leurs doléances. Nous avons trouvé ce qui se rapprochait le plus de leurs besoins et c'était par rapport à la sécurité de navigation. Nous avons subventionné l'achat de gilets, torches, GPS sur la base de critères qui incitaient au respect de la loi. Il fallait avoir la licence et pour les GPS chaque pirogue avec une licence devait en avoir un. Le CLPA a vendu les articles pour que l'argent serve de fonds. En retour nous avons exigé un rapport sur la gestion qui en avait été faite par rapport à nos critères et on s'en arrête là. En dehors de cela nous ne pouvons pas venir régler des problèmes internes aux membres du CLPA. Les populations ont des problèmes de régénération des ressources naturelles, d'assainissement et d'érosion côtière. La Mairie a déjà un programme d'assainissement et nous réfléchissons aux voies et moyens pour l'appuyer. Nous avons remarqué que l'érosion côtière est un problème sérieux et nous avons pensé à la fixation des sols par le reboisement de filaos. Certes, cela ne résout pas le problème mais peut y contribuer. De la même façon nous réfléchissons à ce qu'il faut faire pour contribuer à la régénération des ressources. Par rapport au périmètre de sécurité il ne s'agit pas d'un grand périmètre qui pourrait empêcher la pêche. On vous a dit que le périmètre de sécurité ferait entre 500m et 1 km en dehors duquel la pêche est possible. Il faut comprendre la nécessité d'assurer la sécurité et nous y aider. Les installations sont d'une technologie de pointe, la Direction de l'Environnement y a fait des contrôles. Si vous avez des experts parmi vous c'est tant mieux, nous nous en réjouissons. Vous pourrez leur demander de vérifier nos propos. Cela ne demande même pas une qualification quelconque pour le faire, il suffit de taper exploitation pétrolière ou gazière sur google et vous aurez toutes les informations relatives. Sachez que les bailleurs de fonds sont très exigeants, ils n'investissent pas sur des projets qui risquent de leur emmener des problèmes. En ce qui concerne la formation, je ne défends pas l'Etat, mais vous êtes tous au courant que des découvertes de pétrole et de gaz ont été faites dans d'autres localités du Sénégal et que l'Etat a décidé de créer des instituts de formation. Malheureusement on ne peut en créer dans chaque localité, aussi nous essayons de voir dans quelles mesures appuyer l'Etat dans son projet. D'autant plus que BP qui sera chargée d'exécuter ce projet a tenu à discuter avec parties prenantes pour voir dans quelles mesures les assister. Avant la découverte il y avait plus d'étrangers que de nationaux, mais depuis lors les nationaux commencent à intégrer le projet. C'est la même démarche qu'a eue Kosmos au Ghana où actuellement les nationaux sont plus nombreux que les étrangers. L'option offshore a été retenue parce que ses coûts de production sont moins chers et aussi parce qu'il y a moins d'impacts. En vérité s'il ne devait y avoir que le quartier de Goxu Mbacc dans le projet, tous ses habitants ne pourraient pas être recrutés. Ceci parce qu'il n'y a pas vingt mille (20000) postes à pourvoir. On ne nous impose rien, nous en train de discuter avec vous. Je tiens à mon intégrité et à ma tranquillité d'esprit, je ne pourrai pas revenir ici tranquillement si je raconte des contrevérités. Pape Samba Diouf a beaucoup participé au respect des politiques de préservation des ressources halieutiques, nous avons l'honneur aujourd'hui de travailler avec lui/



25.	<b>M. Ousseynou Fall</b> Habitant du quartier	Je salue tout le monde. J'aurais aimé serrer la main de tout un chacun ici. Apprenons à nous en remettre à Dieu. Je suis pêcheur jusqu'en 1968 et j'allais jusqu'en Gambie. Actuellement j'ai 72 ans, je ne pense pas être encore de ce monde durant l'exploitation. Si vous voulez rendre service à quelqu'un apprenez-lui à pêcher au lieu de lui donner un pèche. Les pêcheurs ne sont pas des crève la faim, ils ont investi dans l'immobilier comme vous le voyez. Le Sénégal et la Mauritanie doivent s'entendre, surtout sur les accords de pêche pour que tout le monde puisse tranquillement vaquer à ses occupations. Il y en a qui n'ont pas compris le projet, ainsi va la vie. Je vous exhorte de croire en vous, il était inimaginable pour un pêcheur de vivre en Mauritanie car ils ne voulaient pas de nous. Nous l'avons réussi grâce à l'abnégation. Longue vie à nous, longue vie à Goxxu Mbacc.
26.	<b>M. Iba Ndiaye</b> Conseiller, Conseil de Quartier Goxxu Mbacc	Je remercie tout le monde, surtout le consultant qui a réussi à nous faire comprendre les choses. Mon inquiétude porte sur l'exploitation du pétrole dans un contexte de changements climatiques. Il est vrai que je suis novice en la matière mais je me demandais si les vibrations durant l'exploitation n'allaient pas causer des impacts. Nous sommes dans une zone très fragile caractérisée par un processus très actif d'érosion côtière. Est-ce que les industries extractives peuvent aller de pair avec la gestion durable de nos ressources ? Notre mode de vie sera modifié. On était dans une dynamique de développement durable et les industries extractives viennent perturber toute cette politique initiée. Sur les aspects financiers, à qui reviendra l'argent du gaz ? On avait dit que la Langue de Barbarie serait la plus affectée par le projet, mais les populations continentales n'arrêtaient pas de s'activer pour se positionner, au point de créer un mouvement. L'Etat doit être conscient qu'il devra rendre compte devant Dieu et devant ses administrés. Partout où il y a exploitation il y a toujours des problèmes, alors que le plus proche doit être le plus grand bénéficiaire. Par rapport au cadre de vie, nous n'avons pas de réseau d'assainissement et l'exploitation va accentuer la fragilité de l'environnement. Il faudrait la mise en place de mesures préventives qui vont prendre en charge l'essentiel de la question.
27.	<b>Mme Soda Dramé</b> Habitant du quartier	Bonjour à tous. Merci d'être venues populations de Goxxu Mbacc. Nous sommes inquiets par rapport aux impacts du brise-lames. On parle de formation depuis tout à l'heure mais il faut préciser les corps de métier dont vous aurez besoin. Pour répondre à M. Faye nous savons que tout le monde ne peut pas avoir un emploi dans le projet, il faut dans un premier temps rendre disponible la liste des postes à pourvoir et je présume que ceux qui n'ont pas de diplômes peuvent aussi y travailler. Nous pouvons être des fournisseurs pour les installations sur terre ferme, ainsi nous aurons des impacts économiques indirects. Mais, on nous parle de Dakar et de Nouakchott, il faut que les choses se passent ici et non ailleurs car vous êtes sous nos fenêtres. Nous allons nous organiser pour défendre nos intérêts.
28.	<b>M. Faly Dieng</b> Habitant du quartier	Bonjour tout le monde. Je remercie Kosmos et BP, tout est clair. Vous êtes venus vous enquêter de nos préoccupations. Notre problème c'est d'être en sécurité d'abord, si le projet générera des millions aussi il faudra nous ériger un mur de protection. Le gaz a plus de rendements que le pétrole, le quartier n'a que deux écoles, il nous en faut une autre. Les effectifs peuvent atteindre mille (1000) élèves, c'est un quartier populaire sans école privée. Nous avons également besoin d'un institut de formation, d'un espace de jeux et de sport puisqu'il a un corps sain pour avoir un esprit sain. Les gliets ont été revendus à dix mille (10.000) francs CFA, il doit s'agir d'un problème de gestion. Car nous nous regroupons toujours pour s'il s'agit de recevoir de l'argent. Il y a certes une aide qui a été faite, mais nous ne devons pas recevoir le même traitement que les autres quartiers.
29.	<b>M. Moussa Sow</b> Habitant du quartier	Je salue tout le monde. Il y a des gens qui ont tenu à rester en dépit de l'heure de la prière parce qu'ils accordent beaucoup d'intérêt à cette rencontre. Il n'y a pas que les pêcheurs ici, il y a tous ces autres qui sont venus investir comme les commerçants, les chauffeurs, les mareyeurs etc. Avez-vous pensé aux impacts qu'ils pourraient subir et les mesures à y apporter ? En ce qui concerne la formation on parle toujours d'institut ailleurs mais pas ici.

30.	<b>M. Pape Yoro</b> Habitant du quartier	Bonjour tout le monde. En Afrique on parle beaucoup de pêche, comme le Sénégal qui est une des premières pêcheries. Au niveau national c'est Saint Louis qui en est la première, pourquoi aller recruter ailleurs et nous laisser en rade ? Quand vous allez en Mauritanie par exemple ils protègent leurs compatriotes et nous exigent de les recruter sur nos embarcations. Pourquoi nous n'avons pas cette fermeté ici ? Même si nous ne sommes pas diplômés, vous pouvez nous recruter comme maintenanciers puisque l'expertise en mer n'a rien à voir avec les diplômes.
31.	<b>M. Assane Gueye</b> Habitant du quartier	Bonjour. Nous sommes de jeunes pêcheurs qui représentons Kosmos. Etre pêcheur ne veut pas dire qu'on peut travailler sur un projet gazier. Nous devons rencontrer les autorités pour parler de nos intérêts.
32.	<b>Mme. Wouly Diakhaté</b> Habitante du quartier	Bonjour à tous. Je me réjouis de la mobilisation. Je salue Kosmos et les experts. Personnellement l'exposé a été clair. Si quelqu'un quitte les Etats Unis pour venir exploiter ici, c'est parce qu'il maîtrise ce qu'il va faire. Il faut donner à César ce qui est à César, la technique c'est pour les techniciens. Le dernier référendum est clair, toute ressource découverte dans une zone doit profiter aux populations de cette localité. J'interpelle Kosmos et BP sur cette disposition de la nouvelle Constitution. Donc, nous attendons de savoir à quoi nous en tenir. L'autre aspect c'est par rapport à la formation, il faut que nos jeunes et femmes soient formés et nous demandons la construction d'un centre de formation professionnelle ou d'une maison de quartier. Tout cela parce que l'érosion côtière a gagné nos maisons, les lieux qui abritaient nos activités comme les quais de pêche sont menacés. De ce point de vue, les jeunes et les femmes doivent trouver des systèmes alternatifs. Par rapport aux infrastructures nous avons besoin d'un complexe pour pouvoir recevoir nos invités. Il nous faut un plan d'actions. Je propose que les quatre quartiers de la Langue de Barbarie se retrouvent pour mutualiser leurs efforts et les traduire en plan d'actions opérationnel à soumettre aux promoteurs du projet Kosmos et BP.
33.	<b>M. Sidy Diéye</b> Habitant du quartier	Bonjour. Les populations de Goxxu Mbacc ne sont pas massivement venues alors que ce projet est d'une grande importance. J'ai eu une désillusion par rapport à mes attentes, car des zones d'ombre subsistent encore. Elles concernent les impacts sur la pêche avec les torchères et les zones de frayère, sur les impacts du refroidissement du gaz. La température froide de l'eau va détruire les œufs et les poissons. Nous nous attendons à des mesures de compensation en cas d'impact. Le projet a plus de ressources financières que la pêche qui a nous pourtant permis de construire nos maisons. Dans ce cas il faut que tout le monde profite des retombées du projet. Nous sommes prêts en à découdre avec vous pour protéger nos intérêts.
34.	<b>M. Ahmet Dieng</b> Habitant du quartier	Bonjour à vous. J'ai vu au Gabon que l'exploitation pétrolière attirait les poissons. Et, le pêcheur ne fait que suivre les poissons, quoiqu'il puisse lui en coûter. Ici au Sénégal, les localités qui abritent le projet d'exploitation du zircon sont les plus pauvres. C'est le cas de Goxxu Mbacc qui est un quartier démuné. Ici c'est du gaz qui a été découvert, y aura-t-il des impacts négatifs ? Et que Kosmos prévoit pour les populations ?
35.	<b>M. El Hadji Tidiane Gueye</b> Habitant du quartier	Bonjour. Je remercie Kosmos BP pour la tenue de la consultation publique pour le recueil de nos avis, préoccupations et questions. Est-ce qu'il y aura délocalisation de nos maisons ? Si tel sera le cas, il faut identifier les sites de relogement. Nous devons ressentir les retombées du projet, tel que décliné par le référendum car les ressources appartiennent aux populations. Selon l'exposé qui a été fait, le Sénégal et la Mauritanie partagent le projet d'exploitation, alors que les relations entre les deux pays sont assez tendues. Comment ferons-nous ? Ici à Saint-Louis, nous avons eu la chance d'avoir l'Université Gaston Berger (UGB) et je propose que ses chercheurs soient impliqués dans la mise en œuvre du projet. J'ai appelé Alassane Sall hier pour qu'il vienne assister à cette rencontre en tant qu'expert en exploitation de gaz offshore. On a des jeunes qui sont experts dans le domaine et le projet gagnerait à les impliquer dans sa mise en œuvre. La production débutera en 2021, nous espérons que Goxxu Mbacc connaîtra un essor économique.

36.	<b>M. Alpha Mayoro</b> Habitant du quartier	Bonjour à tous. Puisse notre jeune être accepté. La mobilisation est faible par rapport à la démographie de Goxu Mbacc. On ne peut parler d'exploitation sans impacts sur l'environnement marin, la pêche et les activités y afférents. Kosmos est un investisseur qui se soucie de son intérêt, aussi l'Etat aurait été représenté et nous servir de garant si demain Kosmos en arrivait à ne pas respecter ses engagements. C'est pourquoi il y a plusieurs entités qui devaient assister à ce genre de réunions. Si l'Arabie Saoudite est ce quelle est aujourd'hui c'est grâce au pétrole. Alors nous aussi nous devons connaître des changements significatifs.
37.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant, Tropica	Merci. Je reviens sur le dernier commentaire. L'Etat n'est pas représenté dans cette assemblée, mais nous sommes ici sous son autorisation. Des sessions ont eu lieu avant celle-ci et il y en aura d'autres après. Tout ce qui est dit sera consigné dans le rapport qui va être soumis aux autorités et elles prendront connaissance des préoccupations émises par les populations. Les mesures que ces dernières auront proposées à ce sujet figureront dans le rapport. M. El Hadji Tidiane Guèye a demandé si un déplacement pourrait avoir lieu. Je n'ai pas fait allusion à cela dans mon exposé. Tout se fera en haute mer et près des côtes à trois (3) à cinq (5) kilomètres. Seules les activités de soutien se feront dans les aéroports et ports de Dakar, Nouakchott et Nouadhibu. Il faut que ça soit clair ! Le refroidissement du gaz se fera sans contact avec l'eau, il se fera sur l'unité flottante de traitement. Sur la nouvelle constitution et l'exploitation des ressources naturelles qui doivent profiter aux populations locales, dans l'exposé, j'ai parlé des textes internationaux qui régissent les activités du projet. Il y a aussi des recommandations qui sont faites pour améliorer le projet allant dans ce sens. Pour répondre à la question à savoir pourquoi on ne parlait que des infrastructures de Dakar et Nouakchott, c'est parce que les installations prévues répondant aux besoins sont disponibles dans ces villes. Il n'y a pas d'installations prévues sur terre ferme. M. Iba Ndiaye a parlé de la mise en œuvre d'un tel projet dans un contexte de changements climatiques. S'il a bien suivi l'exposé, j'ai bien expliqué que l'objectif de l'Etude d'impact est d'inscrire le projet dans une perspective de durabilité avec la prise en compte de l'ensemble des impacts positifs et négatifs associés à une telle activité. M. Pape Samba Diouf va compléter les réponses sur la pêche.
38.	<b>M. Pape Samba Diouf</b> Expert Ressources Halieutiques et Pêche, Tropica	Bonjour. Je m'appelle Pape Samba Diouf, je suis expert en Pêche et biologie marine. J'ai travaillé au CRODT ensuite au WWF Afrique de l'Ouest comme coordonnateur régional. Kosmos est BP sont des multinationales qui respectent l'environnement et les communautés. Les études sur les impacts sont en cours. On sait que la pêche est très importante pour le Sénégal, surtout à Saint Louis et plus précisément à Goxu Mbacc. L'exploitation du pétrole est compatible avec la pêche, comme cela se fait en Norvège en Europe, à Brunéi en Asie et en Angola en Afrique. Le gaz est différent du pétrole. en cas de fuite il remonte à l'air et s'évapore tandis que le pétrole forme une nappe qui peut créer beaucoup de dégâts. Les EAM sont très rares mais il existe des mesures d'évitement et des plans d'intervention d'urgence. Nous espérons sur les prières de nos aïeux. Nous ne disons pas qu'il n'y aura pas d'impacts mais nous ferons tout pour les éviter. Il n'y a qu'à l'intérieur des périmètres de sécurité où la pêche sera interdite, en dehors elle demeure permise. Le brise-lames crée des conditions de régénération des poissons dans les zones d'exploitation pétrolière, souhaitons avoir cette chance.

39.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	Messieurs Pape Samba Diouf et Samba Yade ont déjà tout dit. Je reviens juste sur la présence de l'Etat dans cette assemblée. Je regrette l'absence de PETROSEN suite à une indisponibilité de ses agents. M. Yade a dit qu'il y a eu le dépôt des TdR au niveau de l'Environnement qui y a apporté des amendements. Quelqu'un a demandé ce que nous allons faire pour les populations. Pour nous il faut d'abord discuter avec elles et s'assurer de l'adéquation entre leurs besoins, la politique de l'Etat et nos projets. Tout le monde ne peut être d'accord. Certes il y a des associations avec qui nous pouvions discuter, mais le consultant a jugé que pour atteindre les objectifs il fallait passer par le Conseil de quartier. Le résultat aurait été le même si quelqu'un d'autre l'avait organisé ou pire. Je vous dis aussi que si vous voulez être aidés, il faut trouver des arrangements entre vous. Le rapport de gestion du financement du CLPA a été déposé et nous n'avons pas relevé d'anomalies. Si j'en avais été avisé j'aurais moi-même cette information. Il y a des conflits que nous ne pouvons pas gérer, on ne peut pas nous immerger là-dedans. Il faut s'organiser en toute chose et faire des améliorations au fur et à mesure.
40.	<b>Modérateur</b>	Merci beaucoup, nous nous en arrêtons ici car nous ne pourrions pas discuter de tout ici. Il restera toujours quelque chose à dire. La réflexion suit son cours et les discussions se poursuivront dans d'autres assemblées. Puisque les deux pays se partagent la ressource faites de sorte à aplanir leurs relations. Dans le cadre de la RSE faites des actions dans le domaine de l'environnement, la formation. Goxu Mbacc fait moins d'un kilomètre de large entre le fleuve et la mer, d'ici dix (10) ans il sera englouti par les eaux. Le Conseil de quartier est la porte d'entrée, il n'en existe pas d'autre. Nous sommes disposés à collaborer avec vous et espérons profiter du projet. Merci à tous. La séance est levée.



# Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N°AG\_Sen\_Réunion7\_Registre Draft

7

Réunion avec : Habitants du quartier de Pikine  
Date : 16/06/2017  
Lieu : PIKINE BAS SENEGAL  
Heure de début : 11H25  
Heure de fin : 13h55  
Durée : 2h30  
Nombre de participants : 81  
Hommes : 32  
Femmes : 49  
Présentation du projet par : M. Samba Yade  
Autres personnes de l'équipe présentes : M. Gary Brooks ; Mme Gaëlle Baldelli ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ouseynou Diakhaté ; M. Cheikh Diagne ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baldy Tall ; Mlle NgosseTabara Touré ; M. Adama Fall  
Registre des commentaires rédigé par : Mlle NgosseTabara Touré  
Revu et complété par : M. Adama Fall et Baldy Tall

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	M. Ibrahima Gueye Modérateur	Bonjour à tous. Nous allons débiter le programme par des prières de Abdoulaye Guèye.
2.	M. Abdoulaye Gueye Notable du quartier	Formulation de prières.
3.	El Hadji Bassirou Guèye Délégué de quartier	Bonjour à toute l'assistance. J'aurais aimé que tout le monde sorte pour écouter cette discussion sur la découverte du gaz au large de Saint-Louis. On reçoit des hôtes qui viennent pour s'entretenir avec nous sur une question aussi importante que celle qui nous réunit aujourd'hui et qui va très certainement impacter sur notre vie en tant que saint-louisiens. Les promoteurs du projet sont venus pour recueillir l'avis et les préoccupations des populations. Nous leur souhaitons la bienvenue et demandons à toute l'assistance de les écouter attentivement afin que le projet soit mieux compris.
4.	M. Ibrahima Guèye Modérateur	Merci délégué. Aujourd'hui nous avons des hôtes de marque. Leur présence s'explique par l'exploitation en perspective du gaz découvert au large de Saint-Louis et qui concerne l'avenir des jeunes de notre localité mais aussi de tout le Sénégal. Nous allons les écouter attentivement, leur poser des questions et leur soumettre nos différentes préoccupations par rapport à cette exploitation en perspective. Nous allons tout d'abord, remettre la parole à M. Faye de Kosmos afin qu'il présente la délégation et à sa suite le consultant va prendre la parole pour nous faire l'économie de sa présentation et on remettra la parole au public pour qu'il se prononce. M. Faye vous avez la parole.

5.	M. Mamadou Mar Faye External Affairs, Kosmos	Bonjour à tous. Je parle au nom de BP et de Kosmos. Il faut bien le préciser car à l'avenir BP sera le responsable du projet. BP est représenté par Mme Gaëlle Baldelli et Kosmos par le Vice-Président du département HSE M. Gary Brooks de Dallas. Cela révèle l'importance accordée à ces rencontres. Ils auraient pu se faire représenter mais ils ont tenu à assister eux-mêmes aux réunions. Notre rencontre d'aujourd'hui se justifie d'abord par son caractère réglementaire et obligatoire parce que la loi sénégalaise en matière d'environnement oblige des projets de cette envergure à faire l'objet d'une évaluation environnementale et sociale sous la forme d'une étude d'impact environnemental et social. Et dans cette étude, il est obligatoire de consulter l'ensemble des parties prenantes qui sont susceptibles d'être impactées par les activités du projet. C'est d'abord dans ce cadre qu'on est là avec les consultants en charge de l'étude pour recueillir l'ensemble de vos préoccupations sur le projet afin d'en tenir compte dans sa gestion environnementale et sociale. Au delà de cette procédure réglementaire, nos deux sociétés privilégient l'écoute et le dialogue avec les communautés qui doivent vivre avec nos projets. C'est pour vous dire combien cette rencontre est importante pour nous. L'étude d'impact est encadrée par des textes réglementaires et le choix des consultants répond à une certaine rigueur. C'est ainsi qu'on a porté notre choix sur deux cabinets internationaux Golder Associates et CSA Ocean Sciences Ltd et un cabinet sénégalais Tropica Environmental Consultants. Ces cabinets ont mobilisé une équipe pluridisciplinaire composée de spécialistes chevronnés qui vont gérer chacun un aspect de la problématique en fonction de son domaine. Le cabinet Golder est représentée par Mme Hélène Marchand et Tropica par Dr Samba Yade qui va faire la présentation tout à l'heure. A la fin de cet exercice d'EIES, il y aura un rapport qui va décliner nos engagements concernant la préservation de l'environnement et de la société et qui sera soumis à l'appréciation des autorités en charge de l'environnement pour prévalidation. Après cette rencontre technique, le rapport va être restitué aux populations locales pour validation finale à travers une audience publique et ce sera l'occasion pour ces populations de voir si leurs préoccupations ont été prises en compte dans l'étude ou non. Cette rencontre est donc une première occasion qui est offerte aux populations pour recueillir l'essentiel de leurs avis sur le projet, leurs préoccupations, questions et éventuellement des recommandations. Donc sans tarder je vais remettre la parole à Samba pour qu'il nous fasse l'économie de sa présentation.
6.	M. Samba Yade Consultant, Tropica	Merci Mar. Comme il l'a déjà expliqué, un projet à la dimension de celui qui nous réunit aujourd'hui doit faire obligatoirement l'objet d'une évaluation environnementale et sociale. Et cet exercice est composé d'un ensemble de composantes dont celle que nous sommes entrain de faire, la consultation des parties prenantes ou parties intéressées par l'activité du projet. L'objectif de cette consultation est de recueillir les différentes préoccupations du public, leurs attentes, craintes sur le projet afin d'en tenir compte dans sa gestion environnementale et sociale. C'est pourquoi nous sommes venus aujourd'hui nous entretenir avec vous pour enrichir les études des experts. Il y a eu des sessions précédentes avec des quartiers de la Langue de Barbarie et il y en aura d'autres dans d'autres localités. Présentation PowerPoint.
7.	M. Ibrahima Guèye Modérateur	Merci beaucoup Dr Yade pour ce bel exposé. Je pense que les gens ont parfaitement compris. La présentation a fait ressortir les impacts négatifs et les impacts positifs du projet. Vous avez la parole pour les questions, les avis, préoccupations et les recommandations.

8.	<b>M. Abdoulaye Guéye</b> Membre du Conseil de Quartier	<p>Merci beaucoup Iba. Je suis un ancien instituteur et membre du conseil de quartier. Après les avoir salués, j'aimerais faire part de mon appréhension concernant la barrière linguistique entre les promoteurs et nous. J'aurais préféré que Kosmos et BP s'entrelient avec nous dans notre langue ou que nous parlions français, plutôt que de passer par une traduction qui peut comporter des biais.</p> <p>L'exposé aurait pu être profond, surtout que nous ne disposons pas du document. Ainsi présenté nous ne pouvons pas trop nous avancer sur le sujet.</p> <p>Quel sera l'impact des activités du projet sur nous, en dehors des retombées financières, par rapport à l'air et aux ressources. Je ne doute pas que des mesures seront prises mais je doute de la capacité de l'Etat à faire respecter ses décisions. Le code pétrolier n'est pas respecté, la corniche est accaparée, l'embouchure tue des pêcheurs, l'érosion côtière gagne du terrain. Ma dernière inquiétude est relative à l'impact social du projet. On est tous d'accord que le projet va générer une manne financière importante et quelle sera la contrepartie que nous allons y gagner nous populations de Saint-Louis ? Je vous remercie.</p>
9.	<b>M. Moussa Daouda Diallo</b> Professeur Lycée Charles De Gaulle	<p>Je salue tout le monde et remercie le consultant qui a fait un bel exposé, c'est clair. Mais, si cela correspondait à nos attentes nous n'aurions pas de commentaires à faire. des applaudissements auraient suffi.</p> <p>Comment se fait-il que pour une étude aussi importante que celle-ci les gens soient convoqués à des heures de travail un jour ouvrable. Il y aurait eu plus de monde si c'était le week-end ou à l'heure de la descente.</p> <p>Je rejoins Iba qui est mon collègue, je n'ai pas trouvé la place des pêcheurs saint-louisien dans le projet.</p> <p>J'ai seulement lu qu'il y aura un périmètre de sécurité. D'ailleurs s'il peut en exister au large, est-ce qu'il y en aura près des côtes ? Qui dit Ndiago, dit Saint Louis, quelle sera la compensation pour la perte occasionnée par la restriction. Concernant l'emploi il y a peu de techniciens ici, alors que feront les autres. Dans le même registre, je me demande pourquoi proposer des aéroports de Dakar et de Nouakchott, alors qu'on peut réaménager celui de Saint-Louis.</p> <p>Pour le brise-lames qui sera mis en place, il ne s'agit que de sédiments remblayés, pourquoi ne pas en créer pour les quartiers de Guet Ndar et de Goxu Mbacc.</p> <p>Je voudrais qu'au moins tout Saint Louis soit impliqué en prenant en considération les horaires des réunions et que la prochaine fois ces types de rencontre soient organisées les week-end.</p> <p>Je vous remercie.</p>
10.	<b>Mme Kébé Aissatou Khary Mbengue</b> Habitante du quartier	<p>Je salue toute l'assemblée. Je parlerai wolof car c'est la langue la mieux comprise ici. Il faut démultiplier les langues pour la présentation en sérère, socé, bambara etc. afin que tout le monde puisse comprendre. Le conseil de quartier doit élargir la communication. La population de Pikine est plus large que ça et chacun a son mot à dire sur ce projet. Il faut tenir compte de cette donnée et organiser d'autres rencontres d'informations et de partage comme celle qu'on est entrain de faire. Je vous remercie.</p>
11.	<b>M. Sidy Boye</b> Inspecteur Education et formation, ADP Pikine	<p>Bonjour à tous. Je souhaite la bienvenue à nos hôtes. Je suis inspecteur de l'éducation à la retraite. Je me réjouis de la belle présentation qui a été faite. Je suis le Président de l'Association pour le développement de Pikine, qui regroupe toutes les associations de Pikine.</p> <p>Je n'ai pas entendu l'exposant parler des retombées financières, de l'impact économique que pourrait avoir le projet sur la ville.</p> <p>La découverte du gaz a créé beaucoup de remous, ce qui a contraint l'Etat à mettre en place une charte qui fera bénéficier les populations locales de la manne financière.</p> <p>Quelle sera la part de Saint-Louis en termes d'infrastructures et en termes d'emplois quels sont les profils recherchés. Il faut que les sénégalais le sachent pour se préparer en conséquence car l'exploitation débutera en 2021 pour une durée de 30 ans. Dans cette optique, les ressources humaines locales devront être employées et devront être formées pour s'insérer dans le projet. Il faut des structures qui vont assurer la formation de nos enfants sur ces métiers pour les amener à pouvoir travailler dans ce projet.</p> <p>Quels seront les impacts environnementaux puisque l'EIES est toujours en cours. Si la population locale travaille dans le projet, il y aura une influence sur les autres.</p> <p>Je vous remercie.</p>

12.	<b>M. Demba Ba</b> Adjoint délégué de quartier de Pikine	<p>Bonjour. Je souhaite la bienvenue à Kosmos. J'ai déjà l'expérience des projets d'exploitation de pétrole et de gaz. Les pêcheurs ont l'habitude d'aller chercher les poissons dans des zones rocheuses qui sont des zones de frayerie. Si un pêcheur tombe ou découvre une zone de frayerie, personne ne pourra l'empêcher d'y aller. Il faudrait que des mesures de sécurité soient prises pour éviter toute collision avec les usagers de la mer.</p> <p>Quel sera l'impact des activités du projet quand on sait que le gisement est orienté nord, où se trouvent les zones rocheuses dont je parlais. Les pêcheurs ne sont pas têtus comme on le dit, ils cherchent juste à gagner leur pain.</p> <p>Il y a des projets qui ne profitent pas à nos enfants, ils recrutent toujours des gens qui viennent d'ailleurs. Cette découverte de gaz doit profiter à tous mais surtout à nous populations locales.</p> <p>Je remercie Kosmos BP.</p>
13.	<b>M. Abdoulaye Ndiaye</b> Membre du Conseil de Quartier et de la Mutuelle de Santé	<p>Bonjour à tous. Je suis directeur d'école et PCA de la mutuelle de santé communautaire.</p> <p>Tout projet a des finalités positives et négatives, on ne fait pas d'omelettes sans casser les œufs. Il y aura toujours des conflits, ce qui n'est nulle part mentionné dans la présentation.</p> <p>Quelle est la part respective des promoteurs et de l'Etat dans ce projet ?</p> <p>L'exploration et l'exploitation causent toujours des maladies. Entre la zone offshore et celle près des côtes, il y a la zone des pipelines et s'il y a une fuite il peut y avoir des impacts sur la santé tel que l'anémie. Le benzène et le méthane sont des gaz très toxiques, ils savent de quoi je parle car ils ont l'expérience de ce genre de projets. De ce point de vue, il faut prévoir des mesures de renforcement de capacités de nos hôpitaux pour les amener à prendre en charge les éventuelles victimes.</p> <p>Le projet doit impliquer l'école et les enfants qui sont l'avenir de demain. Je recommande à ce sujet d'appuyer les écoles déjà existantes et si possible d'en créer d'autres.</p> <p>En cas de fuite on peut s'attendre à une extinction d'espèces fragiles telles que les sardinelles qui sont très prisées surtout pour l'exportation.</p> <p>Nous adhérons à ce projet parce qu'ainsi va le développement, mais il faut trouver des mesures préventives.</p> <p>Je vous remercie.</p>
14.	<b>M. Abdoulaye Guéye</b> Membre du Conseil de Quartier de Pikine 1, Enseignant à la retraite	<p>Merci beaucoup Iba. Nous souhaitons connaître un essor économique grâce au projet. Nous savons qu'il y aura forcément des impacts. L'exposé est clair mais il y a certaines zones d'ombre.</p> <p>Ce que Moussa a dit pour le port, on ne peut pas accepter que le projet se passe à Saint-Louis qui dispose d'un port et que le projet envisage d'utiliser ceux de Dakar et de Nouakchott, alors qu'il aurait fallu réhabiliter l'infrastructure pour l'amener à s'arrimer aux standards internationaux. Dans ces conditions le projet pourrait l'utiliser et ce serait une rentrée de devises énorme pour Saint-Louis.</p> <p>Kosmos a commencé à investir dans la ville, mais il doit veiller à ce que ces investissements correspondent à nos besoins.</p> <p>Nous savons qu'il y a des mesures préventives en cours d'élaboration mais cela ne suffit pas car les aléas sont nombreux. La brèche est une mesure d'urgence qui a créé plus de problèmes qu'elle n'en a résolus. On souhaiterait que le projet nous appuie pour sa réhabilitation.</p>
15.	<b>Mme Hawa Dème</b> Habitante du quartier	<p>Bonjour. Mes salutations à nos hôtes. On se félicite du projet et du fait que les promoteurs nous consultent avant sa mise en œuvre. J'ai juste une question à poser. Que compte faire le projet pour améliorer les conditions de vie des populations de Pikine.</p> <p>Je vous remercie.</p>
16.	<b>M. Cheikhou Oumar Diallo</b> Habitante du quartier	<p>Bonjour. Je suis commerçant et président du GIE Pikine.</p> <p>Le projet débutera en 2021 pour une durée de trente ans. D'ici là nous ne serons plus de ce monde ou très vieux, alors ce sont nos enfants qui sont le plus concernés. Il faut reprendre la consultation publique en fin de semaine et en dehors du Ramadan pour que les jeunes puissent assister massivement à la rencontre et mieux connaître le projet. Nous ne voulons pas que nos enfants soient employés comme manœuvres, nous voulons qu'ils soient formés et informés sur le projet. Le temps, la période et le jour pour faire la consultation sont très mal choisis.</p>



17.	<b>Mme Oumy Ndiaye Thiam</b> Commerçante, Habitante du quartier	Bonjour. L'exposé était clair mais il y a certaines zones d'ombres, c'est peut-être parce que je ne suis pas experte en la matière. Je pense que les vibrations feront fuir nos poissons alors que nous dépendons de la pêche. Le gaz doit profiter aux populations locales, pourquoi l'exporter ? Et pourquoi recruter des jeunes ailleurs au détriment de nos jeunes ? Merci
18.	<b>M. Moustapha Fall</b> Enseignant, Habitant du quartier	Bonjour à tous. Je suis venu dès que j'ai entendu le communiqué sur Sud Fm. J'ai été en retard sur la présentation, je suis venu car je connais l'importance de ce genre de réunion. Aujourd'hui le résultat sera faible car il y a peu de gens. On doit faire savoir aux promoteurs que cette rencontre ne saurait faire ressortir toutes nos préoccupations parce que Pikine compte quatre-vingt mille (80.000) habitants, alors qu'il n'y a même pas 300 personnes sous cette bâche, cela ne reflète pas la réalité. Puisqu'il s'agit d'un grand projet, il faudrait faire en sorte que toute la population soit consultée et leurs préoccupations prises en compte. Il y aura des infrastructures en haute mer, mais que feront les gens à terre, autrement dit est-ce que des activités sont prévues sur terre ? Si oui j'aimerais avoir une idée sur les types d'activités prévues. Où en est l'EIES avec les populations de Pikine ? Kosmos et BP ne doivent pas considérer cette consultation publique car la communication n'est pas passée. Merci
19.	<b>M. Maguette Sankaré</b> Habitant du quartier	Bonjour. Je me réjouis de cette rencontre. J'adhère au projet qui est une fierté pour nous. Pikine doit s'organiser pour relayer l'information auprès des autres quartiers. Il ne faut pas qu'on nous leurre. L'Etat et la Mairie ont mis en place des comités de gestion dans lesquels les populations de Pikine ne sont pas impliquées. Il faut respecter vos engagements, les promoteurs du barrage de Diama n'ont pas respecté les leurs, ce qui a été à l'origine de plusieurs problèmes. Il faut des mesures préventives pour protéger la Langue de Barbarie déjà fragile et menacée par le phénomène d'érosion côtière, mais aussi des mesures s'imposent pour stabiliser la brèche qui tue énormément de monde. Je vous remercie.
20.	<b>M. Ibrahima Gueye</b> Modérateur	Avant de repasser la parole à Kosmos, j'aimerais éclaircir un point. Il y a eu une voiture avec une radio qui a fait la ronde du quartier pour informer les gens. L'information a été passée dès que nous l'avons reçue. Même si nous ne sommes pas nombreux, il est toujours préférable d'avoir une petite assistance de qualité qu'un très grand nombre de participants sans aucune qualité. J'ai moi-même fait le déplacement jusque dans les maisons de tous les cadres et personnes ressources de Pikine pour les informer et les inviter à venir assister à la rencontre. Avant de remettre la parole au consultant pour la réponse aux questions, j'aimerais poser une question. Est-ce qu'il est prévu dans le projet, la construction d'instituts ou d'écoles de formation sur les métiers du pétrole et du gaz ? Je vous remercie. M. Le consultant les questions, interpellations et préoccupations sont nombreuses. Certaines s'adressent à vous et d'autres aux promoteurs.

21.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant, TropicA	Merci beaucoup Iba. Merci aux intervenants. Certaines questions relèvent d'un malentendu. Il n'y a pas de problème de compréhension du à la langue, dans la délégation de Kosmos il y a Mme Hélène qui comprend wolof et qui fait la traduction. En ce qui concerne les documents, on ne peut en remettre à cette phase du projet. On en est encore à la phase de conception et si demain il y a un changement cela peut créer des incompréhensions. Quant au jour choisi pour la rencontre c'est indépendant de notre volonté. Il y a beaucoup de sessions à tenir et si nous ne devions les faire que les week-ends la campagne allait tirer en longueur. Vous pourrez venir assister aux autres sessions car elles sont toutes ouvertes. La question sur le périmètre de sécurité près des côtes relève aussi d'une incompréhension. Il y a trois zones, une zone offshore où se trouvent les puits, les collecteurs et l'unité de prétraitement, la zone des pipelines qui vont conduire le gaz prétraité sur l'installation de traitement dans la zone près des côtes. Il n'y a pas de rejets, les liquides de prétraitement appelés condensats sont exportés. L'unité de prétraitement est entre 35 et 80 km ce qui est encore très éloigné des côtes. Les installations sont flottantes et il y a aucun produit chimique utilisé qui pourrait affecter les poissons. Par rapport à la question sur les zones rocheuses, j'ai dit que le gaz se trouvait à 125 km au large et sous une profondeur d'eau de 3 km. C'est sous le fond marin que se trouvent les roches qui contiennent le gaz. Il y a eu un commentaire sur les conflits, l'EIES n'est pas encore achevée. Si la possibilité d'un conflit est identifiée, il y aura des mesures préventives pour ça. Pour le commentaire sur les gaz toxiques, il faut éviter de faire des spéculations sur des choses qui n'ont pas été dites. Sur l'extinction de poissons fragiles, l'expert se prononcera à ma suite. En tout cas pour le moment ce n'est pas envisagé. Pour les ports et les aéroports, si les conditions étaient remplies au niveau local les promoteurs n'envisageraient pas d'aller à Dakar ou ailleurs. Quels seront les impacts ? l'EIES nous édifiera sur la question et la réponse vous sera donnée. Les activités terrestres qui sont prévues sont les activités de soutien dans les ports et aéroports, il n'y a pas d'installations prévues sur le littoral. Pour le reste il s'agit de recommandations, Kosmos et BP sont là et ils prennent note de ce qui a été dit. En dernier il y a le commentaire sur la brèche, c'est justement pour éviter la même erreur que nous faisons cette EIES car il n'en a pas eu pour la brèche.
22.	<b>M. Pape Samba Diouf</b> Expert Ressources Halieutiques et Pêche, TropicA	Bonjour. Je répondrai juste à celui qui parlait du bruit. Les pêcheurs qui ont l'habitude d'aller vers l'Angola savent que les zones les plus poissonneuses sont près des installations. Kosmos et BP sont des experts en exploitation avec des normes standard de protection de l'environnement et du respect de la société. Il y a des pays qui vivent bien avec l'exploitation. S'il y a un problème ça viendra de tous les acteurs. Le gaz est différent du pétrole, en cas de fuite il remonte à la surface et s'évapore contrairement au pétrole qui forme une nappe. Les EAM sont rarissimes, cependant il y a des mesures préventives et des plans d'intervention en urgence. Le périmètre de sécurité d'un rayon de 500 m à 1 km autour des installations ne peut pas empêcher la pêche. La mer est assez vaste et peut être qu'on aura la chance d'avoir plus de poissons. Le seul risque c'est l'entêtement des pêcheurs qui pourrait créer des problèmes.

23.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> ExternalAffairs, Kosmos	<p>Je remercie Yade et Pape Samba pour les réponses apportées. Concernant le périmètre de sécurité il y a un système de prise en compte des plaintes. Nous savons que nous partageons la mer avec d'autres usagers. Quant aux intellectuels je leur dirai qu'il faut que nous nous fassions confiance. Nous n'accompagnons pas les promoteurs pour faire la traduction, il faut que nous croyons en nous-mêmes. Votre comportement nous laisse dubitatifs, il se pourrait même que vous doutiez de la capacité des jeunes saint louisienais s'ils venaient à être recrutés.</p> <p>J'ai travaillé avec Tropica qui a des compétences avérées dans l'élaboration d'EIES.</p> <p>Les Guet Ndariens sont partout dans le Sénégal, vous les trouverez jusqu'en Casamance. Faisons attention à ce que l'on dit, quand vous allez à Kédougou vous trouverez des gens venus de divers horizons qui ont tout quitté pour chercher fortune là bas. Ce type de projets n'est pas grand pourvoyeur d'emplois, même s'il ne devait qu'y avoir des guet ndariens ils ne pourraient pas tous y travailler. On recrute des personnes pour les faire travailler et non pour le simple plaisir de recruter et les regarder à ne rien faire.</p> <p>Le plus important dans cette réunion est le recueil des avis et préoccupations. Il s'agit d'un processus global, l'EIES a pour but d'identifier les impacts et de proposer des mesures. Kosmos et BP sont très regardants sur le respect de l'environnement et des communautés. Les EAM sont rares.</p> <p>On parlait de gaz depuis des années et c'est la première fois qu'on en découvre. Si vous regardez la profondeur et la distance auxquelles le gaz a été découvert, vous saurez que c'est une technologie de pointe qui est utilisée. Pour ceux qui parlaient de bruit il se pourrait que les pirogues soient plus bruyantes que les installations elles-mêmes.</p> <p>Dans la procédure de l'EIES il y a plusieurs étapes depuis le dépôt des TdR où le promoteur décline son projet. La DEEC examine ces TdR et lui dit que pour ce type de projet voilà ce qu'il faut faire, voilà les expertises dont vous aurez besoin. Dans l'élaboration de l'EIES en sus des études spécifiques il y a les consultations publiques. Il y a dans le rapport un PGES qui est un récapitulatif des engagements ainsi des mesures préventives pour chaque impact potentiel identifié. Des mesures d'intervention en urgence.</p> <p>Pour les formations il s'agit de prérogatives de l'Etat. Du gaz et du pétrole ont été découverts ailleurs, l'Etat n'a pas décidé de créer partout des écoles. Kosmos connaît la politique de l'Etat et réfléchit à comment appuyer l'Etat. Kosmos a une politique d'insertion des locaux dans ses projets, comme au Ghana où il y a plus de nationaux que d'étrangers. Kosmos a également initié des programmes de renforcement de capacités des services techniques qui doivent faire le suivi du projet. Après contrôle ils se sont rendu compte que le niveau de sécurité était plus élevé que la norme nationale. Kosmos BP a fait une réflexion sur les besoins de formation de certaines entreprises.</p> <p>Nous souhaitons entretenir des relations apaisées avec les populations avec qui nous cohabitons. C'est pourquoi.</p> <p>Durant l'exploration, alors que j'étais encore à Tropica nous avons fait des consultations publiques où de fortes expressions de besoin. En rapport avec les normes de sécurité en pêche nous avons trouvé ce qui se rapprochait le plus de leurs besoins. Cela ne résout pas tout mais cela contribue à la Gestion des Ressources Naturelles. Nous avons fait des reboisements pour la fixation des sols, créé des récifs artificiels pour des niches écologiques afin de régénérer les espèces.</p> <p>Je vous parle en tant que frère et compatriote. Nous n'avons aucun intérêt à vous raconter des contre-vérités, l'exploitation prendra fin et une fois les promoteurs partis c'est nous qui resterons avec vous.</p> <p>Quant aux infrastructures, l'Etat a déjà sa politique, on ne peut qu'appuyer. Lors des consultations durant l'exploration, on était revenu sur la formation du gaz et du pétrole, comment se fait le piégeage du gaz dans les roches. Les Etats ont des objectifs de développement et souhaitent que la production débute en 2021. Kosmos BP a réfléchi à la meilleure option, il se trouve que c'est l'offshore avec moins de coûts de production et de risques. La réflexion sur le projet se poursuit, il est possible de modifications.</p>
24.	<b>M. Ibrahima Gueye</b> Modérateur	<p>Merci beaucoup pour les réponses. Mero pour la présentation. En raison de l'heure de la prière nous allons arrêter ici la réunion. Prions pour que le projet débute bien car nous sommes tous concernés.</p>

### Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

8

REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 8\_Registre Draft

<b>Réunion avec</b>	: Habitants du quartier de Sor et environs		
<b>Date</b>	: 16/06/2017		
<b>Lieu</b>	: ESPACE JEUNES DE SOR		
<b>Heure de début</b>	: 15h45	<b>Heure de fin</b>	: 17h45
<b>Nombre de participants</b>	: 109	<b>Hommes</b>	: 84
		<b>Femmes</b>	: 25
<b>Présentation du projet par</b>	: M. Samba Yade		
<b>Autres personnes de l'équipe présentes</b>	: M. Gary Brooks ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhaté ; M. Cheikh Diagne ; Mme Hélène Marchard ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baidy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall		
<b>Registre des commentaires rédigé par</b>	: Mlle Ngosse Tabara Touré		
		<b>Revu et complété par</b>	: M. Adama Fall et Baidy Tall

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	<b>M. Moustapha Diop</b> Président du Conseil de Quartier Balacoss	<p>Bonjour à tout le monde. Ce qui nous réunit aujourd'hui concerne l'exploitation du gaz découvert au large des côtes saint-louisienais et qui doit être exploité par deux multinationales Kosmos Energy et BP. C'est dans ce cadre qu'ils sont là avec les consultants chargés de l'étude d'impact pour recueillir nos avis, préoccupations et questions sur le projet afin d'en tenir compte dans sa gestion sociale et environnementale. C'est également l'occasion pour nous tous de poser des questions sur le projet qui fait actuellement l'objet de plusieurs rumeurs. Les promoteurs du projet sont là et peuvent apporter des éléments de réponse sur toutes les questions qu'on va soulever. Kosmos BP est accompagné par ses collaborateurs.</p> <p>Le document qui sera projeté est en français et ceux qui savent lire peuvent le faire au fur et à mesure que le consultant présente en Wolof.</p> <p>Je vous remercie de votre présence malgré le Ramadan et la prière du vendredi. Je remercie nos imams, nos notables. Nous espérons et souhaitons que le résultat soit fructueux.</p> <p>M. Daouda Diop va présider la séance en tant que conseiller municipal.</p>
2.	<b>Demba Sankaré</b> Délégué de quartier Balacoss	<p>Bonjour à toute l'assistance. On remercie toute la population et leur souhaite la bienvenue. Cette rencontre est très déterminante et je demande à tout le monde d'écouter attentivement la présentation du consultant et de poser toutes les questions que vous avez sur le projet mais aussi faire savoir vos différentes préoccupations.</p> <p>Je vous remercie.</p>



3.	<b>M. Daouda Diop</b> Conseiller Municipal ; Modérateur	<p>Merci M. Diop. Je remercie tout le monde. Je parle au nom du Maire, je précise que Kosmos n'en est pas à sa première initiative. Cette même rencontre a été tenue à la Mairie et dans d'autres quartiers. Sans plus tarder, on va laisser la parole aux techniciens pour qu'il revienne sur la présentation du projet.</p> <p>On va d'abord donner la parole à M. Mar Faye pour qu'il fasse une présentation de la délégation de Kosmos et de BP et à sa suite la parole sera remise à M. Samba YADE.</p> <p>Merci</p>
4.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	<p>Bonjour à tous. Nous sommes accompagnés des consultants Mme Hélène Marchand du cabinet Golder Associates et M. Samba Yade de Tropica et de son équipe. Kosmos est représenté par M. Gary Brooks Vice-Président HSE du groupe. BP était représentée par Mme Gaëlle Baldelli qui vient de rentrer et sera remplacée par une de ses collègues.</p> <p>L'exercice auquel nous nous adonnons est une obligation du Code de l'Environnement qui dit qu'un tel projet doit faire l'objet d'une EIES. Celle-ci doit être menée par des cabinets neutres et libres pour identifier les potentiels impacts et proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs. Au-delà de cette obligation, nous voulons nous conformer à nos normes standard, des normes qui nous obligent à mettre au cœur de nos activités les problématiques liées à l'environnement et au social et à instaurer des relations de dialogue avec les communautés gage d'une acceptabilité sociale de notre projet.</p> <p>L'EIES est importante et la consultation publique en est une composante essentielle et elle offre la possibilité aux populations et à tous les acteurs de faire part de leurs avis, préoccupations et recommandations. Le processus a débuté depuis l'exploration, il y a eu la rédaction des Termes de Référence (TdR) qui ont été soumis aux autorités compétentes pour validation. La Direction de l'Environnement a vérifié si les TdR déposés correspondaient avec la nature du projet. A la fin le rapport d'EIES sera soumis à une prévalidation avec le Comité Technique pour voir si les recommandations ont été suivies. A la fin de la procédure, une audience publique sera organisée pour restituer les résultats de l'étude aux populations. Ce moment est extrêmement important pour vous car ce sera l'occasion de savoir si vos préoccupations sont prises en compte ou si ce n'est pas le cas.</p> <p>Je vous remercie.</p>
5.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant, Tropica	<p>Merci Mar. Je reviendrais sur certains points du processus de l'EIES. Comme il l'a dit ce sont des cabinets agréés par l'Etat qui sont chargés de faire l'étude. Dans ce projet c'est le cabinet national Tropica dont je suis le gérant, le cabinet Golder Associates au Canada d'où provient Mme Hélène Marchand, le cabinet américain CSA basé en Floride et spécialisé dans l'océanographie et le cabinet Ecodéveloppement en Mauritanie. Ces cabinets ont une équipe pluridisciplinaire qui fait des études spécifiques sur chaque composante du projet.</p> <p>Présentation PowerPoint.</p>
6.	<b>M. Daouda Diop</b> Conseiller municipal ; Modérateur	Merci Samba. S'il n'y a rien à ajouter nous pouvons ouvrir la liste des intervenants.
7.	<b>M. Demba Santaré</b> Délégué de quartier Balacoss	<p>Je salue tout le monde. Je parlerai sans ambages, je ne suis ni ingénieur, ni spécialistes mais j'ai l'expérience et la culture générale.</p> <p>Ma question est de savoir si la vulnérabilité de Saint Louis face aux changements climatiques a été prise en compte. Parce qu'il est dit que d'ici cinquante (50) ans l'île de Saint Louis risque de disparaître, comparé aux trente (30) ans que va durer le projet. J'aimerais savoir si cette donnée a été bien intégrée dans le rapport ?</p> <p>Dans le domaine de la pêche dont dépend l'économie de Saint-Louis, les installations en haute mer risquent de perturber la migration des espèces. Est-ce que cela est pris en compte ? Est-ce que les pêcheurs n'auront pas des problèmes si tel</p>

		<p>est le cas ?</p> <p>Est-ce que la navigation maritime va avoir des problèmes ?</p> <p>Y a-t-il des types de maladies qui pourraient survenir, si oui lesquelles et quelles propositions pour améliorer les structures sanitaires de Saint Louis ?</p> <p>Pour la question de l'emploi, les jeunes sont très euphoriques actuellement quels sont les types d'emplois auxquels ils doivent s'attendre ? Quels sont les profils recherchés dans ce projet ? Et est-ce que des centres de formation seront ouverts pour permettre aux jeunes de pouvoir y travailler.</p> <p>Je vous remercie.</p>
8.	<b>M. Momar Sarr</b> SG Conseil communal de la jeunesse de Saint-Louis	<p>Bonjour à tous. Je représente la jeunesse de la commune. Il faut qu'il y ait un partenariat avec les structures de jeunesse reconnues car, lorsqu'on parle d'emplois on pense à la jeunesse. Que fera Kosmos pour l'amélioration des conditions de vie de la population ? Je propose qu'un partenariat soit scellé entre les promoteurs et les structures des jeunes légitimement reconnues.</p> <p>Un autre aspect de la question est le fait que les ressources découvertes dans une zone doivent profiter aux communautés de cette zone comme le stipule la dernière Constitution. En termes de local content, je propose que la liste des profils recherchés soit disponible et que le projet prévoie d'ouvrir des écoles de formation pour permettre à la jeunesse de se hisser à la hauteur des compétences recherchées.</p> <p>Je vous remercie.</p>
9.	<b>M. Amara Traoré</b> Manager Sportif Opérateur économique Habitant à Corniche, Saint-Louis	<p>Bonjour à tous. Je suis manager sportif et opérateur économique. Je suis un fils de Guet Ndar et j'ai des espoirs mais aussi des inquiétudes par rapport à la disparition prochaine de Guet Ndar et de Santhiaba. Qu'est ce qui est prévu par le projet pour gérer cette situation chaotique ? Ce projet va générer beaucoup de retombées économiques, des milliards de Frs CFA de francs mais on aimerait bien savoir ce que Saint-Louis gagne dans toute cette manne financière qui sera générée par le projet.</p> <p>J'ai entendu que les ports et aéroports de Dakar et Nouadhibou seront utilisés par le projet et ces infrastructures existent à Saint-Louis dans un état dégradé, et je me demande pourquoi ne pas les réhabiliter pour qu'elles soient en mesure d'accueillir ces activités.</p> <p>Puisque l'EIES sera bouclée en 2018, est ce que les jeunes bacheliers ne pourront pas être formés d'ici au début de la production prévue en 2021 ?</p> <p>En Afrique la musique et le sport sont les plus grands moyens de réussite, que compte faire Kosmos pour ces secteurs-là ?</p>
10.	<b>Non identifié</b>	Merci M. le Président. Permettez-moi de remercier le consultant qui a fait un brillant exposé. Je ferai des recommandations pour que les chômeurs de Saint Louis soient prioritairement recrutés dans la main d'œuvre locale. Je recommande au promoteur du projet de voir dans l'expertise locale dans la mise en œuvre du projet.
11.	<b>M. Ahmadou Wellé Diallo</b> Membre Conseil de quartier Balacoss	<p>Bonjour à tous. Je suis membre du conseil de quartier Balacoss. Je félicite le présentateur pour la clarté de son exposé. Je n'ai pas d'appréhension particulière sur le projet, mais plutôt par rapport aux retombées financières pour la ville de Saint Louis. Si les aéroports et les ports sont en dehors de Saint Louis quel sera l'impact sur la ville ? L'entreprise doit payer des taxes car le projet est dans le périmètre communal.</p> <p>Je vous remercie.</p>
12.	<b>M. Papa Aly Sow</b> Habitant quartier Ndiolofène, Saint-Louis	<p>Bonjour à tous. Je regrette que la commission de gestion ait été mise en place sans le conseil communal de la jeunesse. M. le Conseiller Municipal c'est un constat que nous vous demandons de relayer auprès du Maire. On exige que les jeunes soient intégrés dans cette commission.</p>

		J'ai remarqué que l'exposé a beaucoup plus porté sur les impacts négatifs que sur les impacts positifs. C'est une chose qu'il faudra prendre en compte sur la présentation une prochaine fois. Quand on parle d'expertise locale, il faut faire de sorte qu'elle existe. Aussi faut-il faire part des profils que vous recherchez pour pousser les jeunes universitaires à se préparer en conséquence. Il faut collaborer avec les universités et les instituts de recherches. De même il faut publier la liste des emplois nécessaires pour le projet. Je vous remercie.
13.	<b>M. Ismaila Ndiaye</b> Enseignant, Habitant quartier Ndar Toute	Bonjour à tout le monde. Est-ce que le gaz découvert dans la frontière entre la Mauritanie et le Sénégal ne risque pas de créer plus de problèmes ? Comment se fera le partage des ressources entre les deux pays ?
14.	<b>M. Pape Fall</b> Opérateur Economique, Saint-Louis	Merci Daouda. Je me réjouis de la réunion, l'exposé est clair. On travaille avec les PME, ma plus grande préoccupation c'est quelle sera leur place dans le projet ? Auront-elles la possibilité d'être utilisées comme sous-traitantes ? Elles doivent être impliquées dans le projet car elles constituent l'essentiel du tissu économique au niveau de Saint-Louis. Je vous remercie.
15.	<b>M. Tallia Diop</b> Membre Conseil de Quartier de Diaminar	Je suis le représentant du Conseil de quartier de Diaminar. J'aimerais connaître l'impact environnemental du projet sur l'eau et les ressources naturelles. En ce concerne la qualification requise pour les emplois, cette information doit venir de Kosmos. Le gaz est sénégalais donc Kosmos doit créer les conditions pour que les sénégalais puissent y travailler. On forme tout le monde sans exception pas seulement à Saint-Louis. La ville doit ressentir les retombées. Au niveau social Saint-Louis doit changer. Il ne faut pas créer d'amalgame, le gaz est important et il peut profiter au delà de Saint-Louis tout le pays. Les termes sont trop techniques pour être compris de tous, il faut abaisser le niveau afin que la présentation soit plus compréhensible.
16.	<b>M. Cheikh Fallou Diarra</b> Entrepreneur, Saint-Louis	Bonjour à tous. Je veux savoir, vous avez dit quand on prétraite on ne rejette pas ce condensat ; j'aimerais connaître l'utilité du condensat.
17.	<b>M. Mouhamadou Alpha Ndiaye</b> Instituteur, Habitant quartier Ngallèle Nord	Bonjour. Je suis instituteur. D'après l'exposé, les ports et aéroports utilisés seront hors de Saint Louis alors que ceux-ci pourraient bénéficier d'une plateforme aéroportuaire grâce au projet. A défaut de cela l'impact du projet sera faible pour la ville. Ce n'est pas Kosmos qui va former les gens, l'Etat a déjà ses universités. Cependant, Kosmos pourrait peut-être désigner des filières de formation dont elle aura besoin. Dans le cadre de la RSE quelles seront les infrastructures sanitaires et scolaires pour changer le visage de Saint Louis, surtout par rapport à l'envergure du projet.
18.	<b>M. Pape Guèye</b>	Bonjour. Je ne serai pas long. Le peu d'entreprises qui sont implantées à Saint-Louis emploient peu de personnes depuis qu'elles sont là. Ce n'est pas la première fois qu'on voit les entreprises, il faut nous éclairer sur le nombre d'emplois que va générer le projet. L'exposé est trop technique, il faut abaisser le niveau pour que nous puissions aisément expliquer aux autres en quoi consiste le projet. Prenez exemple sur les ICS pour éviter leurs erreurs.
19.	<b>M. Mamour Seck</b> Electricien automobile ; quartier Ndiolofene	Bonjour à tous. Quelle formation pourrait faire un ouvrier pour espérer travailler dans le projet ?

20.	<b>M. Michel Vincent Waly Bop</b> Etudiant en droit, UGB Saint-Louis	Bonjour à tous. Je suis étudiant en évaluation environnementale à l'UGB. Le niveau est fort pour une consultation publique. Il faut faire de sorte que la population comprenne afin de pouvoir recueillir leurs avis et préoccupations sur le projet. Quelle est la place de l'expertise locale dans ce projet ? Qui représente les populations dans l'élaboration de l'EIES car nous avons des gens expérimentés. Pour le caractère commun du projet, comment se passe le processus de partage des retombées entre les deux pays ? C'est pour éviter qu'il n'y ait des problèmes plus tard.
21.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant, Tropica	Merci M. le Président. Je répondrai aux questions sur l'EIES et les promoteurs répondront aux questions sur le projet. Pour ceux qui disent que les termes sont trop techniques, pour moi c'est compréhensible, le niveau ne peut pas être plus abaissé. Sur les préoccupations liées à la prise en compte des changements climatiques dans le projet, il y a des études spécifiques dans l'EIES. L'érosion côtière y est étudiée de même que l'état initial de l'environnement avant le début du projet. Par rapport à la sécurisation de la Langue de Barbarie, constat a été fait qu'elle était menacée. L'EIES se prononcera sur les potentiels impacts, de baisse ou d'accentuation de l'érosion côtière par le projet. Il y a un cabinet américain spécialisé en océanographie en charge de cette question, il identifiera les impacts potentiels et proposera des mesures. Quant aux investissements sociaux, Kosmos a le souhait de contribuer à l'amélioration des conditions de vie, mais en conformité avec la politique de l'Etat et des besoins des populations. Le fait que les impacts négatifs soient mis en exergue est intentionnel, les impacts positifs coulent de source, nul besoin de s'y appesantir. Le phasage du projet est ainsi programmé : la phase construction se fera entre 2018 et 2023 mais le début de la production est prévu en 2021 car il y aura suffisamment d'installations pour le permettre. Le condensat est du gaz soumis à des températures qui en font du liquide qui surplombe le gaz. Lorsqu'on aspire le gaz en profondeur, il remonte avec le liquide. C'est du pétrole léger qui a une valeur commerciale pour son marché. Je pense avoir répondu à toutes les questions interpellant le consultant.
22.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	Bonjour à tous. L'objectif de la réunion était de discuter et d'échanger sur la question. On se réjouit qu'il en ait été ainsi. Sur le site de Kosmos, <a href="http://www.kosmosenergy.com">www.kosmosenergy.com</a> , toutes les sommes versées à l'Etat sont publiées, même si la production n'a pas encore démarré. La RSE est volontaire, ce sont des actions que les entreprises mènent pour apaiser le climat social et faciliter l'appropriation du projet par les populations. Malheureusement Mme Gaelle est repartie, elle sera remplacée, mais elle aurait pu nous retracer le parcours social de BP. Pour nous, il est important de laisser notre empreinte dans les localités là où nous travaillons. Par exemple en 2015 lors des consultations publiques les populations avaient fait part de leurs besoins, de Dakar à Saint Louis. Les communautés de pêcheurs avaient parlé de filets et autres équipements de pêche et nous avons fait notre possible. Des actions ont été faites sur la Langue de Barbarie pour la régénération des ressources haléutiques. Il y a eu des journées d'assainissement et de facilitation aux transformateurs, un projet de reboisement pour la fixation des sols etc. Le problème est tellement profond que cela requiert des études approfondies. L'Etat a entamé une politique et nous sommes en phase de réflexion pour voir dans quelles mesures l'aider. Sur la formation je me félicite que certains réalisent que c'est un projet national, c'est la prérogative de l'Etat qui choisit sa politique de formation. Nous réfléchissons à notre niveau, sans verser dans les promesses. Le master GAED de l'UGB est financé par Kosmos Mauritanie et Kosmos Sénégal. De même, nous avons fait des programmes de renforcement de capacités pour l'administration pour qu'elle puisse faire le suivi du projet. Nous souhaitons



		<p>continuer dans la même lancée, sur la base de la connaissance des besoins des populations. Sur ce point nous comptons sur les consultations publiques pour y arriver. Notre code de conduite fait que nous évitons les promesses, mais avec le temps vous serez édifié sur notre politique.</p> <p>La présentation que l'on trouve encore technique illustre la complexité du projet. Car malgré tous nos efforts certains peinent à comprendre. Cela révèle également la nécessité d'une haute sécurité des opérations, d'où l'intérêt de savoir à qui confier les responsabilités. Les PME sont aussi importantes dans notre entreprise on a déjà sous-traité certains travaux comme la gestion des déchets il faut que les autres secteurs se développent aussi.</p> <p>Pour les fournisseurs au niveau local, nous envisageons de travailler avec les PME locales mais elles doivent s'arrimer aux standards internationaux pour être compétitives.</p> <p>Ce genre de projets ne peut pas résorber toute la demande d'emplois même si le recrutement était exclusivement local. Pour la pêche, elle demeure possible en dehors des périmètres de sécurité. La mer est assez vaste, réfléchissons un peu, ce n'est pas 500 m ou 1 km qui pourrait empêcher l'activité.</p>
23.	M. Daouda Diop Conseiller municipal ; Modérateur	Merci beaucoup aux consultants pour ces informations. Merci à tous d'être venus. La consultation continuera dans les autres quartiers.

### Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

#### REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 9\_Registre Draft

9

**Réunion avec** : Habitants du quartier Hydrobase  
**Date** : 17/06/2017  
**Lieu** : RUE DU CENTRE SOCIAL  
**Heure de début** : 12h30 **Heure de fin** : 16h30 **Durée** : 4h  
**Nombre de participants** : 264 **Hommes** : 150 **Femmes** : 114  
**Présentation du projet par** : M. Samba Yade  
**Autres personnes de l'équipe présentes** : M. Gary Brooks ; Mme Jenny Olsson ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhate ; M. Cheikh Diagne ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baidy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall  
**Registre des commentaires rédigé par** : Mlle Ngosse Tabara Touré **Revu et complété par** : M. Adama Fall et Baidy Tall

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	Imam Fall	Bonjour à tous. Ce sont des mots de bienvenue à l'endroit de nos hôtes. Tout le monde connaît l'ordre du jour. La découverte de cette ressource est une providence accompagnée d'épreuves. Car comme Dieu l'a dit, nous serons éprouvés sur les bienfaits dont nous sommes gratifiés. J'aimerais que tout se fasse dans le calme, la bienséance et le respect. Formulations de prières.
2.	Micro central 1	Merci Imam pour ce beau discours.
3.	El Hadji Moussa Lika Dièye Délégué de Quartier	Bonjour. Nous saluons toute la communauté. C'est la découverte du gaz qui nous a réunis aujourd'hui, nos hôtes de Kosmos sont venus s'enquérir de nos avis et préoccupations sur le sujet. Je prie pour que cela profite à tous. Le projet est certes national, mais comme on dit le plus proche est le plus concerné, surtout ici à Guet Ndar. Ayons des propos clairs et courtois.
4.	Pr. Ndioro Sow Président du conseil de quartier	Bonjour à tous. Tout d'abord nous présentons nos excuses pour le retard, la réunion devait débuter à 11h. Cette rencontre est une consultation publique, c'est une discussion qui porte sur la découverte du gaz au large de Saint Louis et sa commercialisation par Kosmos. C'est dans une zone de pêche et il y aura plusieurs questions, essentiellement sur le calendrier de production et sur les impacts potentiels. Cette rencontre a été planifiée depuis plus d'un mois, avec Dr Yade et notre jeune frère Baidy qui n'ont ménagé aucun effort. Aujourd'hui c'est notre tour à Hydrobase, il y a eu des sessions avec les autres quartiers. Les pêcheurs, les mareyeurs et les transformateurs, tout le monde est concerné. Je remercie ces derniers pour leur présence. Après la présentation du projet par le consultant, il faudra qu'ils fassent part de leurs avis et préoccupations. Car, ils sont les seuls à pouvoir se prononcer sur les questions qui les touchent. Et cette réunion est une occasion pour eux de le faire. Le gaz est une ressource importante, surtout pour nous.

		<p>Les pêcheurs ont l'habitude de voir des zones d'exploitation ailleurs, actuellement le gaz a été découvert dans votre zone de pêche, votre lieu de travail. Il ne s'agit pas de se demander si oui ou non il y aura exploitation, il faut juste que tout le monde soit édifié sur les impacts sur la pêche par exemple.</p> <p>Nous avons beaucoup de problèmes de santé ici, nous n'avons qu'une case de santé où les femmes enceintes ne peuvent pas accoucher, ni les malades y aller la nuit. De même le personnel soignant est insuffisant. Nous avons entamé un projet de construction d'un poste de santé, inachevé à ce jour, mais qui nous a coûté plus de dix millions sur fonds propres.</p> <p>C'est le même constat avec les infrastructures éducatives, Hydrobase n'a qu'une seule école élémentaire. Pour tous les autres niveaux, il faut sortir du quartier.</p> <p>Je suis fils de pêcheur, mais je n'arrive pas à comprendre qu'il puisse avoir des rejets de captures par défaut de lieu de chambre froide pour stocker le poisson. Même la Mauritanie en a, alors que c'est nous qui approvisionnons son marché. Cette situation fait que les pêcheurs sont obligés d'aller en mer de manière alternée pour éviter les excédents. Ce n'est pas dans l'intérêt d'un pêcheur de parcourir des kilomètres en mer et être dans l'incapacité d'écouler sa marchandise. Voilà quelques exemples des préoccupations de tout pêcheur.</p> <p>Je remercie tous nos collaborateurs.</p> <p>Maintenant on remet la parole à notre ami Faye de Kosmos pour qu'il fasse la présentation de la délégation ici présente.</p>
5.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	<p>Je remercie tout le monde. Je suis tellement impliqué dans le processus que j'en oublie quelques fois de me présenter. Je suis Mamadou Mar Faye, External Affairs Manager à Kosmos. Kosmos a un nouveau partenaire dans ce projet, BP qui est spécialiste en exploitation.</p> <p>Pour camper le contexte, l'Etat sénégalais a des codes comme celui de l'environnement qui encadre les projets de cette envergure. L'EIES permet l'identification des impacts potentiels et propose des mesures de bonification pour les aspects positifs, et d'atténuation pour les impacts négatifs. Ces mesures vont assurer la sécurité du projet. De plus, il y a les normes standards internationales et les normes internes à Kosmos et à BP qui régissent les activités du projet.</p> <p>Dans cette campagne de consultation, Kosmos est représenté par M. Gary Brooks, Vice-Président HSE et BP par Mme Jenny Olsson en remplacement de Mme Gaëlle Baldelli qui nous accompagnait ces temps-ci. Kosmos a toujours eu une démarche inclusive et participative, depuis le début de l'exploration. C'est pourquoi nous avons tenu à venir discuter nous-mêmes avec les populations, même sans l'obligation qui existe avec le Code de l'Environnement. Le rapport d'EIES sera soumis à une prévalidation auprès des services techniques concernés avant tout partage avec le public. La dernière étape sera une audience publique où les populations vont vérifier si leurs différentes préoccupations ont été effectivement intégrées dans le rapport.</p> <p>Le Professeur Ndiro Sow, méthodique, a déjà listé les préoccupations des pêcheurs. En tout cas, au sortir de cette réunion on aimerait avoir toutes vos préoccupations relatives à la mise en œuvre du projet.</p>
6.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant, Tropica	<p>Merci beaucoup Professeur.</p> <p>Présentation PowerPoint</p>
7.	<b>M. Diouf</b> Micro central 2	<p>Merci M. Yade. M. Faye et moi nous nous connaissons bien pour avoir collaboré depuis 2015. Je salue les Badienou Gox qui abattent un travail de titan dans le social.</p> <p>Dix personnes prendront la parole pour deux minutes chacune et les réponses suivront. Ensuite nous aurons dix dernières questions comme nous l'avions fait à Goxou Mbacc.</p>
8.	<b>M. Mbaye Dièye Sène</b> Opérateur économique	<p>Bonjour. Nous vous avons attentivement écouté et avons appris que l'exercice que vous êtes entrain de faire est une disposition réglementaire contenue dans le Code de l'environnement du Sénégal. Et d'après la nouvelle Constitution, toute ressource découverte dans une zone, les populations doivent être les premiers bénéficiaires et elles ont un droit sur celles-ci. Je vais parler de l'impact social du projet. Avec la rarefaction des ressources halieutiques, les pêcheurs ont tendance à migrer dans d'autres zones à la recherche de ces ressources. Le projet prévoit des installations en haute mer qui vont</p>

		<p>très certainement réduire les zones de pêche. Est-ce que cela ne risque pas d'appauvrir les pêcheurs davantage ? Par rapport à ce dommage, que prévoient les promoteurs en termes de compensations pour les acteurs de la pêche ? Si on fait le cumul des années de construction jusqu'à la phase fermeture, ça fait en tout et pour tout 34 ans, et durant toutes ces années, le projet impactera l'activité de pêche. Dans la Langue de Barbarie, on est tous chef d'entreprise et on gagne annuellement plus de 15 millions de FCFA. On a deux écoles (française et coranique). On aimerait savoir ce qui est prévu pour ces deux écoles. Je termine par réitérer que les populations de la Langue de Barbarie doivent être les premiers bénéficiaires de ce projet. Dans ce cadre, le projet doit inclure une composante formation des jeunes pour les amener à disposer de compétences leur permettant de travailler dans la plateforme.</p> <p>Je vous remercie.</p>
9.	<b>Pr. Ndiro Sow</b> Président du conseil de quartier	Nous vous avons dit en réunion préparatoire qu'il ne fallait pas nous donner l'impression de vouloir couper court à nos propos.
10.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant, Tropica	C'est bien compris Professeur. Je tenais à rappeler aux gens qu'il faut s'inscrire sur les listes de présence. Cela attestera de votre présence ici et nous servira de preuve quand nous avancerons le nombre de personnes consultées.
11.	<b>Mme Maguette Fall Dièye</b> Femme de développement, Mareyeuse, Habitante quartier Hydrobase	<p>Bonjour à tous. Je suis une femme de développement, mareyeuse. Je souhaite la bienvenue à nos invités.</p> <p>Dans l'exposé, il est dit qu'il y aura des installations près des côtes qui sont proches de nos quartiers, devons-nous attendre à une délocalisation ?</p> <p>Quelles sont les mesures prises contre la pollution atmosphérique qui aura lieu ?</p> <p>Est-ce que la pêche continuera à se faire ?</p> <p>Qu'en sera-t-il du recrutement de nos jeunes enfants ? Ce projet les concerne à plus d'un titre, car si nous nous tuons à la tâche c'est pour nos enfants et demain ce seront eux qui devront s'occuper de la famille.</p> <p>Quels investissements sociaux par rapport à l'environnement, la gestion des déchets et l'assainissement ?</p>
12.	<b>M. Diouf</b> Micro central 2	Respectons le temps de parole, même à l'Assemblée Nationale les députés ont trois minutes de temps de parole.
13.	<b>M. Oumar Ndiaye</b> Président de l'association de pêcheurs	<p>Bonjour. Je suis le Président d'une des associations de pêcheurs. Je me félicite de cette assemblée. Le 23 mars passé, l'embouchure a tué des personnes. Vous qui êtes venus exploiter cette ressource, aidez à trouver une solution pour la question de l'embouchure.</p> <p>Saint-Louis dispose d'un port et d'un aéroport qui pourraient être utilisés dans ce projet à condition qu'ils soient réhabilités. S'il y a une installation près des côtes, cela veut dire que de la plage à 10 km nous ne pourrions plus pêcher. Alors que si on remonte à cent (100) km les gardes côtes mauritaniens nous poursuivent. L'Etat du Sénégal doit renégocier les limites territoriales, quand j'étais jeune on me disait que la limite entre les deux pays se trouvait après Beul Assane.</p>
14.	<b>M. Malick Sall</b> Association And Bokk Jom Takku Liggey	<p>Bonjour à tous. Je suis le représentant de l'ASC And Bokk Jom Takku Liquey. La mer est pour nous ce que la terre est aux agriculteurs. J'ai quelques propositions à faire : premièrement nous avons besoin de récifs artificiels, et sollicitons l'appui du projet pour les réaliser. La deuxième proposition est relative à la construction d'une digue de protection de Goxou Mbacc à l'embouchure du fleuve Sénégal ; et la troisième proposition concerne la réalisation d'infrastructures socioéconomiques de base comme les écoles, les hôpitaux etc.</p> <p>L'exploitation des hydrocarbures attire les poissons rouges, il ne les fait pas fuir. Je le dis parce que nous avons été au Gabon. L'essentiel est de faire en sorte que la population s'identifie au projet à travers la réalisation d'infrastructures sociales et le dédommagement pour pertes subies.</p> <p>Je vous remercie.</p>
15.	<b>M. Laye Bado Sène Diouf</b> Habitant du quartier	<p>Bonjour tout le monde. Hydrobase sera le dernier quartier à abriter les rencontres si je ne m'abuse. Les réalités sont les mêmes sur toute la Langue de Barbarie, les préoccupations sont les mêmes car c'est la communauté de pêcheurs.</p> <p>Le gaz sera ramené aux abords de Sal Sal, à 7 km de l'embouchure, ce qui aura des conséquences sur la pêche comme</p>



		une baisse ou une perte de travail pour ceux qui sont dans la zone. Il faut se dire la vérité et arrêter la complaisance, la pêche sera en baisse. Il faut s'organiser dès maintenant en comité pour veiller sur les intérêts de la communauté, pour que chacun y tire son profit. Il faut qu'on s'unisse et se poser des questions à savoir ce que kosmos peut faire pour nous. Je collabore avec Kosmos depuis quelques années, le CLPA a bénéficié de presque vingt et un (21) millions grâce à eux. Le Conseil de quartier pourrait bénéficier d'un appui pareil pour la mise en œuvre de ses projets. Ainsi que la santé.
16.	<b>M. Seydou Dieng</b> Président Commission Pêche du Conseil de Quartier de Hydrobase	Bonjour tout le monde. J'ai une petite appréhension par rapport à l'emplacement du réservoir à 125km, donc la pêche sera impossible comme du côté de la Mauritanie. Kosmos travaille déjà du côté de l'embouchure, ils chassent quiconque s'approche de la zone. Il y aura une installation à moins de 10 km des côtes et nous ne pourrions nous en approcher. Kosmos doit nous édifier sur notre avenir en tant que pêcheur. On le remercie pour ses actions sociales avec l'ONG le Partenariat. Il y a un projet d'aménagement de récifs artificiels, c'est peu d'après Kosmos. Il faut appuyer la population sur la création de poste de santé, de daara et d'école.
17.	<b>M. Moustapha Dieng</b> SG du Syndicat National Autonome des pêcheurs du Sénégal	Bonjour. Je suis syndicaliste et avant tout je parlerai de droit. Je demande qu'on respecte nos droits. Quels sont nos droits ? Nous n'avons que la mer, quelle compensation pour le manque à gagner. Certaines questions sont pour l'Etat, qui le représente ici ? Qui représente la Mairie ? Pour un projet aussi important, ils auraient dû être là pour écouter nos doléances et témoigner de ce qu'ils ont entendu. Il y a différents types de pêche (filet dérivant, félé félé etc.), il y a même des pirogues qui vont jusqu'au Maroc même si ce n'est pas officiel. Nous devons prendre nos responsabilités et aller discuter avec l'Etat et mettre sur pieds un Comité d'Initiative Gaz pour la compensation des pêcheurs de Saint Louis. Avant de parler de la RSE, il faut se battre pour ses droits. Je pense à la mise en place d'un fonds pour la compensation et la réinsertion des pêcheurs. J'ai entendu parler de la mise en place d'un comité pétrole-gaz par le Maire, sans notre implication. Il faut que tous les acteurs de la Langue de Barbarie soient impliqués dans le processus.
18.	<b>M. Yaly Fall</b> Notable, opérateur économique	Bonjour à tous. Je remercie et je félicite Kosmos Energy. Je suis un fils du quartier qui s'active dans le social. Il y a trop de débats concernant ce gaz. D'après l'exposé nous comprenons qu'il y aura des impacts négatifs sur la pêche, d'où nos appréhensions et inquiétudes. Le gaz doit être vu comme un don du ciel et tous les acteurs doivent justement s'organiser pour qu'il en soit ainsi. En parlant des activités terrestres, quelle sera la place de Saint Louis dans l'usage des ports et aéroports. Les installations auront certes un impact sur la pêche, négatif comme positif car les installations vont servir de zone de frayerie aux poissons. L'Etat avait un projet de mise en place de récifs artificiels mais c'est coûteux. Kosmos pourra-t-il aider dans ce sens ?
19.	<b>M. Ousmane Diène</b> Représentant des pêcheurs Félé-Félé	Bonjour, je salue Kosmos, soyez les bienvenus. Je suis le représentant de l'association des félé félé. Cette découverte est extrêmement importante et peut contribuer à l'essor économique de tout le pays. J'aimerais préciser que nos pirogues vont jusqu'à 80 km au large et parfois même plus. Le projet risque de réduire les zones de pêches et doit tout faire pour que les pêcheurs aient accès à d'autres zones de pêche. La plateforme sera une pomme de discorde entre les pêcheurs artisanaux et le projet. Le Sénégal appartient aux sénégalais, il faut leur permettre d'avoir accès aux zones d'installation car nous n'avons pas d'autres espaces de pêche ailleurs. La Langue de Barbarie connaît un boom démographique, nous voulons un logement en masse pour désengorger l'espace déjà très saturé avec le retour des pêcheurs rapatriés de la Mauritanie. La promiscuité est à l'origine de beaucoup de maladies. L'activité de pêche est un fait culturel, elle est exercée depuis plus de trois siècles, bien avant la période coloniale. Il faut nous compenser car la ressource est la nôtre. Je vous remercie.
20.	<b>M. Assane Guéye</b> SG du collectif ces pêcheurs	Bonjour. Je suis le secrétaire général du collectif des pêcheurs. Je parlerai de droit coutumier, ou droit d'ancienneté. Lequel de ces droits avons nous sur les ressources halieutiques ?
21.	<b>M. Ousseynou Niang</b> Ancien pêcheur	Bonjour à tous. Les échanges sont extrêmement importants. Nous savons que la pêche sera impactée par le projet parce que l'exploitation d'hydrocarbures ne peut pas ne pas impacter l'environnement marin.

		Les navires qui vont transporter le gaz vont polluer la mer avec les résidus de carburant qui vont affecter les poissons que nous consommons. Nous serons impactés avec la bioaccumulation. Nous aurions préféré que l'école de formation qui va être ouverte à Diamniadio le soit ici. En parlant de qualification, l'exécution de certaines tâches n'en nécessite aucune. On doit dépasser le stade où on réclame seulement des avantages financiers. Je vous remercie.
22.	<b>M. Ousmane Sène</b> Président Association des pêcheurs de Senne tournante	Bonjour à tous. Je suis le Président des sennes tournantes. Comme l'a dit Vieux Mor nos aînés qui sont ici sont plus expérimentés que nous, nos jeunes frères sont plus instruits que nous. L'électricité et l'eau sont entièrement prises en charge par l'Etat dans tous les pays arabes exploitants le pétrole. On aimerait que cela soit ainsi avec le projet. La pêche est saturée, les Présidents du Sénégal et de la Mauritanie doivent savoir qu'ils représentent les populations et renégocier les accords de pêche. Les plateformes d'exploitation attirent les poissons, l'impact ne sera pas ressenti s'il n'y a pas possibilité de les pêcher là bas. On dit que toute chose qui arrive est la chance de son contemporain, ce gaz est notre chance. Je vous remercie.
23.	<b>M. Babacar Mbaye Diéye</b> Président des pêcheurs de Fass Dieye	Bonjour à tous. La Langue de Barbarie a des sociétés ; il n'y a pas de chômeurs ici, il faut voir chaque pirogue comme la société de l'équipage. Si vous avez des milliers de pirogue avec au moins cinq personnes par pirogue, ça vous fait combien d'employés ? S'il y a un impact quelconque sur notre lieu de travail, alors une compensation devient nécessaire. Je ne comprends pas que les décisions se prennent toujours à Dakar, même pour des choses qui nous concernent directement. Il faut renverser la tendance et faire de Saint Louis le centre de transition de toutes les activités dans ce projet. Ainsi l'impact sera senti à Saint Louis en premier lieu. Nous souhaitons plein succès au projet.
24.	<b>Mme Adja Tacko Diéye</b> Habitante Hydrobase	Bonjour à tout le monde, bonjour à nos illustres hôtes qui venus nous présenter le projet. Presque tout a été dit, je prends la parole au nom des femmes ici présentes. Je remercie notre Président M. Ndiro Sow pour son implication. La construction de notre poste de santé est inachevée mais il tombe déjà en ruines. A quoi vont s'occuper nos enfants à la sortie du daara en dehors de la pêche ? Nous voulons des mutuelles ou banques de financement pour les femmes qui se démenent comme elles peuvent pour la famille. C'est avec ce que nous gagnons que nous entretenons nos foyers, ce ne sont pas les hommes. A défaut de construction d'un poste de santé, mettez au moins une voiture à notre disposition pour le relais des malades vers l'hôpital régional. Tout le monde sait ici que c'est un énorme problème pour transporter les malades.
25.	<b>M. Blaise Dieng</b> Notable, SG commission Diamalaye	Bonjour à tous. Je suis membre de la Commission Diamalaye. En 2005, nous étions partis au Nigéria pour avoir une idée de l'impact de l'exploitation du pétrole en Mauritanie. Nous y avons trouvé une population démunie dans des cases et de nombreux impacts environnementaux. A ce qu'il paraît la population n'avait pas été impliquée dans le processus. Ici aussi nous aurons des impacts, mais pas aussi néfastes. J'attire votre attention, le pétrole a des avantages mais aussi des risques. Nous devons discuter avec nos dirigeants de nos intérêts dans l'exploitation de cette ressource. J'ai appris que le Maire a mis en place un comité qui veille au suivi de la mise en œuvre des engagements du promoteur, on exige l'implication des populations dans ce comité.
26.	<b>Mme Penda Traoré</b> Présidente Badienou Gox	Bonjour à tous. Je suis Badienou Gox, nous collaborons avec Kosmos. Le gaz est très important pour nous, mais ce sera surtout la chance de nos enfants, d'ici à la fin de l'exploitation nous serons morts ou vieux. Nous n'avons pas de personnel soignant, pas d'équipements. Nous avons demandé de l'aide partout. L'hôpital de Saint Louis n'arrive plus à prendre en charge tous les patients, nous avons de l'espace ici à Hydrobase nous pouvons abriter un autre hôpital. De ce fait, Hydrobase pourra être le premier centre de secours de la Langue de Barbarie. Si vous pensez déloger les gens de la Langue de Barbarie, où est ce que vous nous emmenez ? Il n'y a pas de chômeurs en Libye, tout le monde est pris en charge par l'Etat. Faites en sorte qu'il y ait de bonnes conditions de vie là où vous nous

		relogerait s'il y a lieu. Mettez aussi de l'argent à notre disposition pour que nous puissions en vivre.
27.	<b>M. Mamadou Dieng</b> Membre Association Ande Setal Djiko yi	Bonjour à tous. Je suis étudiant en Master Economie. C'est une aubaine pour nous les jeunes, nous aurions dû être les plus nombreux ici. A la suite son audience avec le Président de la République, le PDG de Kosmos avait déclaré que le projet allait créer des emplois. Mais si les pêcheurs ne sont pas diplômés quelles sont les mesures prévues ? Car tous les usagers de la mer vont ressentir l'impact. La Langue de Barbarie regorge d'étudiants aux divers profils, quelle est la politique d'insertion professionnelle mise en place par Kosmos pour ces derniers ? L'activité pétrolière va faire baisser la pêche ainsi que ses activités connexes. On nous avait parlé d'emplois que le projet va générer. On aimerait avoir la liste des emplois éligibles dans le projet pour permettre à nos jeunes de mieux s'y préparer. Le projet peut entraîner des impacts sur la santé des populations avec les poissons contaminés. Il faut que les choses soient claires, que les réponses soient précises. La consultation est faite pour connaître les maux des populations et leurs avis.
28.	<b>M. Pape Dièye</b> Habitant Fass Dieye	Bonjour à tous. La plupart des préoccupations ont déjà été dites. Le plus jeune intervenant a raison, nous avons besoin d'une insertion professionnelle. Si l'expertise locale n'existe pas il faut la créer par les formations. Pour l'éducation il ne faut pas qu'on se limite aux milliards du projet, nos écoles ne sont pas bonnes en termes de qualité d'enseignement et d'infrastructures. De l'embranchement à Sal Sal il n'y a que des écoles primaires, ce n'est pas normal qu'il n'y ait pas de CEM Les résultats scolaires sont faibles, Kosmos doit nous aider à avoir une formation de qualité. Le Président a dit qu'il faut orienter nos enfants vers des secteurs porteurs.
29.	<b>M. Masseck Fall</b> Association des maîtres –nageurs sauveteurs ; Responsable au GIE CETOM de Hydrobase	Bonjour à tous. Je suis membre de l'association des maîtres-nageurs et sauveteurs. Ces derniers doivent aussi bénéficier des retombées du projet, quelle est la politique qui sera mise en œuvre à leur endroit ?
30.	<b>M. Abdou Khadre Guèye</b> Habitant Quartier Hydrobase	Bonjour. Je vous souhaite la bienvenue. J'avais quelques questions. J'ai entendu nos pères dire qu'ils allaient jusqu'à des distances de soixante-dix (70) kilomètres, si déjà entre 3 à 5 km nous avons une installation quel sera l'itinéraire de navigation ? Egalement j'aimerais connaître s'il existe un pourcentage de bénéfice pour le quartier dans ce projet. Si oui, quel en est le pourcentage ? Si non, pourquoi n'en existe-t-il pas ? Enfin est-ce que Kosmos a prévu une remise à l'état initial ?
31.	<b>M. Samba Yade</b> Consultant, Tropica	Je commencerai par vous remercier. Les commentaires prouvent l'intérêt accordé au projet. Certains concernent le projet et les attentes vis-à-vis de celui-ci, d'autres portent sur l'EIES. Il y a aussi des incompréhensions, comme quand j'entends parler de délocalisation et de relogement. Il n'y aura pas d'installation sur terre, il n'y a que des activités de soutien qui se font à partir des aéroports et des ports. Cette campagne de consultation est faite dans le but d'impliquer les populations et éviter des situations comme le commentaire sur l'expérience de l'exploitation du pétrole au Nigéria. Les travaux de construction débuteront en 2018 et se poursuivront jusqu'en 2023, mais la production débutera en 2021. M. Dieng avait dit que l'Etat soit là. L'Etat est bien présent dans tout le processus, nous avons débuté avec la Direction de l'Environnement qui nous a orientés sur les actions à mener. C'est là où sera déposé le rapport d'EIES pour que les experts en fassent la revue. Certaines questions seront répondues par Kosmos. Tout ce qu'on sait c'est que les impacts sur la pêche seront étudiés pour proposer des mesures d'atténuation ou d'évitement. Concernant les aéroports un vol à partir de Saint Louis serait plus simple, pourvu que les infrastructures et la sécurité

		nécessaires existent. Les résultats sur la socio-économie de la pêche seront disponibles dans le rapport d'EIES.
32.	<b>M. Pape Samba Diouf</b> Expert Ressources Halieutiques et Pêche, Tropica	Bonjour. Je suis Pape Samba Diouf expert en ressources halieutiques et pêche. Dans ce projet je travaille pour le compte de Tropica. Je fus chercheur au CRODT et ancien directeur de WWF Afrique de l'Ouest. Les compagnies comme Kosmos et BP sont très respectueuses de l'environnement et des communautés de leurs zones de projets. Aussi, toutes les mesures seront prises pour avoir le moins d'impact possible. Nous avons des exemples de pays comme le Norvège en Europe, Brunéi en Asie et plus près de nous l'Angola en Afrique où la cohabitation entre exploitation et pêche se fait sans problèmes. Souhaitons avoir la même chose avec ce projet. Les EAM sont bien pris en compte et des mesures d'atténuation ou d'évitement sont proposées, malgré leur très faible occurrence. Les pêcheurs qui ont l'habitude de parcourir les côtes africaines savent que les plateformes sont comme des refuges pour les poissons. Vous n'aurez qu'à attendre qu'ils en sortent pour les pêcher. Les périmètres de sécurité sont érigés dans l'intérêt de protection aussi bien les usagers de la mer que les opérations du projet. C'est une exigence des normes standards internationales et internes aux compagnies. Cela n'empêche pas que la pêche se fasse hors du périmètre. Par exemple, il n'y a pas de passage piétons sur l'autoroute à péage, cela n'empêche pas aux piétons de vaquer à leurs occupations. Prions pour que tout se passe dans l'ordre.



33.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	<p>Je suis rassuré de voir que nous sommes en train de faire ce pourquoi nous étions venus, c'est-à-dire recueillir vos avis et préoccupations. Certes, il faut que les gens s'identifient au projet. Nous ne faisons pas de promesses mais si vous nous suivez depuis le début vous réaliserez que des choses ont été faites. On a commencé à anticiper sur certaines questions. Dans notre démarche on a des principes liés au respect de l'environnement et les communautés. Tout ce que nous faisons c'est en conformité avec les textes réglementaires. Prions pour que le projet aboutisse et vous verrez des améliorations. Nous avons fait des rencontres avec les collectivités locales et leurs représentants. Nous sommes venus sous autorisation des autorités environnementales qui ont évalué les TdR. Le rapport d'EIES sera soumis à une prévalidation, ensuite il y aura ensuite une audience publique pour la restitution auprès des populations.</p> <p>Soyez rassurés de l'expérience des promoteurs, on entend parler de BP depuis notre tendre jeunesse et Kosmos fait partie des plus grandes entreprises dans le monde.</p> <p>Le périmètre de sécurité c'est comme le pêcheur qui prend toutes ses précautions avant d'embarquer. De la même façon, les promoteurs prennent toutes leurs précautions contre les risques. Bien sûr il y a toujours des aléas mais au moins prendre des dispositions pour réduire les dangers. Plusieurs études sont faites sur la sécurité et sur les conditions de respect de l'environnement. Nous avons une technologie de pointe et sauf erreur ou volonté divine tout se passera bien. Il y a des mesures d'intervention d'urgence comme des hélicoptères qui peuvent intervenir rapidement en cas d'accidents. La sécurité autour des installations est nécessaire, concertation sera faite avec les populations et les autorités tout au long du processus, depuis l'exploration. Les actions sociales, même si elles sont faibles, existent et correspondent aux besoins émis par les pêcheurs. Nous avons développé d'autres axes de réflexion, par exemple quelles actions pourrions-nous mettre en œuvre pour réduire l'érosion côtière et la raréfaction des ressources halieutiques. Nous avons pensé à la mise en place de récifs artificiels pour une régénération des ressources halieutiques, au reboisement de filets pour la fixation des sols. L'exemple de la mer de Diamalaye est une expérience unanimement reconnue avec la bande des filets qui aide à fixer les sols.</p> <p>La brèche aussi pose un sérieux problème parce qu'elle a été ouverte de manière spontanée, sans EIES. Quant à nous, nous avons procédé à des modélisations pour voir quels seront les impacts du projet sur le processus d'érosion côtière. L'Etat a déjà une stratégie sur cette question.</p> <p>Dans le domaine de la santé nous savons qu'il y a beaucoup de choses à faire.</p> <p>Pour la formation, bien que la ressource soit découverte près de Saint Louis le projet est national et concerne tout le Sénégal. Toutes les villes ne peuvent pas abriter un institut. Nous participons à la formation des universitaires avec le Financement du Master GAED à l'UGB sur les impacts des industries extractives.</p>
34.	<b>Pr. Ndioro Sow</b> Président du conseil de quartier	Est-ce qu'il y a déjà des sortants de ce Master ?

35.	<b>M. Mamadou Mar Faye</b> External Affairs, Kosmos	<p>D'ailleurs un des consultants dans notre équipe en est un produit. De plus, sous l'initiative de Kosmos des universitaires (IST, ESP, UGB, USTM de Nouakchott etc.) ont participé à un séminaire à Londres sur des réflexions scientifiques. On pense à des formations intermédiaires de techniciens.</p> <p>Il serait dangereux que nos jeunes croient que ce projet va régler toute la demande en emplois. Même l'Etat ne va pas former des milliers de jeunes aux métiers du pétrole et du gaz à travers tout le pays, en sachant qu'ils n'auront pas d'emplois.</p> <p>Enfin le plan de fermeture n'est pas complètement défini. La technologie change, les données également, au lieu d'élaborer des plans sur des réalités changeantes il est préférable de faire un plan global qui sera disponible d'ici peu. Ce plan retiendra les grandes lignes qui devront plus tard être détaillées.</p> <p>Nous vous remercions d'avoir bien voulu nous écouter.</p>
-----	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guembeul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 10\_Registre Draft

10

Réunion avec : Habitants quartier Ndar Toute  
Date : 18/06/2017  
Lieu : ECOLE MATERNELLE FIDEI  
Heure de début : 10h45 Heure de fin : 14h00 Durée : 3h15  
Nombre de participants : 733 Hommes : 186 Femmes : 547  
Présentation du projet par : M. Samba Yade  
Autres personnes de l'équipe présentes : M. Gary Brooks ; Mme Jenny Olsson ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhaté ; M. Cheikh Diagne ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baldy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall  
Registre des commentaires rédigé par : M. Baldy Tall Reçu et complété par : Mlle Ngosse Tabara Touré

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	M. Abdoulaye NDIAYE Micro Central, Modérateur	Bonjour à tous. Je me réjouis de cette rencontre. Le programme sera déroulé ainsi : - Mots du délégué ; - Mots du Président du Conseil de quartier ; - Présentation de la délégation de Kosmos par M. Faye ; - Présentation du projet Ahmeyim-Guembeul par M. Samba Yade ; - Enfin questions-réponses sur le projet.
2.	Bassirou DIOP Imam	Bonjour à l'assemblée. Je souhaite la bienvenue à nos hôtes et prie pour la réussite de cette rencontre, pour que la population en sache plus sur le projet. Formulation de prières.
3.	M. Abdoulaye NDIAYE Micro Central, Modérateur	Merci Imam. La parole est à M. le Délégué.
4.	M. Pape DIOP Délégué de quartier	Je salue toute l'assistance ici présente. Je commence par souhaiter la bienvenue à toute la délégation de Kosmos et de BP et leur souhaite la bienvenue. Je remercie toute la population de Ndar Toute qui a bien voulu répondre massivement à cet appel. Je félicite Ass SOW le président du conseil de quartier qui a travaillé avec son équipe d'arrache-pied pour que l'information atteigne le plus large public possible. Votre démarche est à saluer. On souhaite plein succès à ce projet et je souhaite la bienvenue à tout le monde.

5.	M. Ass SOW Président du Conseil de quartier	Je commence, au nom de tout le conseil de quartier, par saluer toute la population de Ndar Toute avec à leur tête les imams, les élus délégués de quartier, les notables, les personnes ressources, les OCB et j'en passe. On souhaite la bienvenue à Kosmos et BP et à toute l'équipe de TROPICA qui a bien voulu mettre les moyens à notre disposition pour une réussite totale de cette rencontre. Je remercie toute la population et salue cette forte mobilisation dont elle a fait montre aujourd'hui. On décerne une mention spéciale aux « Badienou Gox » pour le travail remarquable qu'elles ont abattu pour la réussite de cette journée. Elles sont de véritables relais communautaires. Kosmos, BP et le cabinet TROPICA ont impliqué les populations à travers le conseil de quartier dans l'organisation de cette manifestation. Pour rappel le projet qui nous réunit aujourd'hui est relatif au gaz qui est découvert au large des côtes saint louisennes et qui doit être exploité par deux grandes multinationales à savoir Kosmos et BP. Dans ce cadre, la réglementation environnementale exige pour ces types de projet la réalisation d'une étude d'impact environnementale et cette consultation publique en est une composante. Donc il sera beaucoup plus question de poser toutes les questions que vous avez sur le projet, de faire sortir vos attentes, vos craintes et surtout vos préoccupations. Merci.
6.	M. Abdoulaye NDIAYE Micro Central, Modérateur	Merci Président. La réunion peut débuter. Personnellement je me félicite que Santhiaba soit impliquée dans la campagne de consultation publique. M. Faye vous avez la parole.
7.	M. Mamadou Mar FAYE External Affairs, Kosmos	Bonjour à toute l'assistance. Je prends la parole au nom de mes collègues ici présents. On salue le délégué de quartier, le président du conseil de quartier et toute la population qui a bien voulu nous accueillir et sortir massivement pour échanger sur une question aussi importante que celle qui nous a réunis aujourd'hui. Depuis le 07 Juin on est à Saint-Louis pour recueillir les avis et préoccupations des populations sur cette question essentielle. Donc c'est une rencontre très importante pour le promoteur en ce sens que la loi oblige ces types de projet de faire l'objet d'une évaluation environnementale avant leur mise en œuvre pour identifier l'ensemble des impacts positifs et négatifs qui y seront associés. Pour les impacts positifs des mesures de bonification devront être trouvées et pour les impacts négatifs des mesures d'atténuation seront nécessaires. Donc c'est un exercice encadré par l'État. Pour rappel on a commencé cet exercice par le dépôt de TdR au niveau de la DEEC pour validation, chose qui a été déjà faite. Les cabinets choisis pour faire ce travail sont autonomes et indépendants dans l'exercice de ces types d'activités. Ce qui nous réunit aujourd'hui s'appelle Consultation Publique qui est une composante importante dans une étude d'impact environnementale et sociale car elle constitue un moment privilégié pour soumettre le projet à l'appréciation des populations locales, des services techniques de l'État mais aussi des autorités administratives et locales. Cela leur permettra de faire ressortir l'ensemble de leurs avis et préoccupations sur le projet afin que le consultant puisse en tenir compte pour une bonne gestion environnementale du projet. A terme tout le travail sera consigné dans un rapport et soumis à l'appréciation du comité technique de validation des rapports d'étude d'impacts. Donc ayez la claire conscience que tout ce qui mérite une attention particulière le sera et tous les impacts potentiels vont être appréhendés et analysés en profondeur. L'intérêt que les deux sociétés (Kosmos et BP) accordent à cette rencontre justifie la présence d'éminentes personnalités telles que Garry BROOKS responsable de tout ce qui est HSE à Kosmos et Jenny Olsson qui gère le même département à BP. Je ne vais pas terminer sans souligner quelque chose qui nous impressionne c'est la présence massive des femmes à cette rencontre.
8.	M. Abdoulaye NDIAYE Micro Central, Modérateur	Merci M. Faye. Suivons attentivement la présentation afin de pouvoir poser des questions.



9.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Merci beaucoup aux délégués de quartier. La consultation du public est une composante de l'EIES qui invite au dialogue et permet le recueil des avis et préoccupations. Elle permet de présenter le projet, ainsi les acteurs seront au fait de ce qui se passe réellement. Présentation PowerPoint.
10.	<b>M. Abdoulaye NDIAYE</b> Micro Central, Modérateur	Merci M. Yade, l'exposé a été clair avec un langage compréhensible. La présentation est revenue sur l'emplacement du gisement, à 125 km des côtes. Le projet sera développé sur trois zones, une zone d'extraction appelée offshore ; une zone des pipelines et une zone de traitement. Le projet comporte trois phases : - La phase de construction de 2018 à 2023 ; - La phase développement de 2021 à 2050 ; - La phase de fermeture. Les impacts potentiels sur l'environnement, la société et les mesures de prévention qui seront consignées dans le PGES ont également été abordés. Le débat est ouvert, le temps de parole est de deux à trois minutes par parole. Le coordonnateur du CLPA est prié de prendre la parole.
11.	<b>M. Baye DIALLO</b> Coordonnateur CLPA Saint-Louis	Je salue tout le monde et félicite les organisateurs de cette rencontre. Cette rencontre constitue un long processus. Depuis 2013 le CLPA travaille en étroite collaboration avec Kosmos Energy. Je viens de Dakar pour une rencontre sur la mise en place du réseau des CLPA du Sénégal. Kosmos nous avait donné du matériel d'une valeur de 21 millions. Le CLPA de Saint-Louis compte 39 membres qui dirigent un collège. Tous les conseils de quartiers sont représentés au niveau du CLPA. Ces dons ont été vendus à un prix accessible à tous. Je recommande vivement à Kosmos et BP de réserver certains travaux de maintenance et de plonger aux populations locales. Il faut privilégier l'intérêt général et non sur l'intérêt particulier.
12.	<b>M. Mbaye AMAR</b> Président Association Ande Defar Santhie Santhie Souf	Je remercie tout le monde et remercie Kosmos et BP qui sont de futurs partenaires. Une des missions de notre association est la préservation de l'environnement. On a quelques préoccupations à partager avec vous. Le gaz est découvert au large de Saint-Louis, ce qui fait que la Langue de Barbarie constitue la zone d'influence directe de ce projet. Ce qui fait que nous serons les premiers à sentir les impacts négatifs directs du projet. Pour les impacts positifs aussi on doit être les premiers à le sentir. Le pétrole a fait émerger beaucoup de pays arabes notamment l'Arabie saoudite, le Koweït, l'Irak, l'Iran et j'en passe. Saint-Louis est une ville très jolie du point de vue de sa configuration géographique. Elle est divisée en trois îles et les promoteurs de ce projet doivent œuvrer pour faire de Saint-Louis une ville émergente. Je propose la construction d'un port et l'extension de l'aéroport de Saint-Louis et développer un projet qui va prendre en charge la question de la brèche.

13.	<b>Mme Yacine GAYE</b> Ménagère, quartier Ndar Toute	Bonjour à toute l'assistance présente. On est très content de la tenue de cette rencontre. Le projet dure 30 ans. Cela risque de ne plus nous trouver dans ce monde. Donc on parle pour nos enfants qui vont vivre avec le projet pendant tout son cycle de vie. On a des enfants qui sont diplômés dans ce domaine et qui chôment toujours. Je propose qu'on les prenne ne serait-ce qu'un stage pour qu'ils puissent y travailler. Il y a des jeunes de la localité qui sont diplômés en Environnement qui peuvent travailler aussi dans cette industrie car la découverte s'est faite ici et non à Dakar. On laisse les pêcheurs revenir largement sur la question de la pêche. Vous pêcheurs exposez toutes vos doléances afin qu'elles soient prises en compte, cela vaut mieux que de faire des supputations après. Il faut aussi réserver une place de choix pour les femmes en les aidant à travers des activités génératrices de revenus. Nous avons besoin d'un poste de santé. Sur ce plan, est ce qu'il n'y aura pas de risques de contamination s'il y a des déversements accidentels parce que la baignade est pratiquée dans cette zone. Il faut nous rassurer en nous communiquant toutes les mesures prises dans ce sens pour protéger la santé des populations.
14.	<b>M. Babacar DIOF</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour. On parle d'impacts négatifs et positifs dans ce projet. On aimerait que vous nous décliniez tous ces impacts. Le présentateur nous dit que le gaz est découvert à 125 km de la côte. Je voudrais lui dire que les pêcheurs vont jusqu'à 200 km en haute mer. Donc les pêcheurs vont perdre des zones de pêche. En contrepartie je propose que des récifs artificiels soient aménagés pour éviter que les pêcheurs aillent jusqu'aux installations. Le constat qui est généralement fait est que les installations de traitement du gaz et du pétrole ont tendance à attirer les poissons. Les pêcheurs étant conscients de ça et vue la raréfaction des ressources halieutiques vont être amenés à aller pêcher dans ces zones, ce qui accentue les risques d'accidents et de collision. Je réitère la proposition que j'ai faite tantôt relative à l'aménagement de récifs artificiels avec des bateaux hors d'usage qui peuvent servir à ça. Si cela est fait au bout de 2 ans, ces zones seront assez pourvues en ressources halieutiques et les pêcheurs n'auront plus besoin de fréquenter les zones qui abritent les installations. Si on a ces récifs on ne sera plus tenté par la destination Mauritanie aussi. Les installations qui sont prévues des côtes (3 à 5 km) risquent d'être un handicap majeur pour notre activité. Je vous remercie.
15.	<b>M. Abdoulaye NDIAYE</b> Président Association Ndar Toute	Je salue toute l'assistance. Moi j'ai fondamentalement quelques préoccupations majeures. Le projet est unique entre le Sénégal et la Mauritanie, actuellement la pêche ne peut se faire qu'au Sénégal à cause du différend entre les deux pays. Quelles sont les actions que prévoit Kosmos pour y remédier. Le consultant nous dit dans sa présentation que les installations les plus proches des côtes sont prévues entre 3 et 5 km des côtes. Nos pirogues vont au-delà de cette distance. En termes de dispositif sécuritaire, qu'est ce qui est prévu comme mesures pour éviter les risques de collision ? Il a aussi parlé de risques d'événements accidentels majeurs, quel dispositif vous prévoyez de mettre en place pour protéger Saint-Louis et les populations de ces incidents et accidents qui peuvent survenir ? Les pêcheurs doivent ressentir les retombées du projet. Je vous remercie.

16.	<b>M. Ahmadou Makhtar DIOUF</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tout le monde. Je m'adresse à l'exposant. D'après votre présentation, le gaz est découvert en zone offshore à 125 km de la côte, les installations de prétraitement entre 30 à 40 km des côtes et les installations les plus proches entre 3 à 5 km des côtes. Les deux établissements humains les plus proches des installations sont Saint-Louis côté Sénégal et Ndiago côté Mauritanie. Ma préoccupation est relative aux impacts des installations sur les populations de ces zones. L'autre aspect concerne l'impact économique du projet. Le consultant a parlé des ports et aéroports de Dakar et de Nouakchott et je n'ai pas senti Saint-Louis dans ce schéma. Je voudrais savoir en termes de retombées qu'est-ce que Saint-Louis pourra tirer de ce projet. Saint-Louis dispose de ces infrastructures et je pense que le projet devrait plutôt contribuer à les réhabiliter pour les mettre aux normes afin qu'elles puissent abriter les bases logistiques. J'ai entendu d'après certaines rumeurs qu'il y aura risque de déplacements de populations ? est-ce que ces rumeurs tiennent la route ? si c'est vrai qu'est-ce qui est prévu ? Il faut qu'on en parle maintenant afin d'éviter ce qui s'est passé à Dakar avec l'autoroute. Je vous remercie.
17.	<b>M. Omar THIOYE</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tout le monde. Je remercie M. Yade pour la clarté et la pertinence de son exposé. Si on dit 125 km c'est la distance entre Saint-Louis et Kébémér. J'ai quelques préoccupations majeures. La première concerne l'intérêt du condensat et ce qu'il peut apporter aux populations. L'autre chose est par rapport au risque de réduction des zones de pêche ajouté à la raréfaction de la ressource dans nos côtes et le rapatriement des pêcheurs de Saint-Louis de la Mauritanie. L'idée sur les récifs me semble très pertinente. L'exploitation doit durer 30 ans et la phase fermeture risque de ne pas nous trouver dans ce monde. Donc on doit penser à nos enfants et aux générations futures. De ce point de vue, je pense qu'il serait intéressant que le projet prenne en compte la dimension formation et l'intégrer dans son agenda d'exécution à travers la mise à disposition d'un centre ou institut de formation sur les métiers du pétrole et du gaz ou appuyer certaines écoles de formations existantes comme le lycée technique André Peytavin ou accompagner l'UGB à développer ces types de filière. Ainsi avant la fin de production certains pourront être opérationnels. La plupart des responsables de ce pays ont amené leurs enfants à l'étranger pour des formations dans ces métiers émergents. Il faut que le projet nous aide à la construction d'écoles maternelles et élémentaires et y développer un vaste programme d'éducation environnementale des enfants. Je termine par dire que dans cette zone, on assiste à un processus actif d'érosion côtière, quelles mesures le projet prévoit pour prendre en charge cette question d'érosion côtière surtout pour éviter de l'aggraver.
18.	<b>M. Youssou DIOP</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tout le monde. Je crois que l'essentiel a été bien dit. Ce qui nous préoccupe essentiellement est la zone de la Langue de Barbarie. C'est une zone qui rencontre d'énormes contraintes environnementales telles que la brèche, l'érosion côtière etc. La brèche tue énormément de personnes et on aimerait que le projet nous appuie dans sa réhabilitation. Si le projet peut aussi nous aider à construire un mur de protection qui fera office de digue pour stopper le phénomène actif d'érosion. La gestion des déchets est une autre préoccupation car comme vous le voyez le fleuve se rétrécit à cause des immondices amoncelées. La Langue de Barbarie doit voir son compte dans ce projet. A Saint-Louis on a que la pêche, si elle marche toute l'économie locale marche, donc on a intérêt à préserver cette activité. En dehors de la SOCAS à Savoigne nous n'avons pas d'usine de production. Les femmes doivent être prises en compte dans ce projet surtout avec l'activité de transformation qui emploie l'essentiel des femmes. Il serait bien que des centres de formation aux métiers du gaz et du pétrole soient construits mais aussi des usines de conservation de produits halieutiques.

19.	<b>M. Bara SENE</b> Habitant Ndar Toute	Je salue tout le monde et salue particulièrement le Dr Pape Samba Diouf pour tout ce qu'il a fait pour le secteur de la pêche. Cette rencontre est importante à plus d'un titre. Nous pêcheurs avons que la pêche et on doit œuvrer pour sa protection. Ce secteur traverse de réelles difficultés liées à la raréfaction de la ressource, aux accidents en mer, à la brèche, à l'érosion côtière et au retour des pêcheurs sénégalais établis en Mauritanie. Nous avons déjà 5000 pirogues, plus les 1500 pirogues de retour. Le Sénégal a ratifié la convention de New York qui oblige les usagers de la mer à préserver les ressources marines, donc le projet doit se conformer à ce texte dans sa mise en œuvre. Entre autres impacts, il y a avec ce projet des risques de dérèglement biologique et environnemental. Les recherches sismiques et bathymétriques doivent tenir compte de ces différents aspects. Les questions liées à la courantologie doivent aussi être prises en compte, la courantologie du Sénégal est différente de celle de la Guinée Bissau. La sédimentation est faite grâce aux particules arrachées en Mauritanie. Eu égard à tous ces paramètres, j'ai quelques recommandations fortes à partager avec vous : prévoir des modules de formation sur les métiers du pétrole et du gaz parce que si nos enfants ne sont pas formés dans ces nouveaux métiers ils risqueront d'être recrutés comme manœuvres dans ces plateformes. Pour la pêche qui risque de connaître une perte de vitesse, je recommande le développement de projets en aquaculture. L'EIES doit être bien menée sans quoi nous risquons d'avoir le même problème que pour Diama. L'étude a été mal faite et les impacts se font ressentir sur la pêche et la biologie fluviale. Je vous remercie.
20.	<b>M. Abdoulaye DIAW</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour. L'essentiel de mes préoccupations ont déjà été abordées par mes prédécesseurs. Je veux revenir sur quelques éléments liés à la sécurité et à la santé. Pour la sécurité, en termes de dispositif sécuritaire, qu'est-ce qui est prévu pour protéger les usagers de la mer ? Ces derniers ne sont seulement les pêcheurs, il y a aussi les enfants qui viennent se baigner. Pour la santé, je crois qu'il serait bon de renforcer les plateaux médicaux des postes de santé et des hôpitaux pour les permettre d'assurer les premiers soins en cas d'incidents et d'accidents. Il faudra aussi renforcer les équipements dans les hôpitaux. Il faudra impliquer les agents de la santé afin qu'ils y trouvent leur compte.
21.	<b>M. Cheikh NDIAYE</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour j'ai quelques préoccupations : la première est une question et la 2 <sup>e</sup> une recommandation. Pour la question est-ce que le projet prévoit de prendre des ouvriers ou manœuvres ? A Saint-Louis il y a une pléthore d'ouvriers qui peuvent valablement travailler dans cette plateforme à la place des migrants. La recommandation forte est de prévoir une formation ou un renforcement de capacités pour les ouvriers. Je vous remercie.
22.	<b>M. Cheikh DIOP</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tous. Je m'adresse à Kosmos et BP. On a connu ces deux sociétés après la découverte du gaz. Généralement cette exploitation va générer des impacts sur les composantes tant économique, social et environnemental. On aimerait savoir quels seront les impacts potentiels de l'activité sur chacune de ces composantes ? et quelles mesures préconisez-vous pour y faire face ? Les populations dépendent de la pêche, sa baisse aura inéluctablement des impacts sur elles. L'exploitation du gaz peut entraîner des émanations et des intoxications qui peuvent affecter la santé humaine. Je recommande fortement la mise en place de mutuelles de santé qui puissent prendre en charge les éventuels cas et le relèvement du plateau médical des structures existantes. Kosmos doit signer des contrats avec les populations locales, elles sont les principales concernées.



23.	<b>M. Abdoulaye NDIAYE</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tous. Vu que ce type de projet va avoir des impacts sur les populations, j'ai quelques recommandations à partager avec vous : mettre en place un mécanisme qui puisse permettre aux pêcheurs de recouvrer le manque à gagner parce qu'il y aura forcément une réduction des zones de pêche. Le promoteur publie généralement des rapports de développement durable dans d'autres zones et on a pu constater dans ces rapports que de belles actions sont faites dans ces pays, on aimerait que le même schéma soit reconduit chez nous. On demande aux promoteurs d'accompagner la communauté éducative pour maintenir les enfants à l'école. Par exemple un financement pourrait être mis à la disposition du lycée André Peytavin pour la formation des pêcheurs sur la mécanique hors-bord. Des séances de formation sur les techniques de géolocalisation devraient leur être faites.
24.	<b>Mme Sabara NDIAYE</b> Habitante Ndar Toute	Bonjour à tous. Je me réjouis de l'initiative. Ici au niveau de la Langue de Barbarie on n'a pas autre activité que la pêche. Si Kosmos a besoin de nos avis nous devons en profiter pour faire part de nos attentes. Le dragage de l'embouchure exige beaucoup de moyens, cependant nous espérons que Kosmos y contribuera. Comme ce secteur va être impacté négativement, on doit insister sur l'impact positif du projet sur les communautés d'accueil. Quelques recommandations dans ce sens : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Initier des actions pour la stabilisation de la brèche qui est un véritable problème au niveau local ;</li> <li>- Former les enfants sur les métiers du pétrole et du gaz pour qu'ils puissent être assez compétitifs ;</li> <li>- Construire des écoles de qualité dans cette zone et y promouvoir l'excellence pour que les enfants puissent demain disposer des compétences nécessaires pour travailler dans ce projet ;</li> <li>- Appuyer la zone sur la lutte contre le phénomène d'érosion côtière ;</li> <li>- Promouvoir le maintien des enfants à l'école car la déperdition scolaire est à un niveau inquiétant au niveau local. La pêche a perdu sa valeur, incitons nos enfants à se former.</li> </ul>
25.	<b>M. Ass SOW</b> Président Conseil de quartier Ndar Toute	Je remercie encore une fois tout le monde. Je vais directement faire quelques recommandations allant dans le sens d'une meilleure prise en charge du volet social du projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement de l'équipement des postes de santé et construire de nouveaux si possibles ;</li> <li>- Renforcement du plateau technique des structures sanitaires existantes ;</li> <li>- Signer une convention entre KBSL et l'hôpital de Saint-Louis ;</li> <li>- Reconstruction totale et complète du marché ;</li> <li>- Aménagement de zones de débarquement des produits halieutiques ;</li> <li>- Subventionner les ASC qui sont de véritables acteurs du développement et qui organisent fréquemment des actions de Seti par exemple ;</li> <li>- Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée à 70% ;</li> <li>- Mise en place d'un centre de formation professionnel aux métiers du pétrole et du gaz ;</li> <li>- Appui au développement des modules d'éducation environnementale dans les écoles et structures de formation,</li> <li>- Appui au développement de la pisciculture ;</li> <li>- Construction et équipement des maisons de quartier en tant qu'interface entre le projet et les communautés ;</li> <li>- Mise en place d'un fonds d'appui aux projets verts ;</li> <li>- Appui aux services de nettoyage comme les GIE CETOM ;</li> <li>- Financement d'activités de reboisement et de protection de la mangrove.</li> </ul>

26.	<b>M. Maguette DIAW</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tout le monde. Je me nomme Maguette Diaw et je suis le coordonnateur régional du CLPA de Saint-Louis. On sait tous que le projet aura un impact réel sur la pêche. L'enjeu maintenant est de voir les mesures à mettre en place pour que la cohabitation entre les deux activités puisse se faire de la meilleure manière qui soit. Pour éviter que des conflits ne surviennent lors de la mise en œuvre des activités du projet, il faudrait bonne organisation qui puisse anticiper sur les éventuels conflits. Sur ce j'ai quelques propositions à faire : Mettre en place des récifs et impliquer tous les acteurs dans ce projet ; Le taux de chômage est très bas au niveau de la Langue de Barbarie à cause de l'activité de pêche qui mérite d'être protégée et préservée. Appuyer et former les non diplômés pour qu'ils aient leur place dans les activités du projet ; Je termine par remercier Mar FAYE qui nous associe dans toutes les activités depuis le début du processus. Je vous remercie.
27.	<b>M. Sidy NDONGO</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tout le monde. Je remercie le promoteur du projet qui a bien voulu nous associer à la mise en œuvre du projet. Toutefois j'ai quelques questions et quelques inquiétudes. J'ai entendu certains dire que les installations où on exploite du pétrole et du gaz attirent les poissons, et d'autres disent que c'est le contraire. Qu'en est-il réellement ? en tant qu'experts, j'aimerais que vous nous aidiez à trancher cette question. Depuis le retour des sénégalais provenant de la Mauritanie, la mer est saturée ; on se demande même comment font les gens pour vivre. Il faut en finir avec l'idée comme quoi le fils doit forcément suivre les pas de son père. Il faut tout faire pour éviter ce qui s'est passé à Taïba et à Sabodala. J'ai quelques recommandations aussi notamment la mise à la disposition des populations de structures de formation professionnelle, des solutions de maintien des enfants à l'école et mettre en place un mécanisme qui puisse maintenir une communication permanente avec les populations.
28.	<b>M. Pape Moussa NDIONGUE</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour chers tous. Je parle au nom de tous les jeunes de la localité. Les premiers intervenants ont une moyenne d'âge de plus de 30 ans, donc le projet risque de ne pas les concerner directement. Mais nous qui sommes devons interagir avec le projet pour une durée de 30 ans. J'ai quelques recommandations à partager avec le promoteur. Je crois que le promoteur gagnerait à appuyer les pêcheurs, à travers des subventions, sur les matériels de pêche. Pour les jeunes, l'érection de centre de formation sur les métiers liés au pétrole serait très intéressante. Il n'y a presque pas d'industries à Saint-Louis, si le promoteur pourrait financer la construction d'industries de pointe pour que les jeunes puissent y travailler.
29.	<b>M. Lamine TALL</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tous. Nous savons que la mise en œuvre de ce projet va impacter négativement l'environnement marin parce que les forages des puits ne pourront pas être effectués sans détruire cet environnement. A la phase fermeture, il y aura aussi des impacts. Il faut aussi admettre que la santé des communautés sera impactée par ce projet. Donc il faudrait que des mesures soient prises pour la prise en compte de tous ces aspects. Il faudra prévoir le recrutement des jeunes de la localité pour qu'ils puissent travailler dans cette industrie. La question de l'avancée de la mer est très préoccupante et on aimerait que le promoteur nous appuie à y apporter des solutions. La brèche est aussi un tout autre problème car elle tue chaque année beaucoup de personnes. Il faut distinguer l'embouchure qui est naturelle, de la brèche qui est un fait anthropique. LA brèche est un canal ouvert par les hommes, c'est ce qui nous cause tous ces soucis. Si le projet peut nous appuyer à la stabilisation de celle-ci. Je vous remercie.

30.	<b>M. Baye DIEYE</b> Habitant Ndar Toute	Bonjour à tous. Mon intervention va porter essentiellement sur deux points : le financement et l'emploi local. Pour le financement, on voit que les promoteurs ont eu à faire de très bonnes actions dans d'autres zones. Ce qu'ils ont fait de mieux dans ces zones, qu'ils le fassent à Saint-Louis notamment en matière de RSE. Si le promoteur pourra aussi dégager un fonds de garantie dédié au financement des populations qui seront affectées par le projet. Il doit réfléchir sur de possibles formations des jeunes de la localité afin de les amener à pouvoir travailler dans cette industrie. On est prêt à mettre à la disposition du promoteur un local qui puisse abriter ce centre de formation. Je vous remercie.
31.	<b>M. Abdoulaye NDIAYE</b> Micro Central, Modérateur	Merci à tous les intervenants. Nous remercions aussi ceux qui auraient souhaité s'exprimer et qui ne l'ont pas pu.
32.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Merci beaucoup pour toutes ces interventions très pertinentes qui démontrent encore une fois de plus tout l'intérêt que les populations accordent à ce projet. On a deux séries de questions : une qui s'adresse directement aux promoteurs, ces derniers vont apporter des éléments de réponses et une autre qui s'adresse directement à l'Étude d'impact et les consultants ici présents vont essayer d'apporter des éléments de réponse. Je commencerais par apporter quelques précisions qui méritent d'être faites : il n'y aura pas de déplacements de populations, cette rumeur n'est pas fondée. Toutes les installations sont prévues en mer aucune installation sur terre, donc un déplacement de populations n'aura pas lieu. Ce sont les bases logistiques qui seront aménagées dans les ports de Dakar, de Nouakchott et de Nouadhibou. Cela peut s'expliquer, peut-être, par le fait que les infrastructures dont le projet a besoin n'existent pas pour le moment à Saint-Louis parce que si tel était le cas, il serait beaucoup plus bénéfique de rester à Saint-Louis pour optimiser. Certaines personnes ont émis des craintes sur les impacts des installations sur les populations comme des accidents etc. Je voudrais rappeler qu'il est prévu une étude de dangers qui va revenir largement sur l'ensemble des événements redoutés et pour chacun d'eux des mesures efficaces seront élaborées. L'Étude de dangers va revenir largement sur les mesures qui vont permettre de prévenir les événements accidentels majeurs et des mesures qui permettent d'intervenir en cas de catastrophes. Quand on élabore un plan d'intervention d'urgence, on fait l'état des lieux de tout ce dont on a besoin comme ressources humaines, comme structures hospitalières etc. il sera même prévu une mutualisation des efforts de plusieurs sociétés pour la prise en charge précoce des différentes situations d'urgence. Il y a quelqu'un qui a parlé du condensat : le gaz découvert est souvent dans des conditions de température et de pression qui ne permettent pas son traitement direct. Il sera soumis à une forte pression pour le prétraitement et un liquide en sort qu'on appelle condensat qui a une valeur commerciale réelle. Quelqu'un a parlé de respect des dispositions de la Convention de New York. Je voudrais vous rassurer que tous les textes juridiques pertinents pour ce projet seront passés en revues et pris en compte dans l'établissement du cadre juridique et réglementaire. Pour l'identification des impacts je voudrais leur dire que l'objectif de l'exercice que nous sommes entrain de faire est de pouvoir appréhender tous les impacts potentiels positifs que négatifs et pour chacun d'eux des mesures spécifiques seront prises pour leur prise en charge. Pour la phase fermeture, un plan de démantèlement des installations sera élaboré en concertation avec les autorités des deux pays. Quelque chose qui va se faire c'est 30 ans, il serait prématuré de vouloir le définir dans les détails. A ce stade, on ne peut que décliner le cadre dans lequel cette phase doit avoir lieu. Beaucoup de commentaires et de questions sur les ressources halieutiques. Pour ces questions, l'expert est présent je vais lui laisser la parole afin qu'il tente d'y apporter des éléments de réponses.

33.	<b>M. Pape Samba DIOUF</b> Expert en ressources halieutiques et pêche, Tropica	Je salue tout le monde et remercie l'ensemble des intervenants. Beaucoup de questions, d'interpellations et de préoccupations relatives aux ressources halieutiques, à la pêche etc. Je m'appelle Pape Samba DIOUF et je suis expert en pêche et biologie marine et c'est moi l'expert qui s'est occupé de ces aspects dans l'étude. J'ai été chercheur au CRODT et j'ai dirigé l'ONG WWF (Bureau Afrique de l'Ouest) Fonds Mondial pour la Nature pendant 14 ans. Maintenant je suis consultant et je travaille avec le cabinet TROPICA dans ce dossier. Des compagnies comme BP et Kosmos sont présentes partout dans le monde et sont très regardantes sur les aspects liés à l'environnement et à la santé et la sécurité des communautés et de l'ensemble de leurs parties prenantes. L'Étude est en cours et tous ces aspects vont être analysés en profondeur surtout les impacts que pourrait avoir ce projet sur la pêche. L'autre aspect est que dans d'autres zones du pétrole et du gaz ont été découverts alors que les deux activités cohabitent et chacune marche à merveille. C'est le cas de Norvège, de l'Angola etc. L'autre point est relatif à l'impact du gaz sur les ressources marines en cas de déversements accidentels par exemple. Je veux rappeler que le gaz est différent du pétrole. Le gaz s'évapore facilement contrairement au pétrole qui stagne longtemps sur les eaux. Pour les accidents, comme Yade l'a dit tout à l'heure, les événements accidentels pour ce type de projet sont extrêmement rares mais malgré tout, des plans de prévention et d'intervention seront élaborés dans l'étude afin de prendre en charge les situations d'urgence. Il y a des commentaires qui sont revenus sur la réduction des zones de pêche. Je crois que les zones de sécurité font maximum 1 km et cela ne peut pas engendrer une réduction des zones de pêches et ne pourra en aucun cas entraver l'activité de pêche.
34.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Je me réjouis de la qualité et de la pertinence des thèmes abordés par les différents intervenants. Je crois que l'objectif est largement atteint. Je vais revenir sur un certain nombre de points soulevés par les différents intervenants. Ce qu'il faut rappeler c'est que tout ce qui se fera va se faire en parfaite intelligence et implication des populations. Prenons l'exemple des récifs qui demande une profonde réflexion avec l'implication de tous les acteurs. On a un projet dans ce sens mais on compte l'exécuter avec les acteurs pour que les résultats escomptés puissent être atteints. Dans ce projet, on vise particulièrement la régénération des ressources. On a commencé à aménager des niches écologiques dans le fleuve. Pour la question de l'érosion côtière, on sait tous que c'est une problématique mondiale qui interpelle une action concertée et conjointe. Les scientifiques sont tous d'accord sur le fait que les filaox constituent une solution de stabilisation des sols pour lutter contre l'érosion côtière. On a un projet dans ce sens. Pour la brèche, les experts vont faire des modélisations et faire ressortir l'ensemble des interactions que le projet va avoir avec l'ensemble des composantes et problématiques du milieu. Attendons les résultats de l'EIES. Pour la formation, il faut savoir que le Sénégal est dans un tournant décisif et d'autres ressources comme le pétrole sont découvertes dans d'autres zones et l'État est en train de voir la possibilité d'ériger un institut de formation sur les métiers du pétrole et du gaz pour former les jeunes sénégalais dans ce domaine. On attend le lancement de ce projet pour y contribuer considérablement et appuyer l'État. Si vous allez au Ghana, au niveau du bureau de Kosmos dans ce pays, au début on y trouvait seulement des expatriés mais actuellement le bureau est géré par des ghanéens. En termes d'appui en formation, nous avons appuyé le Master GAED de l'UGB de Saint-Louis. Des scientifiques sénégalais ont été amenés à Londres pour une rencontre internationale sur l'exploitation des ressources pétrolières et gazières. Pour les périmètres de sécurité ce sont des standards internationaux qui le définissent. Dans notre démarche, on évite de tenir des promesses mais l'avenir va vous en dire plus. Toutes vos préoccupations recoupent avec notre démarche. On vous remercie au nom de tous mes collègues ici présents. On salue encore une fois cette présence massive des populations de Ndar Toute.
35.	<b>M. Abdoulaye NDIAYE</b> Micro Central, Modérateur	Merci M. Faye, les explications ont été très claires.



## Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

### Consultations publiques au Sénégal

### REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 11\_Registre Draft

**11**

**Réunion avec** : CRD de Louga  
**Date** : 19/06/2017  
**Lieu** : CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LOUGA  
**Heure de début** : 11h25 **Heure de fin** : 14h15 **Durée** : 2h50  
**Nombre de participants** : 42 **Hommes** : 37 **Femmes** : 5  
**Présentation du projet par** : M. Samba Yade  
**Autres personnes de l'équipe présentes** : M. Gary Brooks ; Mme Jenny Olsson ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhaté ; M. Cheikh Diagne ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baïdy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall  
**Registre des commentaires rédigé par** : Mlle Ngosse Tabara Touré **Revu et complété par** : M. Adama Fall et Baidy Tall

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	<b>M. Alioune Badara MBENGUE</b> Gouverneur de Louga	<p>Bonjour à tous. Je déclare ouverte la session de consultation du CRD de Louga.</p> <p>Je remercie l'ensemble des autorités administratives, les Préfets de Louga et de Kébémér et les Sous-Préfets de Ndande, de Sakal et de Mbédiène ; les maires de Thiépe, de Kab Gaye, de Guéboul, de Léona/Potou et de Lompoul. De même, je remercie les chefs de services concernés, de l'Hydraulique, de la Pêche, de l'Action Sociale, de la DREEC, du Développement Rural, de l'ARD et du Développement Communautaire. Je remercie également les acteurs de la pêche, les pêcheurs, les mareyeurs et les transformateurs.</p> <p>La convocation à cette réunion a pour but un entretien avec Kosmos BP sur un projet d'exploitation du gaz offshore, au large des côtes, à la frontière sénégalaise mauritanienne. Toutes les communautés sont représentées, car même si c'est au large et éloigné, Kosmos BP a tenu à discuter avec les populations pas seulement à Saint-Louis mais aussi à Louga, Thiès, donc trois régions.</p> <p>Un tel projet nécessite une communication avec les populations pour éviter toute déformation de l'information avec les rumeurs qu'on entend çà et là. Si la communication est réussie il n'y aura pas ce problème car les populations sauront à quoi s'en tenir.</p> <p>Le projet sera présenté et vous, en tant qu'acteurs, vous pourrez poser des questions et donner des recommandations pour enrichir l'étude. Ils pouvaient se contenter de faire des entretiens individuels avec des chefs de service par exemple, mais la seule connaissance du chef de service est limitée.</p> <p>Voilà en résumé le programme du jour.</p> <p>Version Wolof du discours.</p>

2.	<b>M. Mamadou Yrriba BA</b> Secrétaire Général du Conseil départemental	<p>Merci Monsieur le Gouverneur. Au nom du Président du Conseil Départemental, je souhaite la bienvenue à nos hôtes, à nos préfets, aux maires et aux chefs de service.</p> <p>L'importance que revêt le projet est telle que l'organisation de ce CRD est une belle initiative. Ce CRD est une occasion de discuter, d'échanger sur le projet comme le nécessite tout projet pouvant avoir des impacts sur la société et sur l'environnement. Nous espérons qu'au sortir des échanges, que les bienfaits seront nombreux et les potentiels impacts négatifs connus et évités.</p> <p><u>Merci à tous pour votre présence.</u></p>
3.	<b>M. Alioune Badara MBENGUE</b> Gouverneur de Louga	Merci M. le Secrétaire Général. Je donne la parole à M. Faye, vous pourrez faire la traduction en français pour la délégation.
4.	<b>Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	M. le Gouverneur, je souhaiterais laisser le Secrétaire Général du Conseil faire lui-même la traduction de ses propos.
5.	<b>M. Mamadou Yrriba BA</b> Secrétaire Général du Conseil départemental de Louga	Version wolof.
6.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	<p>Bonjour et merci M. le Gouverneur. Je salue tout le monde, particulièrement mes parents à plaisanterie de Lompoul pour leur collaboration avec le projet. De même je salue la collaboration des services techniques.</p> <p>Je prends la parole au nom de Kosmos et BP qui est un nouveau partenaire. Pour montrer l'intérêt qu'ils accordent au projet, M. Gary Brooks Vice Président HSE de Kosmos et Jenny Olsson de BP ont tenu à participer à la campagne de consultation. Nous étions à Saint-Louis depuis plus de dix jours pour rencontrer les acteurs concernés. Ces rencontres ont été faites, d'abord pour nous conformer à l'obligation de l'EIES auquel est soumis le projet. Les consultations permettent d'identifier les impacts potentiels du projet avec les acteurs concernés, afin de proposer des mesures d'évitement, de mitigation et de bonification. C'est également l'occasion de recueillir l'avis, les craintes, préoccupations et recommandations de ces acteurs. Ensuite, faire l'EIES nous permet de nous conformer aux normes standard internationales. Et enfin de se conformer aux normes internes de Kosmos et BP qui tiennent au respect de l'environnement et au bien-être des populations.</p> <p>L'EIES est encadrée par l'Etat, depuis le dépôt des TdR au niveau de la DEEC jusqu'à maintenant. Mme Assy peut en témoigner, après le dépôt des TdR sont vérifiés, pour voir si toutes les exigences liées au déroulement du projet sont prises en compte. Par exemple ils vont vérifier s'il y a tous les experts pour correctement mener l'étude. Après l'étude, un rapport est déposé et le Comité Technique jugera si toutes les recommandations faites ont été bien intégrées pour la prévalidation. Par la suite est organisée une audience publique pour la restitution auprès des populations, pour ce que celles-ci vérifient à leur tour si leurs préoccupations ont été prises en compte par l'étude.</p> <p>Comme l'a dit M. le Gouverneur le site du projet est bien au large, cependant, la zone d'influence a été identifiée avec une zone d'influence directe et une zone d'influence indirecte. Par exemple à Saint Louis, la Langue de Barbarie est une zone d'influence directe, quatre sessions de consultations ont été organisées dans les quatre quartiers. D'autres sessions ont été organisées avec le reste de la ville, en dehors du CRD. La tenue d'un CRD est une option qui est préférée aux consultations individuelles car il permet de regrouper les acteurs et d'enrichir le contenu des échanges.</p> <p>La consultation est menée par Tropica un cabinet nationale et deux autres cabinets internationaux Golder Associates dont fait partie Mme Hélène et CSA spécialisée dans l'océanographie. Ces cabinets sont libres et neutres pour être objectifs dans leur démarche.</p> <p>Nous espérons compter sur vos avis, craintes, recommandations et préoccupations pour compléter les études des experts. Nous remercions tout un chacun, surtout que le lundi est d'habitude très serré en sus du jeûne du Ramadan.</p>

7.	<b>M. Alioune Badara MBENGUE</b> Gouverneur de Louga	Merci M. Faye, la parole est à M. Samba Yade, consultant, pour la présentation du projet.
8.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropic	Merci M. le Gouverneur. La présentation PowerPoint est en français, l'exposé se fera en wolof pour que tout le monde comprenne. Les personnes ici présentes connaissent déjà l'intérêt de la consultation publique, c'est l'occasion pour recueillir les avis, questions, préoccupations et recommandations des acteurs concernés sur le projet. Comme l'a dit M. le Gouverneur nous aurions pu rencontrer séparément ces acteurs, mais il est plus enrichissant de les réunir. Présentation PowerPoint
9.	<b>M. Alioune Badara MBENGUE</b> Gouverneur de Louga	Merci beaucoup pour cette belle présentation. Le débat est ouvert si Kosmos et BP n'ont rien à ajouter. La liste des intervenants est ouverte, prière de vous identifier quand vous aurez la parole et tenir compte du temps.
10.	<b>M. Mamadou BA</b> Maire de la Commune de Léona	Bonjour et merci M. Le Gouverneur. Bienvenue à nos invités et bonjour à tout le monde. Cette réunion vient à son heure car il y a beaucoup de rumeurs. Nous nous réjouissons d'avoir pu avoir quelques informations claires sur l'exploitation du gaz et du pétrole. Nous aimerions savoir quels seront les impacts et qui seront les bénéficiaires de ce projet. Que vont gagner les collectivités locales dans ce projet ? M Merci.
11.	<b>Mme Niasse Arame Coumba FALL</b> Chef Service Régional du Développement Communautaire (SRDC) de Louga	Merci M. le Gouverneur. Merci au consultant pour la clarté de son exposé. Je me réjouis de ce projet. Mon intervention sera basée sur 2 axes : - Dans l'exposé il est mentionné la disponibilité de gaz domestique. Les femmes seront alors les premières en à bénéficier avec l'allègement de la charge de travail. Cependant compte tenu de tous les risques liés à l'usage du gaz domestique, je recommande une campagne de sensibilisation sur la sécurité pour les populations ; - Il y aura forcément des impacts positifs mais aussi négatifs. Je veux parler de la nuisance sonore qui aura lieu et malgré la mise en place d'un périmètre de sécurité, la pêche en sera impactée. Cet impact se ressentira sur le panier de la ménagère car le bruit fera fuir les poissons. Toujours par rapport aux activités de pêche, les transformatrices occupent une place importante, je recommande donc la mise en place d'AGR à leur bénéfice et de privilèges. Voilà M. le Gouverneur mes préoccupations. Merci pour la tenue de cette réunion.
12.	<b>M. Aliou KA</b> Coordonnateur CLPA de Lompoul	Merci M. Le Gouverneur, bonjour aux autorités administratives et locales, bonjour aux chefs de service et à nos chers invités. Kosmos est notre partenaire et il a eu à faire des donc d'équipement pour la pêche (gilets, GPS, torches) au CLPA. Le projet aura forcément des impacts sur la pêche, même moindres et en dépit de l'importance de l'impact économique. La mer est déjà saturée avec le retour des pirogues de la Mauritanie. D'ailleurs, certains pêcheurs se sont tournés vers le sud de l'Afrique. Le projet se trouve au large, cette distance est rarement atteinte par les jeunes pêcheurs. Tout le reste gravite autour de la zone près des côtes, et un périmètre de sécurité d'un km y est prévu. Il faut intégrer tous ces paramètres et trouver les moyens d'appuyer la pêche surtout à Saint Louis, Lompoul, Fass Boye, Potou et Kayar. Je vous remercie.
13.	<b>Mme Assy DIANKA</b> Chef de la Division Régionale de l'Environnement et des Etablissements Classés (DREEC) de Louga	Merci beaucoup M. le Gouverneur. Je salue tous les chefs de service, les représentants des populations, de même que Kosmos et BP nos collaborateurs depuis 2015. Effectivement l'EIES est une exigence du code de l'environnement. La consultation des acteurs concerne non seulement les chefs de service techniques mais également les populations. Elle peut se faire sous forme de rencontres individuelles mais c'est avec le CRD qu'on peut avoir une confrontation des avis et préoccupations. L'exposé a été clair et a permis d'avoir plus de précisions sur le projet. La validation du rapport concernera les mêmes acteurs que lors de la consultation. Pour ce projet ci c'est un délicat car le projet concerne le Sénégal et la Mauritanie. Option a été retenue d'harmoniser les TdR avec une seule instance de validation.

		En 2015, chaque région avait organisé son audience publique lors de la validation du rapport d'EIES de l'exploration. Souvent les populations ont des appréhensions sur le fait d'être consultées avant les techniciens, alors qu'en réalité c'est le contraire. En effet, les techniciens font le contrôle de ce qui a été fait avant que n'ait lieu l'audience publique. J'ai une préoccupation qui concerne le consultant. Les TdR ont été validés en 2016, nous avons besoin de plus d'informations, par exemple préciser les impacts, les installations surtout par rapport à la sensibilité du milieu. Il ne s'agit pas de faire une description du milieu mais de faire une analyse de la sensibilité de celui-ci et de proposer des mesures idoines. L'analyse des variantes est très importante dans la mesure où c'est une expérience nouvelle pour le Sénégal, donc il faut dire quels sont les équipements et les installations les plus pointus. Il faut aussi dire ce qui se fait au niveau mondial en matière de technologie et le confronter à ce qui est proposé. En termes d'analyse des impacts, ne pas se contenter de faire une bibliographie mais proposer des études spécifiques qui ont été faites sur l'écologie marine. Toute mesure proposée doit être adaptée à l'impact potentiel identifié et ne pas se contenter de dire qu'il faut respecter les normes car nous devons savoir si le Sénégal est en mesure de faire appliquer ces normes. En ce qui concerne le PGES, le consultant l'a dit c'est un résumé des impacts sur chaque composante de l'environnement et les mesures, avec un coût pour vérifier si Kosmos a les moyens de mettre en œuvre ces mesures. De même, les indicateurs doivent être précis de manière à permettre aux chargés du suivi de faire correctement leur travail. Au cas où ces derniers n'ont pas la capacité de le faire, le consultant a l'obligation de proposer un plan de formation des acteurs. Et enfin je recommande d'élargir et de maintenir la communication avec la population.
14.	<b>M. Alioune Badara MBENGUE</b> Gouverneur de Louga	Je vous suggère de mettre vos préoccupations dans un document et le remettre à Kosmos. Vos propos résumés de manière technique les préoccupations des populations, concernant les impacts.
15.	<b>M. Amadou Lamine DIAGNE</b> Chef Service Régional des pêches Louga	Merci M. le Gouverneur. Je me réjouis de cette initiative. Je salue Kosmos avec qui nous avons collaboré en 2015. Déjà à cette époque ils avaient montré leur volonté d'appuyer l'Etat par la remise de dons en équipements de pêche. Cette fois ci ils sont revenus avec un projet d'exploitation au large des côtes, à 125 km, mais les pêcheurs se déplacent en fonction de la disponibilité de la ressource. Donc comme l'a dit Mme Dianka il faut identifier les impacts. On pourrait s'attendre à la hausse du prix du poisson à cause de la raréfaction de la ressource. Le brise lames aura des impacts car il modifiera la courantologie. Egalement il faudra voir l'impact des installations, l'Etat avait déjà un projet pour la régénération des ressources marines. J'en profite pour faire un plaidoyer pour que le projet appuie l'Etat dans ce sens.
16.	<b>M. Assane BA</b> Mareyeur à Potou	Bonjour à tous. Je suis mareyeur à Potou sur mer. L'exposé a été très clair. Je peux dire que depuis le début du projet la communication est continue avec les usagers de la mer. Dieu a réalisé nos vœux en nous gratifiant de ressources telles que le gaz et le pétrole, nous espérons que tout le monde bénéficiera des retombées. Le poisson se fait rare depuis que nous avons des problèmes avec la Mauritanie, ce qui pousse les pêcheurs à parcourir des distances proches des 125 km. Il faudra faire une autre consultation pour insister sur les installations près des côtes afin que cela soit plus clair. Les impacts du projet se ressentiront sur les usagers de la mer, mais nous savons que si Dieu te ferme une porte c'est pour t'en ouvrir une autre. Il faudra communiquer avec les populations côtières et intégrer leurs préoccupations.
17.	<b>M. Alioune Badara MBENGUE</b> Gouverneur de Louga	Traduction en français.



18.	<b>M. Oumar SY</b> Chef de service départemental des pêches	Bonjour à tout le monde. Je me réjouis de cette rencontre. Mme Diaka a bien détaillé ma pensée, il faut être plus précis sur les activités prévues dans chaque zone et les impacts qui y sont liés. Dans le code de la pêche il y a des articles pertinents pour le cadre réglementaire. Je pense aussi que la Direction des Fonds marins à son mot à dire sur ce projet. Quels seront les impacts du brise lames sur l'environnement marin ? Le périmètre de sécurité concerne quelle zone ou il y en aura pour chacune des trois zones du projet ? Pour les investissements sociaux, il faut améliorer les infrastructures de pêche et augmenter les actions sociales. Quant à l'emploi des jeunes, l'expertise locale pour ce type d'activités est faible, il faut les former pour avoir le plus d'emplois.
19.	<b>M. Faly SOW</b> Adjoint au Préfet de Louga	Merci M. le Gouverneur. Bienvenue à nos hôtes. J'aimerais attirer l'attention sur ce qui se passe actuellement à Kédougou. Car, s'il y a autant de remous c'est à cause du problème de recrutement. Dans l'exposé qui a été fait, il est clairement noté que les locaux seront privilégiés dans le recrutement s'ils ont la compétence recherchée. Il faut être clair avec les populations, qu'elles sachent que si elles ne sont pas recrutées c'est à cause du manque de compétence. Et, dans ce sens il faut que Kosmos partage la liste de profils recherchés.
20.	<b>M. Abdoulaye DIOP</b> Sous-Préfet de Sakal	Merci M. le Gouverneur. J'aurais préféré que la discussion se fasse avec la base, surtout avec les communautés côtières. Les populations fondent beaucoup d'espoir sur ce projet, donc il faut aller vers elles. Il faut les appuyer, les encadrer de sorte à ce que le projet puisse leur être bénéfique. Certes, vous avez déjà commencé à discuter avec elles et à les appuyer dans la lutte contre les accidents de la mer, mais, il faut initier de vrais projets d'appui aux acteurs de la pêche car ils seront forcément impactés. Il y a beaucoup de rumeurs qui sont diffusées, surtout avec la presse qui ne cesse de dénigrer l'Etat, alors il faut partager plus amplement le projet pour que les sénégalais sachent qu'il y a plus de choses positives que négatives. Voilà ce que j'avais à dire.
21.	<b>M. Mamadou DIOUF</b> Sous-Préfet de Ndandé	Bonjour à tous. Le Sous-Préfet de Sakal a parlé de la plupart de mes préoccupations. Il est vrai que vous nous appuyez depuis longtemps avec les équipements de pêche offerts aux pêcheurs, mais il y a aussi le magasin du CLPA auquel il faut penser. La mer est saturée depuis le différend entre la Mauritanie et le Sénégal, il faut penser à renforcer les actions sociales et accompagner le CLPA et les pêcheurs. Mme Diaka l'a dit de même que le Sous-Préfet de Sakal, il y a plus de gens qui seront négativement impactés que le contraire. De ce point de vue je recommande de continuer dans cette dynamique d'accompagnement des CLPA et cette stratégie d'Information, d'Éducation et de Communication. Il faut faire connaître davantage le projet pour contrecarrer les éventuels détracteurs. Si vous voyez qu'il n'y a pas beaucoup d'interventions c'est parce que la présentation a été très claire. Je vous remercie.
22.	<b>M. Mansour FAYE</b> Adjoint au Sous-Préfet de Mbédiène	Merci M. le Gouverneur. Personnellement j'aimerais savoir si un bureau a été ouvert au niveau de la préfecture ou de la gouvernance pour gérer le dépôt des demandes d'emploi des jeunes locaux ? Également, est-ce qu'il y a des projets de différents qui ont été financés par la RSE car cela n'est pas ressorti dans la présentation.
23.	<b>M. Opa DIALLO</b> Responsable Service Régional	Bonjour M. le Gouverneur, bonjour aux préfets, aux maires et aux chefs de service. Bonjour à toute l'assistance. Bien que la présentation fût claire j'ai encore quelques appréhensions. Il me semble que l'exploitation va durer 30 ans, ce qui

	Alimentation, Nutrition et Survie de l'Enfant (SRANSE), Région Médicale de Louga	représente plus qu'une génération. Donc il faut penser à comment faire pour gérer les impacts et améliorer le vécu des populations. Des projets similaires existent ailleurs, Kosmos en a d'autres aussi, il se faut se référer aux bonnes pratiques pour les appliquer ici. Avec le barrage de Diama par exemple, on s'est beaucoup plus appesanti sur son potentiel énergétique et on a occulté les impacts qui sont nombreux surtout sur la pêche. Il faut impliquer les populations et faire beaucoup de sensibilisation. Merci M. le Gouverneur
24.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Merci M. le Gouverneur. Merci à tous les intervenants, cela prouve que le projet les intéresse et qu'ils aimeraient être édifiés. Dans les interventions il y a eu des questions, des appréhensions et des recommandations. Les recommandations font aider dans l'élaboration du rapport d'EIES.
25.	<b>Mme Niasse Aame Coumba FALL</b> Chef Service Régional du Développement Communautaire (SRDC) de Louga	Avant de commencer à répondre, je préciserais à la dame qui parlait des risques liés à l'usage du gaz domestique. Le projet ne porte pas sur la commercialisation du gaz domestique.
26.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Mais c'est bien noté dans la présentation PowerPoint.
27.	<b>M. Cheikh FALL</b> Service Régional de l'Aménagement du Territoire (SRAT) de Louga	Voilà la source du malentendu. Le présent projet ne concerne que l'exploitation du gaz naturel liquéfié (GNL). Dans les installations, il y a des zones prévues pour d'autres installations qui conduiront la part de gaz qui revient à chacun des deux pays. Ce qu'ils feront de ce gaz n'est pas l'objet de ce projet. Le GNL est souvent utilisé comme source d'énergie dans les centrales.
28.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Quel le pourcentage représente la part qui va être exportée ? Peut-être que le promoteur pourra répondre à cette question. Madame a également parlé des nuisances sonores et des impacts sur le poisson, mon collègue Papa Samba Diouf expert en pêche et ressources halieutiques y répondra. Mme Diaka vous pouvez être rassurée. Je peux vous donner à la diapo 26 une idée sur la caractérisation du milieu biologique. En plus de la description, il y a les TdR qui ont été bien détaillés, vous pourrez avoir plus de renseignements sur ce qui va être fait. Quelqu'un a posé une question sur le brise lames qui serait à 35 km. En réalité il est prévu à 3 à 5 km des côtes pour protéger l'usine flottante de traitement. Le brise lames est une sorte de digue qui se fera par un assemblage de blocs de granites comme représenté à la diapo 14. Il sera réalisé par un cabinet qui a une expertise de pointe sur l'océanographie en tenant compte de tous les impacts potentiels et comment faire pour les éviter. Le périmètre de sécurité est aménagé pour protéger les installations et de procéder tranquillement aux travaux de construction notamment. En effet, ce sont de gros navires qui vont faire la mise en place des pipelines par exemple, qui je le précise seront sous l'eau. En résumé c'est pour assurer la sécurité des uns et des autres. Le préfet de Sakal a dit tout l'heure que l'audience publique doit se faire à la base. On en est pas encore à ce stade, elle se fera avec les populations, actuellement c'est la consultation publique qui est en cours. Et avant l'audience publique il y aura une pré validation avec le comité technique. Notre souhait est de faire l'audience publique dans les normes. A ce jour, nous avons rencontré 2200 personnes à Saint Louis au cours de la campagne de consultation. Tout ce qui a été dit est noté, sera analysé pour voir dans quelle mesure l'intégrer dans le PGES. Par rapport à celui qui demandait à savoir quels sont les impacts potentiels liés à l'exploitation du gaz dans le monde, la

		présentation a déjà été faite mais peut être étiez-vous absent. Les diapo 28 à 31 sont des exemples d'impacts potentiels identifiés dans d'autres projets.
29.	<b>M. Pape Samba DIOUF</b> Expert Pêche et Ressources Halieutiques, Tropica	Voilà en résumé les réponses que je voulais apporter aux questions, les recommandations seront prises en compte. Je laisse la parole à Papa Samba Diouf pour répondre aux questions liées à la pêche. Bonjour à tous, je suis Pape Samba Diouf ancien chercheur du CRODT et ancien directeur du WWF. J'ai également eu à être professeur, je vois ici quelques-uns de mes anciens élèves. Kosmos et BP sont des compagnies internationales avec des normes de respect à l'environnement et aux sociétés. Elles connaissent l'importance de la pêche au Sénégal, surtout sur la grande côte. La pêche est l'un des plus grands indicateurs de développement du pays. Tous les risques potentiels sur la pêche seront analysés et des propositions de mesures d'évitement et d'atténuation seront faites. A travers le monde il y a des pays où la cohabitation entre exploitation de pétrole ou de gaz et la pêche se fait sans problème. En Europe il y a le Norvège, en Asie du Sud on a Brunei, et plus près de chez nous il y a l'Angola. Ce que nous devons faire c'est trouver les voies et moyens pour assurer cette cohabitation pour ce projet. Il y a déjà des pistes de solution comme les récifs artificiels, Mar y reviendra plus amplement. Sur la question du bruit qui ferait fuir le poisson, la réponse est que la technologie est tellement pointue qu'il devient rare d'entendre le bruit des moteurs. Les pêcheurs qui y ont l'habitude d'aller dans les pays africains exploitant du pétrole savent que les plateformes attirent les poissons car assimilables à des récifs artificiels. Quant aux événements accidentels majeurs comme l'a dit M.Yade, ils sont rarissimes mais toujours est-il qu'il y aura toujours des mesures d'évitement et des plans d'intervention en urgence. Nous comptons également sur la bénédiction de nos illustres ancêtres. En ce qui concerne le périmètre de sécurité, c'est dans l'intérêt de tout le monde qu'il a été instauré. Les compagnies ne peuvent pas investir autant d'argent et ne pas assurer la sécurité de leurs installations. De même, il amoindrit le risque de collision entre navires et pêcheurs. Ces derniers n'auront qu'à ne pas s'approcher des installations et attendre tranquillement que les poissons se déplacent hors du périmètre pour les pêcher.
30.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Pour répondre à la question du jour concernant les poissons, les poissons se rapprochent des navires qui leur servent de zone de frayère et de nurserie. Et comme l'a dit M. Pape Samba ils sortiront forcément et pourront être capturés hors du périmètre de sécurité. Le périmètre de sécurité est une obligation du Code de l'Environnement, c'est aussi une conformité aux normes internationales et aux normes internes de sécurité. C'est une question de bon sens car un accident coûterait cher aussi bien à la compagnie qui risque de subir un arrêt de travail et qu'aux pêcheurs qui seraient exposés. Sur le point relatif à la communication avec les populations, nous le faisons pour toutes nos activités, même du temps de l'exploration. La communication est continue entre les services techniques concernés et nous, comme pour la DPC qui est tenue informée de toutes nos activités. Notre vœu est de continuer dans cette lancée. Je parle sous le contrôle de Mme Dianka, une zone d'influence est toujours délimitée pour ces projets pour connaître quelles sont les localités qui font partie de la zone d'influence directe et quelles sont celles qui font partie de la zone d'influence indirecte. A Saint Louis, la Langue de Barbarie est identifiée dans la zone d'influence directe. Pour les appuis aux acteurs de la pêche, nous sommes en train d'y réfléchir, sans vouloir verser dans les promesses. Nous avons déjà commencé avec de petites contributions qui ont leur pesant d'or, notamment à Saint Louis où la pêche est confrontée à beaucoup de problèmes. Nous avons commencé à mettre en place des récifs artificiels sur le fleuve moins difficile à maîtriser que la mer. Nous nous sommes joints aux tentatives d'aménagement de récifs des populations locales. Kosmos et BP sont conscients qu'il faut protéger l'environnement et les sociétés et ils y tiennent. Cet effort de respect ne se limitera pas à la seule EIES.

31.	<b>M. Gary BROOKS</b> Vice-Président HSE, Kosmos Energy	Il y avait une question sur la proportion de gaz qui allait être du gaz domestique. Les gouvernements mauritanien et sénégalais sont en train de réfléchir sur un accord bipartite. Dans cet accord seront consignées toutes les informations relatives au projet de gaz domestique. De mémoire je dirai que c'est 35 millions de m3, mais il faut retenir que ce n'est pas l'objet notre projet d'exploitation de gaz.
32.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Je voudrais préciser qu'un groupe de réflexion a été mis en place entre les deux pays après la découverte du gaz. Comme l'a dit M. Yade, il y a un emplacement destiné à recevoir les installations permettant à chaque pays de se connecter à la plateforme. Ce qu'il faut retenir c'est que la quantité de gaz sera largement suffisante pour être consommée et commercialisée.
33.	<b>M. Gary BROOKS</b> V.P HSE, Kosmos Energy	Pour rassurer la dame qui parlait de promotion des femmes, je lui ferai savoir que ce sont deux femmes de Kosmos qui ont été à l'origine de la découverte du gisement de gaz faisant l'objet du présent projet. Chez nous il y a un adage qui dit que le pétrole et le gaz sont une affaire d'homme mais ce fut le contraire pour nous.
34.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	Traduction wolof des propos de M. Gary Brooks.
35.	<b>M. Alioune Badara MBENGUE</b> Gouverneur de Louga	Merci à tous. Je pense que nous sommes arrivés au terme de cette rencontre qui est quelque sorte l'aboutissement des différentes rencontres sectorielles. Il y a des préoccupations, la question de la RSE et beaucoup de recommandations. Celles-ci concernent la nécessité de renforcer la RSE, en dehors des actions déjà posées en faveur des acteurs de la pêche. De plus, il faudra penser aux renforcements de capacités des populations pour qu'elles puissent s'en sortir en dehors du projet. Et comme l'a dit le Sous-Préfet, si la compétence n'existe pas il n'y aura pas de recrutement. La communication est la clé à tout cela, il faut toujours expliquer aux parties prenantes ce qui se passe. Il y a toujours un bureau d'inscription pour les demandes d'emploi au niveau, il sera bientôt ouvert pour se préparer à l'exploitation prochaine. Je pense que tout a été dit. Nous prions pour le gaz contribue à l'émergence du Sénégal. De même nous prions pour qu'il y ait des femmes qui découvrent du pétrole près de Louga. Je vous remercie.



# Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations publiques au Sénégal

REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 12\_Registre Draft

12

Réunion avec : CRD de Thiès  
 Date : 20/06/2017  
 Lieu : GOUVERNANCE  
 Heure de début : 10h30 Heure de fin : 13h40 Durée : 3h10  
 Nombre de participants : 44 Hommes : 30 Femmes : 14  
 Présentation du projet par : M. Samba Yade  
 Autres personnes de l'équipe présentes : M. Gary Brooks ; Mme Jenny Olsson ; M. Seth Luxenberg ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhaté ; M. Cheikh Diagne ; Mme Hélène Marchand ; M. Pape Samba Diouf ; M. Baidy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall.  
 Registre des commentaires rédigé par : Mlle Ngosse Tabara Touré Revu et complété par : Baidy TALL

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	M. Amadou SY Gouverneur de Thiès	Bonjour à tous. Avant d'ouvrir la séance, j'aimerais m'assurer de la présence de toutes les personnes convoquées. Je remercie tout le monde d'avoir répondu à la convocation. Aujourd'hui il s'agit d'un CRD d'information et d'échange. J'insiste sur ces deux mots car ce sont les deux mots clés sur ce projet gazier.
2.	M. Moussa GUEYE Chef Division Regionale de l'Environnement et des Etablissements Classés (DREEC) de Thiès	Bonjour à toute l'assistance. Toutes nos excuses pour les quelques impairs dans l'organisation. Nous sommes aujourd'hui réunis pour un CRD d'information dans le cadre des consultations publiques pour ce projet gazier. Cette réunion est réglementée par la loi, c'est une option choisie pour éviter de prendre beaucoup de temps avec des entretiens individuels. En effet, le projet concerne les régions de Saint-Louis, Louga et Thiès, les acteurs à rencontrer sont nombreux. La consultation publique est une réglementation du Code de l'Environnement en l'article L48, c'est une partie importante de l'EIES où les acteurs concernés par un projet sont rencontrés pour recueillir leurs avis, préoccupations, craintes et recommandations. Cela permet au promoteur d'anticiper sur un certain nombre de choses. Sans la consultation publique le rapport est rejeté. Aujourd'hui les acteurs concernés sont entre Kayar, Fass Boye et Mboro ainsi que les autorités et les services techniques.
3.	M. Mamadou Mar FAYE External Affairs, Kosmos	Avec votre permission M. le Gouverneur, je voudrais faire part des remerciements de Kosmos et BP avant la présentation. J'en profite pour présenter la délégation composée de M. Gary Brooks, responsable du département HSE de Kosmos depuis Dallas, Mme Jenny Olsson responsable environnement de BP depuis Londres, mon collègue du département des affaires externes de Kosmos et non collègue responsable de la communication de Kosmos M. Ousseynou Diakhaté. La présence des hauts responsables de Kosmos et BP témoigne de l'importance qu'ils accordent à ces consultations

		publiques. Il y en a en effet des normes internes à ces compagnies, qui régissent le travail dans le respect de l'environnement et des communautés. C'est pourquoi ils accompagnent le consultant depuis le début de la campagne. Je vois dans la salle mes amis de Kayar avec qui nous avons l'habitude de collaborer. Dans ce projet toutes les communautés concernées de Saint-Louis à Thiès seront consultées. Même si Saint Louis est le plus proche de la zone du projet, nous avons tenu à impliquer toutes les communautés. Nous remercions les autorités administratives pour leur collaboration.
4.	M. Samba YADE Consultant, Tropica	Merci M. le Gouverneur, avec votre permission puis-je faire la présentation en wolof vu que le texte est déjà en français. Présentation PowerPoint.
5.	M. Amadou SY Gouverneur de Thiès	Bien sûr, cela vous évitera de faire la traduction en wolof après la présentation.
6.	M. Samba YADE Consultant, Tropica	Merci M. le Gouverneur, avant de commencer j'aimerais revenir sur le processus de l'EIES. Présentation PowerPoint.
7.	M. Amadou SY Gouverneur de Thiès	Merci M. Yade pour cet important exposé. Avant tout j'aimerais dire deux mots aux retardataires, je n'aime pas recevoir des retardataires de plus de 15 minutes dans mes réunions. Il y a des choses qui vous échapperont de la présentation et vous poserez sûrement des questions qui ont déjà été abordées. En plus, vous dérangez les gens pour trouver une place. J'avais bien insisté pour savoir si tout était en place avant de commencer. Ça peut être passer avec d'autres autorités administratives ou locales mais avec moi non. En ce qui concerne l'exposé, il a été très clair. D'après celui-ci, le projet ne nous concerne pas directement. Peut-être que les pêcheurs peuvent directement l'être avec la navette qu'ils font entre Kayar-Mboro-Saint-Louis. Nous nous félicitons que les promoteurs ne soient pas limités à Saint Louis, cela nous permettra de nous apprêter en attendant le projet de Kayar. J'aurais une recommandation concernant les unités de mesure. Quand vous parlez de 125 km, il y a forcément des personnes qui n'arrivent pas à se faire idée de la distance. Donc, il faut des exemples comme la distance Thiès –Tivaouane (30 km) ou Dakar-Ngaye (150 km) pour qu'elles puissent se retrouver. Autre chose importante qui est ressortie de l'exposé c'est le respect de réglementation en vigueur. Ce point mérite l'attention du forum civil. Aujourd'hui il n'est plus dans l'intérêt des grandes compagnies d'essayer de s'y soustraire car il y a un tout de système qui est mis en place. Peut-être que les petites structures peuvent penser à se passer de la réglementation, non les grandes compagnies. Car, ce sont des engagements qu'elles ont pris auprès des gouvernements et des sociétés internationales. Je le dis pour rassurer les gens. Dans tout l'exposé, c'est l'impact du projet sur leurs activités qui intéresse réellement mes parents lébous ou les transformateurs. La protection des mammifères marins est une bonne chose. Comme l'a dit le consultant ce sont des choses qui se font au niveau mondial. Par rapport à l'accompagnement social, qui veut aller loin ménage sa monture. Le projet n'a pas encore débuté, ne leur demandons pas l'impossible. Par exemple, lors des consultations publiques pour les ICS, les demandes étaient tellement abusives que si elles étaient satisfaites les ICS fermaient porte. Non ! Ça ne marche pas comme ça, il faut y aller petit à petit. Car, on peut bel et bien demander à quelqu'un de faire un geste à notre endroit, mais sans lui demander de nous reverser tout son profit. Il ne faut pas oublier que le projet est commun à deux pays, le Sénégal et la Mauritanie, donc forcément les demandes seront nombreuses. J'avais mis en place le fonds social minier à Kédougou en ma qualité de gouverneur à l'époque. Personnellement, j'aimerais

		que les bénéfices aillent aux ayant droits, ceux qui ont vraiment été impactés. Et, souvent ce ne sont pas ceux qui crient le plus qui le sont. Et encore une fois reprenez qu'il ne s'agit pas de dividendes à reverser mais bien d'une RSE. Faites donc part de vos attentes et ils feront leur possible, ils ne peuvent pas remplacer l'Etat qui a également sa propre politique sociale. Je donne la parole à M. Guéye avant d'ouvrir le débat.
8.	<b>M. Moussa GUEYE</b> DREEC, Thiès	Merci M. le Gouverneur. Je m'en vais rappeler quelques aspects du PGES. Le consultant sait que le PGES est une agrégation des points traités dans l'EIES et les engagements du promoteur. Le PGES a un coût et c'est que nous surveillons, de même que les mesures d'atténuation proposées via les indicateurs. Il y a aussi le fonds social minier qui est applicable au projet, la RSE qui est volontaire bien que recommandée. Pour le comité technique il faut envoyer 60 documents puisque le projet concerne trois régions, il faudra en tenir compte.
9.	<b>M. Ndiassé KA</b> Maire de Kayar	Merci M. le Gouverneur. Je vous salue ainsi que les Préfets, les maires, nos hôtes et toutes les personnes présentes. Nous remercions M. le Gouverneur qui n'a pas attendu que le projet se passe dans la région pour initier une telle rencontre. Kayar a fait quelques avancées avec Kosmos, M. Faye en sait quelque chose. Le cahier de doléances a été remis au consultant sous la présence du Sous-Préfet. On maintient ces mêmes doléances et demande que les promoteurs œuvrent pour la satisfaction de ces doléances. La mer est le seul bien des pêcheurs, l'AMP a mis en place un programme de préservation de l'environnement marin, de même que plusieurs autres structures. Nous demandons au projet de veiller à protéger l'environnement marin et terrestre. Il faut aussi qu'ils travaillent en étroite collaboration avec l'AMP de Cayar, les Eaux et Forêts et le Service des Pêches etc. Nous avons confiance en notre Etat, nous savons qu'il ne fera rien qui va nuire à ses populations. Il y a la direction de l'environnement qui veille au respect des mesures de protection de l'environnement. M. Faye a beaucoup fait pour nous, je ne le dis pour des choses personnelles mais pour l'intérêt collectif. Je remercie tout le monde. Je prie pour que le projet profite à tous.
10.	<b>M. Mamadou D'OP</b> Conservateur de l'Aire Marine Protégée (AMP) de Kayar	Merci M. le Gouverneur. Je suis le conservateur de l'AMP de Kayar qui s'occupe de tout ce qui est conservation des ressources maritimes côtières. J'aimerais connaître l'usage destiné de ce gaz au Sénégal. Le périmètre de sécurité dans un rayon d'un kilomètre va empêcher les pirogues se rapprocher de la ressource, alors si l'unité flottante de traitement est proche des côtes, ils seront impactés dans le bon déroulement de leurs activités. Quel est le dédommagement prévu pour ça ? A quel impact doit-on s'attendre ? On aimerait, pour prendre en compte toutes ces préoccupations, que le projet mette en place une structure de veille précoce. Cela va permettre de prendre précocement les problèmes et trouver les mesures idoines. Dans cette optique, l'AMP peut être un réceptacle de ces activités. Si je pouvais avoir la liste des matériaux qui seront utilisés pour nous aider à avoir une idée sur les impacts sur l'environnement marin.
11.	<b>M. Nourou NDIAYE</b> Pêcheur	Je salue toute l'assistance. J'ai une question car aujourd'hui est une occasion pour nous pêcheurs de poser des questions. Tout ce qui concerne la mer, concerne les pêcheurs également. Nous sommes un corps très vulnérable et il se pourrait que nous ne revoyions pas les promoteurs. S'il y a restriction de zone, alors il y aura forcément des impacts sur la pêche, telle qu'une baisse de l'activité. Si la terre et la mer sont toutes les deux dégradées où qu'allons-nous devenir ? Quels sont les engagements de Kosmos pour les pêcheurs ?
12.	<b>Mme Aminata NDIAYE</b> Chef Service Départemental de la Pêche et de la Surveillance (SDPS) de	Bonjour à tous. Je me félicite de la tenue de ce CRD en tant que chef de service. Nous espérons que ce projet profitera à tous. J'ai deux préoccupations en tant que technicienne de pêche et chef de structure qui portent sur la destruction des habitats marins et la raréfaction des ressources halieutiques qui sont actuellement une véritable inquiétude pour nous. C'est dans

	Tivaouane	cette optique que l'Etat avait mis en place une stratégie pour la régénération des habitats marins qui n'a pas eu beaucoup d'impacts à ce jour. Dans la présentation, il est écrit qu'il y aura des plans d'atténuation, mais peut être que cela ne vise que le court terme. Qu'en sera-t-il des mesures d'atténuation à long terme de la pollution sonore ? En effet, il y a des espèces sensibles au bruit et certaines pourraient disparaître avec l'activité d'ici trente ans. Et, on se demande si certains secteurs comme la pêche ne seront pas impactés au fur et à mesure de l'évolution du projet ? Sur ce point, j'aimerais qu'on trouve des alternatives comme des récifs artificiels marins pour permettre une régénération des ressources. Je recommanderai à Kosmos de beaucoup communiquer au moment du forage des puits, faire des bandes annonces sur les radios en plus des flyers et donner des numéros de téléphone. Plus la communication sera accentuée mieux ce sera. Je propose aussi que la production se fasse prioritairement en période de basse campagne où le trafic maritime sera moins dense.
13.	<b>M. Alioune MBAYE</b> Chef de Service Départemental de la Pêche Thiès	Merci beaucoup M. le Gouverneur. Je remercie et félicite le présentateur pour la clarté de l'exposé. Le constat qui est fait est qu'il y a une très grande réduction des zones de pêche. L'autre constat est qu'il y aura une forte concentration de lumière qui va attirer les poissons dans ces zones. J'en viens à l'aspect sécurité, le Gouverneur l'a dit tantôt les pêcheurs sont têtus, ils ne font que suivre les poissons. Sur ce fait, il faut penser de Saint Louis à Yoff dans la modélisation des impacts, car les pêcheurs sont très mobiles. C'est pourquoi je dis qu'il faut veiller à la sécurité des pêcheurs et de leurs biens. N'oubliez pas que vous êtes dans une zone spéciale où il y a un trafic de plus de vingt mille (20.000) pirogues et embarcations. Il faut mettre en place Il faut penser à un programme très vaste de formation des pêcheurs sur les aspects sécuritaires par rapport aux risques de collision. Voilà le point
14.	<b>M. Bassirou NDIAYE</b> Secrétaire Général Conseil Départemental Thiès	Bonjour M. Le Gouverneur. On se réjouit de la belle présentation qui a été faite. J'en viens à l'application de l'article 297 du Code des Collectivités Locales qui déclare que tout projet initié par l'Etat dans le domaine fluvio-maritime, dans le cadre de la souveraineté ou dans le cadre du développement économique, doit recueillir l'avis du Conseil Départemental et le Conseil Municipal. Au cas où cela ne se ferait pas, nous souhaiterions que ce genre de projet soit d'abord présenté à ces Conseils pour être étudié. Kayar est la frange maritime que nous avons dans le département de Thiès, avec la pression foncière qui vient de Dakar, l'agriculture est quasi impossible avec la réduction considérable des terres de culture. Notre espoir reposait sur la pêche, mais avec l'avènement de ce projet, elle sera fortement en baisse. Il faut que l'Etat prenne des mesures idoines pour accompagner les populations, sans quoi Kayar n'aura plus d'activités sources de revenus. Le département de Tivaouane est dans le même cas, il n'y a plus d'agriculture dans la commune de Méouane à cause des sociétés qui se sont accaparées des terres de culture. Le projet d'exploitation de gaz sera source de conflits, non seulement il occupe un espace mais il y a aussi les périmètres de sécurité qui seront une contrainte pour les pêcheurs. Il faut dès à présent réfléchir à cette possibilité. En retour, il faut donner aux populations des sources de revenus alternatives, puisqu'elles ne peuvent ni exercer la pêche, ni exercer l'agriculture. Il faut un document de contractualisation pour le PGES qui permettrait aux autorités de suivre les engagements des promoteurs. Comme vous l'avez fait à Kédougou M. le Gouverneur, il devrait y avoir un plan social au niveau régional qui serait le responsable du suivi de toutes les actions déclinées dans le PGES.
15.	<b>M. El Hadji Moussa KANE</b> Coordonnateur CLPA Kayar	Bonjour à M. le Gouverneur, aux chefs de service et aux acteurs de la pêche ici présents. Nous remercions notre compatriote pour la présentation du projet qu'il nous a faite. Nous nous félicitons de la découverte de cette ressource qui pourrait profiter à tous les sénégalais. Mais nous avons également une grande appréhension par rapport à notre secteur d'activités qu'est la pêche. C'est un secteur qui a fait plus de deux cent quatre (204) milliards en termes d'exportation cette année, pour vous dire son importance.



		<p>Notre compatriote a parlé tout à l'heure de distances entre 35 à 45 km, ce n'est rien pour nos pêcheurs qui peuvent parcourir de plus grandes distances en fonction de la localisation des poissons. Par exemple, les pêcheurs de Kayar vont jusqu'à Saint-Louis en passant par Potou et cette distance fait plus de 35 à 45 km. Dès qu'il y a une restriction de zone de pêche, il y aura inévitablement une réduction de la pêche. La production devrait durer trente ans, peut-être serons-nous encore vivants, mais ce qui est sûr c'est qu'il y aura encore la pêche. Nous savons qu'il y aura un impact, de même nous savons que si on remue le fond marin l'eau de mer ne pourrait pas être de bonne qualité. Alors, nous aimerions être éclairés sur l'échantillonnage qui a été fait sur la qualité de l'eau de mer.</p> <p>L'autre chose c'est par rapport au trafic maritime qui sera intense, les risques de collision seront nombreux. Car, rien qu'ici à Kayar sur la côte nous avons des collisions entre navires et pirogues. Donc, pour éviter de telles situations nous souhaiterions que tous les pêcheurs soient équipés de GPS avec les coordonnées des zones de navigation.</p> <p>Je terminerai sur les appuis aux populations sur la pêche car les poissons se feront rares au fur et à mesure du développement du projet, et il y aura des pêcheurs qui seront obligés de laisser l'activité. Aussi, il faudra leur trouver des activités génératrices de revenus pour qu'ils s'en sortent ;</p> <p>Egalement des appuis sur les secteurs de la santé, de la circulation des biens et des personnes, du sport et de l'éducation. Les communautés les plus proches seront les plus impactées, elles doivent faire l'objet d'une attention particulière dans les appuis.</p> <p>Je vous remercie</p>
16.	<b>Mme Ndèye Nar BEYE</b> Présidente Plateforme des Acteurs non Etatiques	<p>Bonjour à tous. Je suis la présidente de la Plateforme des Acteurs Non Etatiques de Thiès. Nous louons le Bon Dieu de nous avoir gratifiés de ressources minières. Je salue le partenariat qui existe</p> <p>Je reviens sur un point qui a été survolé alors qu'il est d'une grande importance. Il s'agit de l'utilisation de la main d'œuvre qualifiante. En termes d'offre quelle est la part</p> <p>La communauté est</p> <p>Est-ce que le projet a prévu des formations pour créer une expertise locale ? aujourd'hui le Sénégal a orienté sa politique éducative dans la formation en filières scientifiques.</p>
17.	<b>Sous-Lieutenant Abdou Kogna DIOP</b> Chef Division Suivi-Evaluation et du Bureau Cartographie, Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Thiès	<p>Merci M. le Gouverneur.</p> <p>J'ai juste une petite question, comment comptez-vous contribuer à la bonne gestion de la régularisation du climat que fait la forêt, sachant que les activités vont impacter sur les aléas climatiques.</p>
18.	<b>M. Makane MBENGUE</b> Préfet Départemental de Tivaouane	<p>Un certain nombre d'actions ont été menées comme la mise en place du PGES validé il y a presque trois ans.</p> <p>Il y a eu des rencontres avec le forum civil et les députés des localités et ce sont les mêmes inquiétudes, les mêmes questions et parfois aussi les mêmes exagérations. A ce stade du projet où on en est, il faut voir quels seront réellement les impacts sur l'environnement et la société. Le Sénégal ne compte pas surseoir à ce projet, il faut qu'on se le dise.</p> <p>En ce qui concerne la demande sociale sur l'emploi, la plateforme ne nécessite pas beaucoup d'emplois et il y a un nombre limité de profils recherchés car il s'agit d'un projet offshore. Ce sont les richesses créées par le projet qui vont créer des activités connexes.</p> <p>J'ai vu qu'actuellement à Kayar il y a beaucoup d'associations qui sont créées, il ne faudrait pas se faire peur, c'est l'intérêt de tout le Sénégal. Il faut avancer et arrêter de spéculer, donnons aux choses la juste proportion de leur image.</p> <p>Le PGES pour la phase exploration.</p>
19.	<b>M. Moda SAMB</b> Adjoint au Maire Darou Khoudoss Mboro	<p>Bonjour M. le Gouverneur, Messieurs les Préfets et Sous-Préfets. Je suis le premier adjoint au maire de Darou Khoudoss.</p> <p>Je vous présente mes excuses pour le retard causé par les embouteillages.</p> <p>Je viens faire part des inquiétudes de la communauté. Le gaz et le pétrole sont des ressources qui économiquement plus rentables que la pêche. Mais dans trente ans quand le projet aura touché à sa fin, la pêche continuera tant que la mer</p>

		<p>existera.</p> <p>Dans quelles mesures le projet pourra :</p> <p>Faire du renforcement de sécurité ;</p> <p>Gestion de la ressource : comment faire pour l'augmenter ou éviter sa baisse. Les poissons viennent du Maroc et migrent vers nos côtes. Cette année on a remarqué que les poissons se faisaient rares à Kayar alors qu'ils sont encore accessibles vers Mbour. Nous avons pensé que c'était peut-être le bruit qui les faisait fuir. Car de Kayar à Lompoul il s'agit d'une zone minière avec l'implantation de GCO. Maintenant de Saint Louis à Kayar il y aura Kosmos BP.</p> <p>Eviter de faire des promesses non tenues. Nous avons confiance en nos dirigeants. A 35 km des côtes à partir de Tivaouane on se trouve dans la commune de Darou Khoudoss</p>
20.	<b>Mme Camara Néné Gaye DAFF</b> Chef du service Régional du Tourisme de Thiès	<p>Bonjour à tous. Merci M. le Gouverneur de m'avoir donné l'opportunité de me présenter. Je suis nouvellement nommée chef du service Régional du Tourisme de Thiès, basé à Mbour. Quand on parle de tourisme à Mbour on pense à la station balnéaire de Saly qui est en souffrance. Les collectivités locales</p> <p>Kayar est également une zone touristique en souffrance. La région de Thiès abrite aussi un tourisme religieux à Tivaouane, Ndiassane</p>
21.	<b>M. Amadou SY</b> Gouverneur de Thiès	<p>Je vais donner mon opinion sur les interventions.</p> <p>Je ne suis pas d'accord avec Seigne Nourou Ndiaye qui dit que les pêcheurs sont vulnérables, les pêcheurs parcourent de longues distances à la recherche des poissons. La pêche est une richesse mondiale, elle est pratiquée partout dans le monde. C'est pourquoi on l'appelle l'or bleu et le pétrole l'or noir. C'est conscient de cette importance que le Ministre de la Pêche avait institué une politique de remplacement des équipements de pêche tels que les moteurs de pirogue pour valoriser le secteur. Tous les secteurs sont liés</p> <p>Actuellement, le projet concerne Saint Louis mais nous prenons les devants en attendant notre tour. Il y a un adage japonais qui dit que l'avantage d'être second c'est d'éviter les erreurs du premier.</p> <p>Nous sommes là pour l'Etat, ne sommes ni pour Kosmos, ni pour BP ni pour toute autre</p> <p>Il s'agit d'un CRD de partage, il ne s'agit pas de l'EIES, c'est une réflexion avec tous les acteurs comme ça à l'</p> <p>La réglementation existe aussi bien sur terre ferme que dans la mer, et à cet effet on aménagera la mer comme nous l'avons fait sur terre. Auparavant il y avait la divagation des troupeaux, mais le POAS a réglé beaucoup de choses.</p> <p>La sécurité est au-devant de toute chose, chaque jour vous entendez parler d'attaques et d'attentats par ci et là. J'en profite pour pousser le Préfet à ordonner plus d'opérations de contrôle. Aujourd'hui l'insécurité est une donnée très forte à inclure dans toutes les activités. Délimitation des couloirs de navigation</p> <p>Je suggère à Mme Aminata Ndiaye en tant que chef de structure, de rédiger ses observations et d'en faire part au consultant. Techniciens et praticiens</p> <p>M. Bassirou l'avis du Conseil Départemental sera recueilli, nous sommes actuellement dans l'élaboration.</p> <p>On ne peut pas faire d'omelette sans casser des œufs, avec l'exploitation minière il y aura forcément des terres qui seront perdues. L'essentiel est de penser aux impacts et de proposer des mesures.</p> <p>Nous allons monter un comité de suivi des exploitations pour voir si les engagements pris ont été respectés. Les ressources sont enfouies dans le sous-sol, il faut creuser pour y avoir accès.</p> <p>L'autre chose c'est que les techniciens doivent signaler les difficultés qui pourraient surgir dans la mise en œuvre du projet.</p> <p>A M. Moda Samb, si votre inquiétude venait à se réaliser c'est parce qu'il y a eu manque de sincérité. Certaines personnes sont des éponges, d'autres sont des laudateurs. Il faut oser donner son point de vue et s'en tenir à ce qui a été dit.</p> <p>J'ai été Gouverneur dans des régions au moment où elles recevaient leurs plus grands projets. Pour certains ce sont des intérêts personnels qui ont été mis en avant, au détriment de l'intérêt collectif. On ne cherche pas à avoir l'unanimité, ça n'a rien à voir avec la démocratie. La majorité l'emporte, si on devait attendre que tout le monde soit d'accord, on en sera au</p>

		même point en 2050. Si des atténuations sont faites Le Gouverneur est la première autorité à alerter l'Etat, nous sommes les délégués
22.	<b>M. Mbassa SENE</b> Adjoint au Gouverneur	La parole est donnée au consultant
23.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	<p>Merci beaucoup le Gouverneur. Merci pour toutes les interventions, elles démontrent l'importance que vous accordez à l'étude. Ce sont les inquiétudes, les préoccupations et les recommandations qui serviront à l'analyse, pour savoir comment faire pour bien mener le projet.</p> <p>Communication, Information, Investissements sociaux.</p> <p>Rappel importance EIES</p> <p>J'ai entendu parler des audiences publiques à Kayar. Ce n'est pas lié à l'exercice que nous menons actuellement.</p> <p>L'audience publique qu'il y a eu concernait l'exploration, aujourd'hui nous sommes en phase d'exploitation qui nécessite une EIES. Il y a eu une exploration à Saint Louis et à Kayar mais ce projet porte sur l'exploitation à Saint Louis. Nous réfléchissons à un projet d'exploitation à Kayar d'ici quelques temps.</p> <p>La réponse sur la question quel est usage est fait du GNL est qu'à ma connaissance il est utilisé comme source d'énergie dans les centrales. Ce ne sera pas du gaz domestique. Quant à savoir si oui ou non il y aurait une baisse sur le prix du gaz, je ne peux me prononcer là-dessus. Je sais qu'il y a une convention entre le Sénégal et la Mauritanie pour mettre en place des installations qui permettraient à chaque pays d'avoir accès à la plateforme pour un usage domestique.</p> <p>Il y a eu certains commentaires sur les impacts cités qui seraient à court terme. Je précise qu'il ne s'agit que d'exemples utilisés pour identifier des impacts potentiels. La réflexion se poursuit.</p> <p>Quant à l'impact sur l'agriculture, si la présentation est bien suivie on saura que le projet est sur mer.</p> <p>Pour le périmètre de sécurité qui ne doit pas être franchi par les pêcheurs artisanaux, sur la diapo 13 vous avez une idée des navires qui seront utilisés et la nécessité de veiller à la sécurité des uns et des autres.</p> <p>Il faut attendre la fin de l'EIES pour avoir la liste des matériaux utilisés.</p> <p>M. Pape Samba Diouf répondra à la question sur l'impact de la lumière sur les poissons.</p> <p>Pour les impacts sur les changements climatiques, le projet étudie toutes les sources d'énergie et des analyses ont été également faites.</p> <p>A la diapo 26, celui qui a dit que le fait de remuer le fond marin pourrait avoir des changements sur la qualité de l'eau. Les échantillons avant le début des activités serviront d'éléments de comparaison.</p>
24.	<b>M. Pape Samba DIOUF</b> Expert Ressources Halieutiques et Pêche, Tropica	<p>Bonjour à tous. Je suis Pape Samba Diouf, ancien chercheur du CRODT et ancien directeur de WW Afrique de l'Ouest. J'ai eu à dispenser des cours à l'ISE d'ailleurs je retrouve quelques uns de mes élèves.</p> <p>Concernant les inquiétudes liées aux impacts sur la pêche, des études sont en train d'être menées pour les identifier.</p> <p>La pêche est un secteur très important au Sénégal, quelqu'un l'a dit en termes d'exportation c'est un secteur qui contribue beaucoup au PIB. Nous savons aussi que la pêche est plus importante à Saint-Louis, à Kayar etc.</p> <p>Il y a beaucoup de pays européens comme le Norvège, asiatiques comme Brunéi ou africains comme l'Angola où la pêche cohabite avec des exploitations pétrolières et gazières. Les plateformes sont comme des récifs pour les poissons qui s'y reproduisent. Nous espérons avoir cette chance ici au Sénégal. En cas de fuite le gaz remonte à la surface et s'évapore, contrairement au pétrole qui forme une nappe au dessus de l'eau. Ainsi, en termes d'impacts négatifs le gaz cause moins de dégâts que le pétrole.</p> <p>En ce qui concerne les EAM, comme l'a dit Yade ils sont très rares. Malgré tout, des mesures d'évitement et des plans d'intervention en urgence seront élaborés pour parer à toute éventualité.</p>

		<p>Sur la question du périmètre de sécurité et la réduction des prises, c'est sur recommandation des normes internationales, nationales et internes aux compagnies que ce périmètre a été institué sur un rayon de 500 m à 1 km. Les pêcheurs n'auront qu'à attendre que les poissons soient hors de ce périmètre pour les capturer</p> <p>Sur le bruit et la lumière : l'avancée technologique aujourd'hui est telle qu'il est presque rare d'entendre le bruit des navires. La lumière n'attire que quelques espèces de poissons, il ne faut pas dramatiser les choses. Les pêcheurs qui ont l'habitude des plateformes sur les côtes africaines savent à quoi s'en tenir.</p> <p><u>Voilà en résumé les points sur lesquels je voulais intervenir. Je salue mes amis de Kayar</u></p>
25.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs, Kosmos	<p>Merci M. Le Gouverneur. Je pense que je ne reviendrai pas sur les aspects techniques. Il faut préciser qu'en 2015 durant l'exploration, j'étais consultant à Tropica et aujourd'hui je travaille pour Kosmos.</p> <p>Tout ce qui a été présenté aujourd'hui concerne le projet qui sera développé à Saint Louis. L'EIES dure généralement un an et à la fin les spécialistes se pencheront sur le rapport.</p> <p>Le problème de la sécurité est revenu plusieurs fois dans les consultations. Au cours de ces deux dernières années vous m'avez souvent vu pour des campagnes de communication sur la présence des navires de sondage. Des bateaux ont été sur les trois zones d'installations pour le prélèvement des échantillons. A cet effet nous avons beaucoup discuté avec le Sous-Préfet et les communautés et nous espérons continuer dans cette lancée.</p> <p>Des investissements sociaux ont été faits alors que nous n'avons aucune certitude de trouver du gaz. Nous travaillons en collaboration avec tous les acteurs et les collectivités locales de toutes les localités.</p> <p>Le gaz est comme le pétrole, on peut en tirer des dérivés, mais ce projet ne concerne pas le gaz domestique.</p> <p>Par rapport au périmètre de sécurité, ce que nous faisons là est une exigence de l'Etat mais aussi des normes internationales qui sont quelques fois plus exigeantes. Nous le faisons aussi pour nous conformer à nos propres normes internes. En plus autant d'argent investi doit pouvoir faire l'objet d'une protection. C'est aussi dans l'intérêt du gouvernement et des pêcheurs. Nous sommes conscients que nous ne pouvons avoir l'unanimité mais faisons toujours de notre mieux.</p>
26.	<b>M. Mbassa SENE</b> Adjoint au Gouverneur	<p>Merci beaucoup. Je pense que l'objectif de ce CRD a été atteint car nous nous sommes entretenus sur le projet et des échanges ont été faits. Le processus est en cours, Thiès et Louga ont été intégrées dans les consultations publiques même si elles ne sont pas directement concernées. Il faut beaucoup s'appesantir sur les usagers de la mer. Je remercie Kosmos et la DREEC qui est le bras technique du Ministère de l'Environnement. Je remercie les acteurs de la pêche. Tout ce qui est dit sera, je pense, pris en charge par le consultant. Même si on ne pourra pas tout éviter, effort sera fait pour réduire les risques.</p>



# Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal Consultations publiques au Sénégal

13

## REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 13\_Registre Draft

Réunion avec : CRD de Dakar  
 Date : 05/07/2017  
 Lieu : CHAMBRE DE COMMERCE  
 Heure de début : 10h25  
 Nombre de participants : 95  
 Présentation du projet par : M. Samba Yade  
 Autres personnes de l'équipe présentes : M. Géraud Moussarie ; Mme Gaelle Baldelli ; M. Mamadou Mar Faye ; M. Ousseynou Diakhaté ; M. Baidy Tall ; Mlle Ngosse Tabara Touré ; M. Adama Fall  
 Registre des commentaires rédigé par : M. Adama Fall  
 Durée : 4h10  
 Hommes : 72  
 Femmes : 23  
 Revu et complété par : Mlle Ngosse Tabara Touré et Baidy Tall

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	M. Babacar NDIAYE Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives Président de séance	<p>Bonjour Mesdames et Messieurs. Je déclare la séance ouverte. Je remercie tout le monde d'être venu assister à ce CRD de concertation sur le projet d'exploitation gazière.</p> <p>Le programme se déroulera ainsi suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mots de bienvenue du Gouverneur, puis de Mme la Représentante de l'ITIE ;</li> <li>- Mots de rappel de la procédure de l'EIES par Mme Kébé ;</li> <li>- Mots du promoteur ici présent, puis présentation du projet par le consultant ;</li> <li>- Pause-café de 20 mn puis reprise des activités par les discussions.</li> </ul> <p>S'il n'y a pas d'amendement sur l'agenda ainsi déroulé l'exercice peut commencer.</p> <p>Je suis M. Babacar Ndiaye, Adjoint au Gouverneur chargé des Affaires Administratives.</p> <p>Messieurs les Préfets, Mesdames Messieurs les représentants et chefs de service, les élus locaux, les directeurs, chers participants nous sommes aujourd'hui réunis dans le cadre des consultations publiques du projet d'exploitation du gaz offshore à la frontière sénégal-mauritanienne. Le consultant nous fera l'économie de ce projet.</p> <p>Je me félicite de cette initiative. Cette rencontre permet de passer en revue le processus de l'EIES dont la consultation est une partie intégrante. La participation du public permet au citoyen de se prononcer sur un projet. Ainsi, elle intègre non seulement les communautés dans la prise de décision, mais aussi de capitaliser les différents points de discussions qui seront soulevés par les différents intervenants (services techniques, organisations de pêcheurs etc.)</p> <p>Ce qui renforce l'acceptabilité et la crédibilité du projet, d'autant plus que ça se passe en amont de la mise en œuvre du projet.</p> <p>Je vous invite à participer activement à l'exercice en posant des questions sur ce que vous n'avez pas compris sur le projet parce que les promoteurs au plus haut niveau sont là mais aussi de faire ressortir vos différentes préoccupations.</p> <p>La rencontre nous permettra d'améliorer la conception du projet car tout ce qui ressortira des échanges sera pris en compte dans la gestion environnementale et sociale du projet.</p> <p>Voilà ce que je voulais dire, en souhaitant plein succès au projet. Mme Thiaw Marieme Diawara a la parole.</p>

13

2.	Mme Thiaw Marième DIAWARA Secrétaire Générale ITIE	<p>Merci M. le Gouverneur. Bonjour à tout le monde.</p> <p>Je suis la Secrétaire Générale de l'ITIE. Initiative pour la Transparence dans les Industries Extractives, qui est une norme mondiale qui promeut la transparence dans la gestion des revenus tirés de l'extraction des ressources minières, gazières et pétrolières. Le Sénégal y a adhéré depuis 2013. On a deux rapports de conciliation qui permettent de rapprocher tous les paiements des entreprises à l'Etat. Le rapport de 2013-2014 est disponible, celui de 2015-2016 est en cours de rédaction. Ces rapports sont des retours d'activités de Kosmos, dans lesquels figurent tous les versements effectués par Kosmos Energy durant ces années. De même y figureront les impacts et avantages pour les populations.</p> <p>Kosmos est un partenaire qui nous accompagne depuis un moment notamment en renforcement de capacités.</p> <p>L'ITIE regroupe trois collèges, le collège administratif, le collège de la société civile et le collège des industries extractives. La mission de l'ITIE est d'éclairer sur les impacts des industries extractives sur la vie des communautés ainsi que les retombées positives. Elle veille sur la transparence dans les industries extractives et l'amélioration des conditions de vie des populations.</p> <p>Nous pensons que c'est très important d'avoir cette consultation dans ce projet de grande envergure, car elle contribue à cette transparence. Nous travaillons pour la bonne marche des choses.</p> <p>Je vous remercie.</p>
3.	M. Babacar NDIAYE Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives Président de séance	<p>Merci Mme, grâce à votre explication on en sait davantage sur l'ITIE.</p> <p>Mme Kébé vous avez la parole.</p>
4.	Mme Kébé Khady NDIAYE Chef DEEC de Dakar	<p>Bonjour Gouverneur. M le Représentant de Kosmos, Mme la Représentante de l'ITIE. Mesdames Messieurs les directeurs et chefs de service, chers participants. Je vais faire un rappel sommaire de la procédure, il s'agit d'une consultation publique. L'avis de projet a été déposé et les termes de références ont été déposés et validés. La consultation publique est une partie intégrante de l'étude d'impact environnemental et social. Elle permet d'anticiper sur les conflits potentiels, les retombées sociales du projet et d'atténuer les impacts négatifs du projet.</p> <p>Le projet se passe à Saint Louis, mais les consultations publiques sont menées dans les régions de Dakar, Thiès, Louga et à Saint Louis.</p> <p>A la fin de ce processus, il y aura une audience publique pour la restitution.</p> <p>Les participants peuvent faire part de leurs préoccupations par mail à l'adresse qui sera affichée sur l'écran.</p>
5.	M. Mamadou Mar FAYE External Affairs, Kosmos	<p>Merci beaucoup M. le Gouverneur. Merci aux participants, les services techniques, la société Civile. Ce n'était pas évident que vous répondiez à l'appel, comme je le disais au Gouverneur. Nous avons commencé les consultations publiques depuis le 7 Juin. Nous étions à Saint-Louis, Louga, Thiès et on a jugé nécessaire d'élargir jusqu'à Dakar et la présence des participants ici montre la pertinence de notre démarche. Comme l'a dit Madame Kébé, la consultation publique permet de recueillir les préoccupations et les avis de toutes les parties prenantes. Nous le faisons pour respecter les procédures, les lois nationales et internationales mais aussi pour nous conformer à nos propres standards. Nous sommes très regardants sur le respect de l'environnement et aux préoccupations sociales. C'est pourquoi les représentants au plus haut niveau de Bp sont là avec nous ; je veux nommer Mme Gaelle Baldelli responsable HSE de Bp et M. Géraud Moussarie le Country manager.</p> <p>C'est une occasion pour vous de vous exprimer sur le projet et de formuler des recommandations. Il y aura des audiences publiques pour la restitution aux populations, sur ce qui a été fait.</p> <p>Je remercie l'ensemble des acteurs qui sont venus. Je vous invite à nous faire part de vos préoccupations, nous sommes là pour répondre à vos questions.</p>

13

6.	<b>M. Geraud MOUSSARIE</b> Country Manager, BP	Bonjour. Merci Mar, je vous remercie pour l'accueil chaleureux. Je suis content de représenter BP. Nous sommes partenaires avec Kosmos et Pétrosen et jusqu'ici tout se passe bien. On a commencé l'EIES avec M. Faye. Nous sommes nouveaux au Sénégal et sommes là pour le long terme. Si vous me le permettez je dirai juste trois mots pour BP. Nous existons depuis plus de 100 ans et nous sommes présents sur toute la chaîne de valeur. En ce concerne ce projet, nous gérons la phase de construction et de développement. Je vous remercie.
7.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives Président de séance	Merci. Nous rappelons à l'assistance que les promoteurs évoluent en binôme, c'est Kosmos et Bp. Le consultant a la parole.
8.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Merci M. le Gouverneur. Je précise d'abord que cette rencontre permet de recueillir les avis et les préoccupations de tous les acteurs pour la prise en considération dans le PGES. Mme Kébè l'a dit, cette consultation est une partie intégrante de l'EIES. Notre premier objectif est de vous présenter d'abord le projet Aymeyim/Guembeul de production de gaz offshore. Ensuite l'EIES en cours et troisièmement de recueillir vos préoccupations et recommandations. Présentation PowerPoint
9.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives Président de séance	Merci M. Yade pour la présentation, maintenant nous allons observer une pause de 20 minutes. Il est 11h 33mn, nous allons reprendre à 11h 53mn.
10.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives	Nous reprenons nos travaux. La liste d'intervenants est déjà ouverte. Les techniciens seront les premiers à intervenir afin d'élider certaines questions et à leur suite les autres participants.
11.	<b>Mme Ndeye Awa NDIAYE</b> Chef du bureau Législation/Direction des Pêches Maritimes	Bonjour je m'appelle Mme Ndeye Awa Ndiaye de la Direction des pêches maritimes. Je remercie Madame Kébè pour l'invitation. Je pense que dans ce projet il faut bien connaître les textes réglementaires. C'est pertinent d'ajouter le code de la pêche maritime du 13 juillet 2015 et le Code de la Marine Marchande dans la réglementation sénégalaise. Il y a un décret portant création de l'ANAM chargée du protocole d'application des conventions citées. <b>Quels sont les impacts des installations sur la pêche ?</b>
12.	<b>M. Abdou Aziz LY</b> Chef du Service Régional Pêche	Bonjour. Je remercie le consultant pour la présentation du projet. J'ai une question concernant ce condensat, c'est des impuretés donc des produits toxiques, quels sont les risques sur l'environnement ? La présentation est claire mais elle l'aurait été davantage si nous avions disposé des documents auparavant. Bien que Saint Louis soit directement concerné, vous avez bien fait d'intégrer Dakar. Toute la côte est connue, 125 km ce n'est pas aussi éloigné car les poissons se déplacent sur de plus grandes distances. Est-ce que cet aspect est pris en compte dans l'étude initiale. Il devrait y avoir au niveau national des structures de contrôle du milieu marin, par exemple le CRODT devrait être impliqué puisque les installations vont impacter sur le milieu physique. L'autre aspect que je voulais développer c'est l'information. Nous n'avons pas l'habitude de voir ce genre de projets avec des pipelines. Il faudra que tous les services détiennent l'information pour mieux sensibiliser. En effet, dès que le poisson se fera rare les pêcheurs penseront que c'est à cause des installations. Je suis sûr que ce sera le cas et la moindre négligence dans la communication aura des conséquences. Il y a aussi le problème entre le Sénégal et la Mauritanie concernant les accords de pêche. Donc il faut que la communication soit élargie et continue, et aussi que les services techniques puissent détenir l'information.

13.	<b>M. Diodj SENE</b> HASSMAR	Bonjour à tous, merci M. le Gouverneur. Je suis capitaine de vaisseau à la Hassmar, Haute Autorité chargée de la Coordination de la Sécurité maritime, de la Sûreté maritime et de la Protection de l'Environnement marin. Je voudrais faire une petite contribution et ensuite poser des questions. Il n'y a pas de risques zéro avec les installations offshore, comme l'a dit M. Yade. Et quand il y a un problème en mer c'est la Hassmar qui intervient. Au Sénégal il serait intéressant d'avoir un cadre juridique pour lutter contre les pollutions en mer. Kosmos à son niveau doit réfléchir sur la question des compensations car nous connaissons tous les marées noires. On sait qu'avec les hydrocarbures, en cas de pollution le pétrole atteint toujours la terre, je voudrais savoir ce qu'il en est pour le gaz ? Il faudrait prendre des dispositions comme POLMAR pour des interventions d'urgence. Je vous remercie d'avoir impliqué la HASSMAR dans le processus.
14.	<b>M. El Hadji Maïp DIAW</b> Port Autonome de Dakar	Bonjour tout le monde. Merci M. le Gouverneur. Je me réjouis de la bonne présentation du projet Aymeyim / Gueumbeul de production que j'approuve et pour lequel je souhaite une bonne exécution. Vous avez parlé des sollicitations des ports et aéroports durant toute la durée du projet. Je voudrais savoir si les responsables du projet ont déjà avisé les autorités portuaires pour la disponibilité d'espaces, un véritable souci pour le port Autonome déjà saturé. J'aimerais savoir les retombées positives dont pourraient bénéficier le port autonome de Dakar ?
15.	<b>M. Massene SENE</b> Commandant Balise Samba Laobé Fall, PAD	Bonjour, je remercie l'assistance et le consultant. J'ai des préoccupations d'ordre sécuritaire. Les installations offshore à 125 km des côtes impacteront forcément sur les voies navigables : quelles sont les dispositions à prendre ? Autre chose concernant la zone des pipelines qui va traverser une bonne zone de navigation, est-ce que vous avez prévu des mesures pour la navigation ? Est-ce que des dispositions sont prévues pour prévenir à temps en cas d'incident ? Et concernant les installations près des côtes est-ce qu'il y a des dispositifs sécuritaires en cas d'incident ?
16.	<b>Dr Marie Khemesse Ngom NDIAYE</b> Directrice/Direction Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé et de l'Action Sociale	Bonjour tout le monde. Merci d'avoir impliqué les acteurs de la santé. Comme on l'a dit tantôt le risque zéro n'existe pas. Il est donc important d'avoir des fiches de surveillances sanitaires sur la période de 2021 à 2050, c'est-à-dire des données toxicologiques et les types de produits chimiques qui seront utilisés. Car, il faut prévoir des antidotes pour les cas d'incident ou d'accident. Aussi, quel sera le dispositif pour la prise en charge sanitaire ? La pharmacie Nationale d'Approvisionnement et l'hôpital régional de Saint Louis doivent être en mesure d'assurer la prise en charge. Toute opération produit des déchets, il faudra qu'on nous édifie sur les types de déchets, le tonnage et la gestion de ces déchets, c'est important pour la santé. Concernant les retombées sociales qu'est-ce qui est prévu ? Il y aura une migration vers la zone du projet alors que les zones côtières sont déjà saturées. Donc on aura un monde qui change et un pouvoir d'achat qui va augmenter, avec comme corollaire des maladies transmissibles et non transmissibles à cause du changement de comportements. Nous aimerons avoir tous les détails importants car la santé est au début et à la fin du processus.
17.	<b>M. Gorgul GUEYE</b> Chef de bureau/Direction de la Protection Civile	Merci M. le Gouverneur. Bonjour tout le monde. J'ai des préoccupations qui sont liées au renforcement de capacité des structures. Nous avons fait des exercices avec la Hassmar en simulant un déversement des hydrocarbures en mer. Celle-ci avait présenté un plan de gestion des déversements à l'instar de tous les autres secteurs concernés. En cas de déversements une bonne partie des hydrocarbures arrivera sur terre. Il y aura des conséquences sur les habitats, sur les hôtels, bref les établissements humains. Jusqu'ici il n'y a pas encore eu d'articulation entre les différents plans proposés. Je veux savoir avec le GNL comment ces impacts seront gérés en cas de déversement ? Qui sera responsable, quelles sont les personnes qui vont intervenir ? Est-ce que les structures de protection civile sont assez outillées pour intervenir en cas de pollution ? Qu'est-ce que le consultant propose pour combler ce gap, sous le commandement de l'Etat avec les établissements spécialisés pour intervenir. Quel plan d'articulation entre ORSEC (organisation des secours) terre et ORSEC mer ? L'autre chose que je voudrais aborder c'est juste une réflexion sur l'information et la communication. A mon avis il y a un effort à faire à ce niveau. Il faudra aussi réfléchir sur les moyens de lutte contre les pollutions à terre et les mettre à la disposition des brigades des sapeurs-pompiers et à l'autorité administrative. La distance est relativement proche (125 km) alors que la propagation du gaz se fait rapidement.



18.	<b>M. Jules FAYE</b> Brigade Nationale Gendarmerie /Section Environnement	Bonjour à tous. Mes préoccupations sur ce projet ont été évoquées par les intervenants c'est la question sécuritaire. Les sociétés ont tendance à sous-traiter la question sécuritaire à des structures privées et ce n'est pas la bonne démarche. Est-ce que les structures publiques sécuritaires ont été impliquées ? Car, l'exploitation du gaz peut attirer des pirates et est-ce qu'en cas d'attaques ces structures privées pourront assurer la protection des installations et du personnel ? C'est pourquoi il faudrait que la gendarmerie puisse coordonner avec ces sociétés privées. Le domaine de l'offshore est assez méconnu des gens car la plupart des projets ont lieu sur terre. De ce fait les gens ne sont pas assez outillés. Il faut nous dire si tous les dispositifs sécuritaires ont été bien pris en compte ? La zone de Saint-Louis est très sensible à l'érosion et le brise lames pourrait avoir des impacts. est ce que les balisages seront bien faits ? En effet, il faudrait que les zones de sécurité autour des installations soient bien visibles. De plus, il est nécessaire de sensibiliser les pêcheurs pour éviter les problèmes, surtout que vous incommoder la pêche. Il est important aussi que les employés à bord disposent d'équipements de protection individuelle (EPI).
19.	<b>Capitaine Mame Aïssatou NIASSE</b> Suivi-Evaluation, Direction des Aires Marines Protégées Communautaires	Bonjour, je représente la Direction des Aires Marines Protégées. Concernant les espèces, d'après la présentation le milieu biophysique est très important. Vous avez parlé d'espèces sensibles comme des tortues, des mammifères marins, qu'est-ce que vous prévoyez en termes de mesures pour le suivi de ces espèces ? Il faudrait que les techniciens soient impliqués dans le cadre du suivi de ces espèces. Quant aux impacts potentiels des trois phases du projet, vous avez mis le focus sur la qualité de l'air et les mesures d'atténuation proposées concernent plus la sécurité des équipements. Nous avons une AMP à Saint-Louis et actuellement nous faisons le suivi de certains paramètres biologiques et la qualité de l'eau. Qu'est-ce que vous avez prévu pour les populations pêcheurs, surtout avec les tensions actuelles entre le Sénégal et la Mauritanie ? Tout le monde sait qu'il y a une raréfaction des poissons, est ce que vous n'allez pas aggraver ce problème ? Est-ce qu'une compensation est prévue pour la perte de ressources écologiques ? Dans la situation de référence, est ce que vous avez identifié les aires marines protégées, les couloirs de migrations des poissons, les zones sensibles comme la mangrove ? Qu'est ce qui est prévu pour la protection de ces zones ? Du point de vue social, qu'est ce qui est prévu en termes de RSE ? Le docteur a déjà donné des pistes comme la prise en charge sanitaire.
20.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives	Merci beaucoup aux techniciens. Combien d'organisations de la société civile doivent prendre la parole ? Merci de vous présenter.
21.	<b>M. Thialy FAYE</b> Forum Civil	Merci beaucoup. Je suis un membre du forum civil, je salue cette rencontre de partage sur l'EIES. Est-ce que qu'on peut avoir le rapport d'EIES en version électronique pour mieux s'y prononcer. En dehors de cela j'ai des questions aux autorités de BP, de Kosmos et les autorités étatiques. De quels moyens disposez-vous pour gérer les risques associés à ce type d'activités ? De quels moyens disposent les acteurs qui vont faire le suivi ? En cas de catastrophes quelles sont les mesures d'urgence dont prévoit le projet pour y faire face ? La pêche est un secteur très important et elle est le premier secteur pourvoyeur de devises, que prévoit le projet pour prendre en charge les acteurs de la pêche ? Je vous remercie
22.	<b>M. Moussa Mbaye GUEYE</b> Directeur Exécutif Enda Lead Afrique	Bonjour. Je m'appelle Moussa Mbaye Gueye de Enda Lead Afrique Francophone. Le Gouverneur a parlé tout à l'heure de l'acceptabilité sociale du projet. Elle dépend de l'implication de tous les acteurs concernés. Les activités du projet vont interférer sur les activités économiques proches tout au long du cycle de vie du projet. Concernant l'emploi vous avez dit que vous allez recruter si les compétences existent. Qu'est-ce que vous allez faire pour que ces compétences existent ? Et pour les fournisseurs quelles exigences doivent-ils remplir pour être impliqués dans ce projet ? Qu'est ce qui est prévu pour la navigation des pirogues qui suivent le parcours des poissons ? D'après ce que j'ai vu dans la présentation il y aura des accrochages et il y a nécessité d'anticiper sur ces questions.

23.	<b>M. Abdou GUEYE</b> REPAO	Merci M. le Gouverneur, je suis chargé de programmes à REPAO. J'attire l'attention des opérateurs Kosmos et BP sur la nécessité d'assurer la bonne gestion. En 2016, la pêche a généré environ 207 milliards de francs CFA. On a besoin d'un environnement sain, on a besoin de la pêche et des hydrocarbures. La première phase de ce projet à savoir l'exploration est terminée il faut qu'un bilan soit fait. Durant la campagne sismique y avait 60 dauphins échoués à Cayar. Je rappelle aussi qu'en 2010, on a constaté l'accident de Deep Water Horizon au Golfe du Mexique, c'était lié en une défaillance humaine. Est-ce que Kosmos et BP sont prêts à mettre en place des puits de secours, même si cela va engendrer des coûts supplémentaires ? Ces puits de secours serviraient en cas d'incidents. Il y a aussi la question des communautés impactées. Avec les trois types d'installations il y aura certainement une réduction des aires de pêches. Les eaux de production contiennent des HAP et la problématique de la gestion des déchets se pose. Il faut encourager la recherche scientifique à travers la RSE, car pour le moment il n'y a pas d'informations sur l'environnement benthique. Pour mieux gérer il faut maîtriser l'environnement marin car dans ce milieu tout est lié.
24.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives	Nous en avons fini avec la droite. Il serait bien que l'on aille vers l'essentiel.
25.	<b>M. Camille J.P MAMEL</b> Green Peace	J'aimerais rappeler une requête déjà émise, sur la mise à disposition des documents avant les réunions. On nous dit que des études ont déjà été faites. Il y a un manque d'informations sur ces études antérieures, pouvons-nous en disposer dans cette salle même ? Nous voulons avoir une vision plus globale. Qu'est-ce que Kosmos Bp prévoit en termes de compensation ? Nous avons besoin que les autorités mettent à notre disposition des moyens pour suivre l'activité. C'est pourquoi nous avons un doute résiduel sur ce qui se fait actuellement, parce que nous n'avons pas toutes les informations relatives au projet.
26.	<b>M. Bassirou NDIAYE</b> Coordonnateur Environnement Tout Azimut	Bonjour. Je remercie le Gouverneur d'avoir bien voulu nous associer à cette rencontre. Je remercie aussi M Yade pour la présentation. J'habite à Hann, dans une zone de pêche. Nous nous rappelons de l'explosion de Shell en 1993 avec une incidence sur un rayon de 8 km. Nous savons aussi qu'en période froide les pêcheurs ont du feu sur leurs pirogues et ces derniers sont comme les chauffeurs de cars rapide de bus Tata, ils ne respectent aucun code. Quel est le risque avec le FPSO et qu'est qui est prévu de faire ? Il y a un risque évident sur l'upwelling et quand il y a une marée noire ça peut venir au niveau des côtes. Il faut former les pêcheurs pour leur rappeler les zones de sécurité à respecter, j'en discutais tout à l'heure avec le consultant qui me parlait de radars pour la surveillance. Seulement, les pêcheurs approcheront de tout bord ; et par rapport à cela je trouve judicieux que ces derniers soient compensés pour leurs pertes d'activités.
27.	<b>M. Issa THIAW</b> Coordonnateur Programme Marin et Côtier, ONG Geen Senegal	Bonjour tout le monde. J'ai fait mon mémoire sur les Aires Marines Protégées. Apparemment le consultant minimise les dangers. J'espère que dans l'étude de dangers nous serons édifiés sur tous les dangers. Vous savez dans la côte Ouest Africaine surtout à la frontière sénégal mauritanienne, il y a des zones de reproduction des espèces maritimes. J'espère que dans le PGES vous allez nous dire comment gérer tous les dangers. Le travail reste à faire, les EIES sont importantes pour avoir le certificat de validité environnementale. Il faut renforcer la collaboration et le partage, il n'y a pas de chose à cacher. Il faut que les gens réfléchissent et se prononcent sur tous les dangers liés au projet avant sa validation.
28.	<b>M. Cheikh Moussa CAMARA</b> Chargé de structure décentralisée, Association Sénégalaise des Amis de la Nature (ASAN), Mbao	Bonjour. Merci beaucoup pour l'invitation. Merci à M. Yade pour la présentation, j'en ai appris des choses. Il y a des projets similaires au Ghana et des leçons doivent être tirées. Nous avons tous entendu ou vécu quelques expériences d'exploitations au Sénégal. J'habite à Mbao où nous avons la SOCOGIM et non loin à Mboro les ICS. Je peux témoigner de la rareté des poissons à Mbao liée aux installations de la SAR. Aujourd'hui en offshore c'est le gaz, avec toutes ces installations dans le milieu marin il y aura des impacts sur l'activité de pêche. Il faut réfléchir à une compensation pour les pertes liées à cela. Il n'y a pas de risque de zéro quelques soient les mesures préconisées et la technologie utilisée. En tant que membre de la société civile notre rôle est de veiller, être à l'avant-garde. On doit avoir un observatoire avec les autorités nationales pour le suivi du projet.



29.	<b>M. Bacary SEYDI</b> Journaliste Vivafrik	Bonjour. Nous avons deux préoccupations majeures : la première concerne l'impact carbone, car on sait que les sociétés pétrolières et gazières font beaucoup d'émission de gaz à effet de serre comme le méthane. Les grandes compagnies ont des techniques de basse consommation dites smart pour réduire leur empreinte carbone. Je ne sais pas si c'est le cas avec Kosmos et Bp dans l'optique de respecter la Convention de Paris dont le Sénégal est partie. La deuxième préoccupation est relative aux opportunités locales. Quels sont les services dont Kosmos Bp a besoin dans ce projet ?
30.	<b>M. Idrissa KANDE</b> Inspecteur du Travail, Inspection Régionale du Travail et de la Sécurité Sociale (IRTSS) de Dakar	Bonjour. Merci M. le Gouverneur. J'ai quelques préoccupations liées aux horaires de travail. Quelle est la durée de séjour de travail en mer ? Je sais qu'une personne a besoin de 8 heures de travail, 8 heures de sommeil et 8 heures de loisir par jour. Qu'est-ce qui est prévu dans ce projet ? En cas de long séjour comment se déroule le calendrier du travailleur ? Et comment se fera le transport depuis le lieu de travail jusqu'à la résidence de l'employé ? Et en combien de temps cela se fera-t-il ? Concernant le port des EPI qu'est-ce qui est prévu pour les employés en termes d'équipement ?
31.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives	Nous allons ouvrir une autre liste pour d'autres intervenants comme la SENELEC, la SONATEL, le CSE, l'ISE, la Direction des Hydrocarbures, le CRODT.
32.	<b>M. Aboubakry DIALLO</b> Expert/SENELEC	Bonjour. Merci M. le Gouverneur, je voudrais savoir ce que Kosmos prévoit pour l'alimentation en énergie sur site. Est-ce qu'il y a un partenariat avec la Sénélec pour que celle puisse diversifier sa source d'énergie et ne plus dépendre que du pétrole ?
33.	<b>Mme Niane Ndèye Abibatou LO</b> Chef du Service Régional Assainissement Dakar	Merci M. le Gouverneur, je remercie le consultant pour son exposé et la DREEC pour nous avoir associé à cette rencontre. Ma question pour le consultant est relative aux études. Quelles sont les études spécifiques que vous prévoyez de faire, c'est des études en courantologie ou bien ? Vous avez donné d'importantes informations mais on ignore quel type d'étude vous avez fait. En matière d'impact environnemental y a-t-il des informations, par exemple pour les communautés les ressources humaines seront affectées, quel sera l'impact réel et qu'est-ce que vous prévoyez pour ces communautés ? On aimerait connaître aujourd'hui la composition chimique des eaux usées provenant du refroidissement et de l'eau traitée ? Il n'y a-t-il aucune donnée sur la qualité physico-chimique de ces eaux. Je voudrais également parler de la notion de pollueur payeur prescrite par la loi et qui voudrait que tout pollueur paie en fonction de ces rejets. Il faudra également prendre en compte tous les codes pertinents code de l'assainissement bien qu'il ne soit pas encore appliqué, le code de l'eau etc.
34.	<b>Mme Tall Adama FAYE</b> Chef de projet RSE/Sonatel	Bonjour, merci M. le Gouverneur. Est-ce que la norme ISO 14001 sera appliquée dans ce projet ? Il faut privilégier le HSE orienté à l'extérieur. Pourquoi ne pas prendre 80 % pour HSE orienté à l'extérieur et 20 % à l'intérieur ? Je n'ai pas entendu la question de la RSE et il y a de fortes attentes des populations qui sont justifiées. Est-ce qu'il y a une fondation dans la compagnie qui prend en charge ces attentes, par exemple dans le secteur de la santé ?
35.	<b>Mme Marième Soda DIALLO</b> Chargée de projet, Centre de Suivi Ecologique (CSE), Dakar	Bonjour, merci M. le Gouverneur et merci au consultant. J'ai quelques questions par rapport à la ressource qu'est-ce qui va rester au pays ? Le condensat et le GNL n'arriveront pas sur terre ferme car directement importés par les navires, alors que le gaz produit pourrait être destiné au marché domestique. Ça permettrait de baisser notre empreinte carbone et de développer l'économie. Est-ce que la fin du projet après les trente ans d'exploitation coïncidera avec la fin du réservoir ? Sinon il serait bénéfique que les deux pays continuent à exploiter pour eux-mêmes. Dans cette optique il faudra continuer le renforcement de capacités. Il y a aussi la question d'approvisionnement en besoins de la plateforme. Pour la construction du brise lames quels seront les matériaux utilisés, leurs provenances et les quantités nécessaires ? Un plan de démantèlement doit être fait et le suivi sera fait à notre niveau. Est-ce que le projet respectera les normes de performance de la SFI au plan environnemental et social ?

36.	<b>Mme Ciss Aminata DIOUF</b> Chef du Service Régional des Mines et de la Géologie (SRMG) de Dakar	Bonjour à tous. Merci M. le Gouverneur. J'ai juste trois préoccupations. Par rapport au contenu local, le consultant a dit que les sénégalais seront recrutés si la compétence requise existe. Si vous allez à Pétersen, il y a des ingénieurs, des géologues qui peuvent faire valoir leurs connaissances. Les autorités sénégalaises doivent faire le suivi concernant l'emploi et au besoin faire une formation de courte durée pour être dans les dispositions de travailler dans le projet. Sur ce point, la société doit préciser si elle prévoit des quotas de recrutement. Par exemple, il y a des sociétés qui n'emploient que des expatriés, alors se contenter de dire qu'à compétence égale les sénégalais seront privilégiés n'a pas de sens. Nous avons besoin d'engagements fermes pour le contenu local et les expatriés, en pourcentage ou en chiffres. La question de la sous traitance, veuillez publier les critères de diligence raisonnable pour les fournisseurs locaux afin qu'ils puissent se préparer en conséquence. Car, comme vous le dites pour des sociétés à compétence égale on doit privilégier les sociétés Sénégalaises. Cependant, au plan de la fiscalité, les sociétés minières sont exonérées de taxes comme la TVA, ce qui ne favorise pas un approvisionnement local.
37.	<b>M. Assane GOUDIABY</b> Enseignant-Chercheur, Institut des Sciences de l'Environnement (SE), Université Cheikh Anta Diop, Dakar	Merci M. le Gouverneur. Beaucoup de mes préoccupations ont été prises en compte par les intervenants mais permettez-moi juste de revenir sur un aspect. Nous savons que les sociétés minières appliquent le contenu local, qu'en est-il avec Kosmos ? Concernant la question des conflits les ressources naturelles sont l'objet de préoccupations pour nos Etats. Il faut réfléchir à la mise en place d'un plan de gestion de conflits, quels sont les conflits potentiels dans ce projet ? Il faudra une bonne communication. Enfin M. le Gouverneur la question du partage du gisement transfrontalier, est-ce que l'exploitation va débiter en même temps dans les deux pays ? C'est important de savoir ce qui se passe de l'autre côté. La recherche doit être encouragée aussi bien dans l'établissement de la situation de référence que l'accompagnement de la mise en œuvre du projet. Je vous remercie.
38.	<b>M. Ibrahima TOURE</b> Chef Division Hydrocarbures, Ministère de l'Energie et du Développement des Energies Renouvelables	Merci M. le Gouverneur. Je ne voulais pas parler, nous sommes dans un processus de gestion commune, nous cherchons à mieux gérer. L'essentiel c'est qu'on ait un même opérateur. D'une part et d'autre, le rapport a été fait dans les deux pays. C'est en ce moment qu'on voit l'importance de la société civile, c'est bien de faire des recommandations mais il faut contribuer à la bonne marche du projet. Le rapport est en cours et vous pouvez vérifier après la validation. Si vous avez le document vous pouvez lire et faire vos recommandations. A mon avis, ce document devra être mis à la disposition des acteurs de la société civile.
39.	<b>Oumar FAYE</b> Ingénieur Génie Civil, CRODT	Merci M. le Gouverneur. J'ai une contribution sur les impacts du projet sur la pêche, par rapport aux zones de restriction. On a parlé des AM et noté qu'il existait des espèces maritimes classées sur la liste rouge. Je propose que le projet investisse dans l'aquaculture pour réduire l'impact. Qu'est-ce qui est prévu dans le domaine du transport terrestre ? Je n'ai pas entendu la question liée au transport du produit. Est-ce ça se fera uniquement à l'aéroport et au port de Dakar ? Il y a aussi la question des pipelines et les risques des activités de pêche sur celles-ci. Il faut impliquer les établissements publics comme le CRODT.
40.	<b>M. Oumar DEME</b> Chef Division Régionale Hydraulique Dakar	Je vous remercie M. le Gouverneur. Je voudrais insister sur le caractère innovateur du projet. Les sénégalais ne maîtrisent pas ce projet, le consultant l'a dit tous les détails du projet ne sont pas encore fixés. Le manque de maîtrise du projet peut poser des problèmes. Je propose le suivi à défaut de l'observatoire mais aussi que la DEEC donne des certificats de conformité échelonnés et qu'à la fin de chaque échéance qu'un bilan se fasse. Voilà ma recommandation, je vous remercie.
41.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives	Nous avons fait le tour, je vois la pertinence des contributions cela montre que dans la salle les gens sont intéressés et ont suivi la présentation. Il faut répondre globalement. Le consultant et les promoteurs vont répondre.
42.	<b>M. Samba YADE</b> Consultant, Tropica	Merci M. le Gouverneur. Je remercie les participants pour leurs contributions, ça montre l'importance que les gens portent au projet. Je voudrais d'abord faire deux précisions sur l'audience publique et la mise à disposition du rapport. Je n'ai pas parlé d'audience publique, j'aimerais qu'on s'entende, on a dit que l'EIES est en cours et une fois fini il sera déposé pour prévalidation. Sur la situation de référence,



		<p>J'ai dit que des études sont en cours d'élaboration par des cabinets spécialisés.</p> <p>M. Assane Goudiaby, c'est effectivement un projet commun, les deux Etats se sont entendus pour travailler en synergie. Kosmos a fait de sorte que la moitié des équipements soit en Mauritanie et l'autre moitié au Sénégal.</p> <p>J'ai également dit qu'il y a des projets similaires dans le monde et que les impacts présentés ne provenaient pas du projet en cours.</p> <p>Maintenant pour revenir sur les impacts potentiels sur la pêche il y a un bureau très spécialisé qui se charge de cette préoccupation. J'ai dit dans chaque domaine de l'étude d'impact il y a une équipe spécialisée. Que ce soit sur la pêche qui est une composante qu'on suit de très près, il y a un expert sénégalais que vous connaissez Pape Samba Diouf qui a travaillé au CRODT et à WWF.</p> <p>Le condensat c'est un pétrole léger qui s'est créé à la suite des conditions physiques auxquelles est soumis le gaz dans les formations rocheuses. Lors du prétraitement, il est extrait et mis dans des navires, il ne sera pas rejeté en mer, il est commercialisé. Sur la communication l'EIES inclura un plan d'engagement des parties prenantes qui est un dispositif très détaillé des actions qui seront menées. Par exemple il y aura un mécanisme de gestion des plaintes. Concernant les préoccupations sécuritaires, on l'a vu il y aura une étude de danger pour tous les scénarii. Nous avons quatre problèmes majeurs à savoir les collisions, les déversements, les explosions et les incendies. Pour chaque type d'accident il y aura une modélisation sur l'ampleur, les effets, tout sera analysé en détail.</p> <p>En termes de moyens sécuritaires, il y a plusieurs niveaux d'implications. Sur place il y aura un personnel et tous les équipements pour intervenir. Maintenant si l'incident dépasse ce premier niveau il y aura un autre niveau d'intervention plus important, soit régional et les structures nationales seront impliquées.</p> <p>Il y a aussi un autre type de niveau d'intervention dans des délais record qui est internationale si l'incident dépasse les niveaux précédents. C'est à dire les compagnies ont mutualisé leurs efforts pour s'entraider en cas de catastrophes.</p> <p>Tous les dispositifs sécuritaires liés au risque sanitaire seront pris en compte. Sur les aspects socioéconomiques et de la RSE j'ai eu à expliquer la dynamique dans lequel sont les promoteurs. Le gouvernement et les promoteurs sont en train de discuter sur les besoins réels qu'on appelle « The need assessment »</p> <p>Quelqu'un a dit que le consultant a minimisé les dangers non j'ai juste cité quelques exemples parmi tant d'autres.</p> <p>Toutes ces préoccupations et recommandations sont en train d'être prises par trois scribes, elles seront intégrées dans le rapport.</p> <p>Quelqu'un a également parlé de l'impact carbone, je vais laisser au promoteur le soin de répondre.</p> <p>La durée du séjour en mer, les moyens de transport et les EPI : il y a des employés qui feront des séjours d'un mois ou de trois semaines. Il y a un hélicoptère sur place qui se charge du convoi des employés.</p> <p>Sur les aspects sécuritaires, en interne il y aura des mesures nécessaires pour la santé et la sécurité des travailleurs.</p> <p>Pour la Sénélec, je ne pense pas qu'il y ait de câble à brancher sur le site du projet, Kosmos et Bp pourront revenir là-dessus.</p> <p>Concernant les caractères physico-chimiques de l'eau, je précise que dans le site il est prévu des hébergements pour loger les travailleurs, il y aura des déchets produits aussi. Il y a des normes sur la gestion des déchets, les rejets peuvent se faire en mer à condition qu'elles respectent celles-ci. Il y a un intervenant qui a demandé si le produit sera exporté à partir de l'installation de traitement, c'est vrai mais je précise qu'il y a possibilité de faire des installations sur le site pour l'approvisionnement en gaz au Sénégal et en Mauritanie. Mais cela ne concerne pas le projet.</p> <p>Pour les matériaux de constructions du bris-lames, il y aura beaucoup de matériaux comme les rochers. Les ingénieurs sont en train d'étudier tout cela.</p> <p>Sur la question du renforcement de capacités, je pense que le promoteur est déjà dans cette dynamique, il y reviendra plus amplement.</p> <p>En dernier point, faut juste comprendre que tous les détails du projet ne sont pas définis, je vous ai présenté sa conception actuelle. Au moment où l'on parle, les études sont en cours et des modifications sont susceptibles de se produire. C'est pour éviter que ces changements ne soient source d'incompréhension qu'actuellement nous ne pouvons pas partager le document.</p> <p>La plupart des commentaires sont des recommandations dont le promoteur tiendra compte.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

43.	M. Geraud MOUSSARIE Country Manager, BP	<p>Merci M.Yade. Merci aux participants, nous sommes en période de collecte de donnée, nous vous reviendrons. Vos commentaires seront analysés. On va revenir sur les grands thèmes de cette rencontre. J'ai noté des questions sur les incidences, sur le balisage, l'impact sur la pêche, la sécurité des travailleurs. Une autre très importante c'est l'environnement. Il faut savoir l'impact sur l'environnement. J'ai entendu aussi l'impact sur les AMP. On a noté aussi les impacts sur les populations locales. Il n'y aura pas beaucoup d'emplois parce que ce n'est pas une activité qui va beaucoup en créer. Il y a d'autres projets pétroliers au Sénégal qui sont aussi générateurs d'emplois. Nous avons 100 ans d'existence, on est en train de voir quels sont nos besoins pour ce projet. Nous allons former les gens, nous aimons les chiffres mais nous ne voulons pas créer une hausse de techniciens qui se retrouveront chômeurs. Actuellement on travaille avec Cos pétro-Gaz. Beaucoup d'efforts ont été faits en termes de renforcement de capacités. Merci pour les recommandations, nous allons essayer de communiquer sur ce qui peut l'être.</p> <p>En ce qui concerne le respect de normes environnementale, nous sommes une grande compagnie c'est pour notre bien aussi de respecter l'environnement. Il y a une question sur le gaz domestique. A l'échelle mondiale, le Sénégal commence à être connu avec ce projet, alors ce dernier doit être compétitif. Le marché du gaz est très complexe, le projet doit produire par phases. La première production du projet débute en 2021, il y aura peut-être d'autres phases avec d'autres découvertes.</p> <p>Nous sommes en train de réfléchir sur la quantité de gaz domestique à délivrer sur le marché national mais ce projet est axé sur production et l'exportation.</p>
44.	Mme Gaelle BALDELLI Responsable Environnement, Social, Respect Réglementation, BP	<p>D'abord je remercie M. le Gouverneur, les services techniques pour les questions et recommandations. Je voudrais revenir sur un point. Le condensat sont des hydrocarbures liquides qui ont une valeur ajoutée, ce ne sont pas des impuretés.</p> <p>Sur la question de l'impact carbone c'est un sujet qui est très présent chez BP. BP a signé en 2015 l'initiative de la Banque Mondiale "zero torchage de routine d'ici 2030". BP a rejoint le CCAC Oil and Gas Methane partenariat qui vise à réduire les émissions de méthane. Nous réalisons des évaluations pour déterminer les sources de méthane sur nos sites en opération. Je vous invite à consulter le rapport de développement durable de BP qui est disponible en ligne si vous souhaitez obtenir plus d'informations à ce sujet. Concernant la question sur les dangers et risques industriels, Tropica a répondu à cette question. Je souhaiterais juste ajouter que des études et modélisations sont en cours qui seront pris en compte par les ingénieurs dans le design des installations. Sur la question relative au tragique accident Deepwater, je tiens d'abord à dire que la sécurité est la fondation de tout ce qui se fait chez BP. Après l'accident, BP s'est engagé à analyser les causes de l'accident, partager les leçons qui ont été tirées de ces analyses et à améliorer la sécurité de ses opérations. BP a par exemple mis en place les recommandations du rapport d'investigation Bly ce qui apporte des barrières de protection supplémentaire.</p> <p>Pour ce qui est des déversements accidentels nous devons prendre en compte et évaluer dès la phase conception du projet des scénarios accidentels de manière à pouvoir déterminer les équipements de prévention et de réponse qui seront nécessaires avant le démarrage du projet.</p>

45.	<b>M. Mamadou Mar FAYE</b> External Affairs Manager/Kosmos	<p>Merci Gaelle, je voudrais aller dans ce sens. Vous savez les compagnies ont investi beaucoup d'argent donc c'est dans leurs intérêts ce que ces genres d'événements ne se produisent pas. Il y a des experts chevronnés qui ont étudié tous ces aspects et des modélisations seront faites. Comme Samba l'a dit il y a une mutualisation des efforts actuellement pour pouvoir intervenir. Nous avons une démarche très inclusive, la Hassmar nous connaît bien. Quand le navire de forage était là nous avons invité les acteurs à venir le voir, dont le CRODT. Nous allons impliquer tout le monde.</p> <p>On a un projet unique, les deux pays ont créé un comité restreint qui se réunit toutes les deux semaines et jusqu' à présent il n'y a pas de problème. Au sujet de la communication, c'est un point sur lequel nous avons toujours veillé. Bien vrai que les pêcheurs n'ont jamais vu les plateformes, nous avons toujours impliqué tous les services techniques dans la Grande Côte. Sur l'étude géophysique récente on a impliqué tous les services. A chaque étape on avise les structures comme la Hassmar, l'ANAM. Nous comprenons que Saint- Louis est une zone de pêche très importante il y a plus de 4000 pirogues.</p> <p>En termes de capacité, BP vient de nous rejoindre, Kosmos déjà fait des renforcements des capacités de certains services techniques par exemple la DEEC et nous sommes en train de les impliquer pour aller au Ghana afin qu'ils puissent voir comment se passe le suivi là-bas. Nous l'avons fait aussi avec l'ITIE, Madame Thiaw peut en témoigner. On est en train de réfléchir sur les besoins. Il y a des découvertes de pétrole et de gaz dans quelques localités au Sénégal et l'Etat a besoin d'être appuyé sur sa politique d'éducation et de formation. On ne peut pas en implanter partout dans le pays. Pour votre information, Kosmos a déjà investi dans Master GAED à l'Université Gaston Berger. En ce qui concerne le contenu local, au Ghana par exemple au début du projet il n'y avait que des expatriés, mais maintenant il n'y a presque plus que des nationaux. Un exemple que nous voulons reproduire ici. Kosmos va toujours continuer ses investissements en fonction des besoins des populations ex : glets, lampe torche etc., de la politique de l'Etat et dans la mesure du possible.</p> <p>Au niveau de la langue de Barbarie il y a des inquiétudes liées à l'érosion et à la rareté des ressources. C'est des besoins. Nous avons des projets au niveau de la Langue de Barbarie concernant l'assainissement, la plantation des filaos pour fixer les sols, la mise en place des récifs artificiels.</p> <p>Pour les femmes transformatrices il y a un volet qui va prendre en charge leurs préoccupations. On réfléchit sur des projets de mise en place de biodigesteurs pour les appuyer dans leurs lieux de travail.</p> <p>Notre objectif est de faire des projets qui vont s'inscrire dans la durabilité. Nous avons recueilli les mêmes questions durant les 15 jours de consultation, nous allons faire des actions concrètes pour réaliser le projet en respectant l'environnement et les communautés.</p> <p>Je crois que le résultat est largement atteint vu la qualité des échanges et des débats.</p> <p>Je vous remercie.</p>
46.	<b>M. Babacar NDIAYE</b> Adjoint au Gouverneur Chargé des Affaires Administratives Président de séance	<p>Merci à tous, nous sommes à terme de la rencontre je remercie les promoteurs, le consultant sur la qualité de la présentation. Ce n'est que le début que la réflexion pour voir si toutes les préoccupations sont prises en compte.</p> <p>Merci à vous tous. La séance est levée.</p>

### Etude d'Impact Environnemental et Social du projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

#### Consultations publiques au Sénégal

#### 5-Complémentaire

#### REGISTRE DE COMMENTAIRES NUMÉRO : N° AG\_Sen\_Réunion 5-Complémentaire\_Registre Draft

Réunion avec	: Conseil de Quartier de Guet Ndar		
Date	: 06/07/2017		
Lieu	: CENTRE SOCIAL GUET NDAR		
Heure de début	: 12h10	Heure de fin : 12h50	Durée : 0h40
Nombre de participants	: 12	Hommes : 08	Femmes : 04
Présentation du projet par	: M. Samba Yade		
Autres personnes de l'équipe présentes	: Néant		
Registre des commentaires rédigé par	: Samba Yade ;	Revu et complété par :	

N°	NOM - ORGANISATION/LOCALITE	COMMENTAIRES/QUESTIONS/REPONSES
1.	Samba Yade, consultant	<p>Mesdames, messieurs, je commence par vous remercier d'avoir accepté d'avoir accepté de me recevoir au sein du Conseil de quartier après notre réunion du 14 juin pour laquelle je réitère nos remerciements pour votre engagement qui nous a valu tout le succès de ladite réunion.</p> <p>Mon passage aujourd'hui se justifie par deux commentaires émis par deux participants à la réunion du 14 : elles ont déploré le caractère illisible de quelques images qu'elles sont jugées importantes pour ne pas être vues lors de la projection.</p> <p>Ainsi je m'en vais vous montrer et commenter ces images sur des posters, étant donné que la configuration de la salle ne permet pas de faire la projection. A la fin de la démonstration, je vais laisser deux jeux de ces posters en formats A4 et A3. Je vais communiquer les noms des deux personnes qui ont déploré le fait de ne pas pouvoir regarder les images au président du Conseil de Quartier, pour qu'il les contacte et les invite à passer le voir pour qu'il leur montre les images d'une part et leur explique ce que je vais vous expliquer.</p> <p>Présentation et commentaire des 4 posters illustrant : les 3 zones du projet ; la vue rapprochée des installations près des côtes et celui montrant ce qu'on verra à partir de la côte quand les installations seront mises en place.</p>
2.	Thierno Diop, Pdt conseil de quartier	Réexpliquer les distances entre les installations et la côte



3.	Samba Yade, consultant	La zone offshore où se trouve le gisement de gaz est située à environ 125 km de la côte ; c'est à cet emplacement que les forages et les installations d'extraction seront situées. La zone des pipelines est celle qui reliera la zone offshore à celle près des côtes ; dans cette zone, seront installées, à 35 – 45 km environ des côtes, le FPSO et la plateforme qui assurent le prétraitement. La zone près des côtes abritera l'unité de traitement du gaz naturel pour en faire du gaz naturel liquéfié ainsi que le brise-lame ; cette zone se situe à environ 3 à 5 km de la côte. Je précise, comme il est mentionné sur un poster, la conception se poursuit et que de légères modifications de ces emplacements ne sont pas exclues.
4.	M. Yally Fall ; Président Commission Environnement	Quelles proportions du gisement se trouvent au Sénégal et en Mauritanie
5.	Samba Yade, consultant	Le gisement est également réparti entre les deux pays ; c'est-à-dire une moitié se trouve en Mauritanie et l'autre moitié au Sénégal.
6.	Mamadou Wade ; Président Commission Pêche	Quelles sont distances de sécurité et quelles peuvent être les contraintes des périmètres de sécurité sur la pêche et sur les pêcheurs
7.	Samba Yade, consultant	Les périmètres de sécurité sont de 500 m à 1 km autour des installations, pendant la construction et pendant l'exploitation. Ils sont établis pour sécuriser les installations, mais également les personnes et les embarcations qui pourraient atteindre ces installations.  Je reprends les propos de l'expert en pêche qui étaient à la réunion du 14 juin : il disait que l'activité gazière et celle de pêche peuvent se dérouler simultanément en mer comme c'est le cas dans plusieurs pays asiatique, européen ou africain. Le périmètre sécurisé qui est une petite portion de la mer n'empêche pas aux pêcheurs de mener leur activité de pêche dans la vaste partie restante de la mer.

**APPENDIX 3:** Attendance Lists

## Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations Publiques au Sénégal

01

## LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 1\_Présence\_Draft

Séance de consultation avec : Le Comité Pétrole-Gaz de Saint-Louis

Date : 07/06/2017

Lieu : MINISTÈRE DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

Número	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
1.	Papa Ibrahima Faye	Conseiller municipal ST Louis	Président comités Pétrole, Offshore, Hydrocarbures, Comité Gestion Gaz-Sénégale	
2.	Mamou FAYE	Maire ST-Louis	Maire	
3.	Papa Samba Diout	Consultant Tropica	Consultant	
4.	Bridy TALL	Consultant Tropica	Consultant	
5.	Gary Brooks	UP HSE Kosmos	UP	

Número	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
6.	HELENE MANCHAND	Golder	Direction EIES	
7.	Mamou FAYE	KOSMOS	Expertise Affaires Régionales	
8.	Seth Luxembag	IC	Expert Affaire	
9.	Ngoose Tabara TOURE	TROPICA	Consultant	
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				

TOTAL = 9

## Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guembeul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations Publiques au Sénégal

02

## LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 2\_Présence

Séance de consultation avec : CRD de Saint-Louis

Date : 08/06/2017

Lieu : GOUVERNANCE DE SAINT-LOUIS

Número	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
1.	Ngoose Tabara TOURE	TROPICA tabara.toure@tropica-ec.com	Consultante 77365-18-30	
2.	Abdoulaye DEME	UGB	Ingénieur-chercheur 778049162	
3.	Aloune TALL	Plate forme des Auteurs Non Eligibles	Président 775189717	
4.	Kissou Diallo SALL	CONGADIST Louis	membre	
5.	Swzane Dieye	Ndar FN	Journaliste	
6.	Dieye SARR	D-T-V	com 774180021	

Número	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
7.	Guamsi Diagne	D-TV 77443-0869	Journaliste	
8.	Fano Ndiaye	Comité Régional de la Jeunesse de St	Président 778433934	
9.	Ba Bakar Niang	ZIKFM/SENTV	mangabacor 11 775311134	
10.	Yves TENDENG	Stu FN / St-Louis	Journaliste 773614940	
11.	Elhadji Ndiaye	SRA/SL 775436301	Adjoint au chef de Service Régional	
12.	Ousmane Ndiaye	AMS/SL 776561662	Adjoint, en Conservation	
13.	Jawda Diop	SRAI/SL	771676997 Agent SRAI	
14.	Zika GUEYE	DSTI/commune de Saint-Louis	Ingénieur des travaux de l'assainissement du service Assainissement 775665566	
15.	Assane SECK	Forum Civil/Saint-Louis	Chargé de l'Administration 777882226	



Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
16.	Njihil Lane	SRUG / St Louis 77543 89 99	Agent	
17.	Babacar DIDNG	CDA/OMVS 77541-87-79	chef du Centre de Diagnostic et des Archives	
18.	Bridy TALL	TEOPICA 775128858 tallbridyro@gmail.com	Consultant	
19.	Adama Fall	TRM ca 776800744 adama.fall@trm-ca.com	consultant	
20.	Bouary Ka	77-701-73-16 bouaryka@gmail.com	TCRE	
21.	Abdoulaye SEMPHOR	SR Assainissement 775023793	Chef de Service	
22.	Tamer Ndiao	URMO : 776874633	Paul. Focal	
23.	Abdou JIONE	77550 80 50 SRAG - St Louis sradi@camach.com	Chef de Service	
24.	Famara NIASSY	Service Régional des Pêche et Santé - Louis 77712 1135	chef de service	

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
25.	Ibrahim sory SARIR	Service Régional du Tourisme / St Louis	chef de service	
26.	Papa Mamadou Lise	ONG Le Partenariat	Responsable du Pôle ONG	
27.	Azoua Sow	Gaudiol	Maire	
28.	Dr Seynabou Ndiaye	Région médicale SL	médico chef de Région	
29.	Bouba M. FOFANA	IR Jeunesse	Chf de Service	
30.	Ibrahima DIARRA	SRAT/SL 77649 3544 diarrabrahima@gmail.com	Chf de service	
31.	Ibrahim NDAO	sous-préfecture de RAO	Sous-préfet	
32.	HEIGNE MARCHAND	Golder	EIES	
33.	Gary A. Brook	Kosmos Energy Dallas	Vice-Président EHS	

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
34.	Seydou Ndiaye Guisse	RTS	journaliste 775763293	
35.	LATYR FALL	Commune de St Louis	Adjoint maire 775157144	
36.	DAOUDA SEME	NORDNEUMET	775773116	
37.	Sahite FALL	Gouvernance SL	Adjoint au Gouverneur 77529 06 19	
38.	Abdou Ndiaye NIASSY	Gouverneur RAO	77540008	
39.	Nassima TRAORE	Préfecture Saint Louis	Préfet Saint Louis 775290579	
40.	Beckaye DIARRA	Commission Culturel	775290030	
41.	cos Taya Ndiaye	Adjt Log Zone 2	775330029	
42.	Jean Sylvain MALACK COMPAGNON		77569 8640	

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
43.	Thialao SARIR	Réserve spéciale de Faune de Guemboul	Conservateur/ed	
44.	Aliou Ndiaye	Bureau Information des Parcs	Adjoint	
45.	Mahamadou Sanghare	Parc national du Djoudj	Adjoint, conservateur	
46.	Moussa FALL	Parc National Langue Bantane / Ganchole	Conservateur Calt	
47.	Mamadou BA	Superficie - Pontgiron GIS 5	cdt GIS 5	
48.	Samba YADE	TEOPICA	Grant	
49.	Mamadou Ous FAYE	Kosmos	External Affairs Manager	
50.	Seth Luxenberg	Kosmos	External Affairs	
51.	Guille Baldelli	BS	Resp Environnement et Social	



Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
52.	GERAUD MOUSSARIE	BP	Head of Country	<i>Gey</i>
53.	Papa Samba DIOLF	Tropica	Consultant	<i>SPONTANEA</i>
54.	Babacar BADIANE	BRH/SL Louis	Chef BRH, 776461672 babacar.badiane@brh.sn	<i>BF</i>
55.	Ameth DIASSE	IA - Saint Louis	Archiviste 77508217 ameth.diasse@gmail.com	<i>AF</i>
56.	Daniel MANGA	IREF/SL	Chef de l'IREF 776315767	<i>AF</i>
57.	Elhadji Boubacar MA	DRECE/SL	Chef de Service 776451690	<i>AF</i>
58.	Adama SENE	Direct Info/SL	Journaliste 779336889	<i>AF</i>
59.	Ogo THIAW	LAMP FALL TV	772765445	<i>AF</i>
60.	Ousseynou Ndiaye	Kosmos Energy		<i>AF</i>

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
61.	Babacar Ndiop	AFS. St Louis	Journaliste 774349960	<i>AF</i>
62.	Souleymane Diop	SRP/Préfecture Saint-Louis	783358002	<i>AF</i>
63.	Adama Sall	Dijon/FM/Enidaka	772343913	<i>AF</i>
64.	Abdoo Boye	2STV	771622317	<i>AF</i>
65.	Moussa Diagne	2STV	775169790	<i>AF</i>
66.	NABY SYLLA	RFN	776556328	<i>AF</i>
67.	Gora SEYE	Service Régional Action Sociale		
68.				
69.				

Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

Consultations Publiques au Sénégal

LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 3\_Présence

03

Séance de consultation du : Conseil Municipal de Saint-Louis

Date : 9 juin 2017

Lieu : MAIRIE DE SAINT LOUIS

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
1.	Adama Fall	Tropica Adama Fall@tropica-ec.sn	consultant 776400744	<i>AF</i>
2.	Magnaye Siby	CSC	DS 1226354204	<i>AF</i>
3.	LATYR FALL	CSC 775157144	ADJOINT Maire CHAMBRE ECONOMIE	<i>AF</i>
4.	Ousmane Sack	CSC	conseiller 7782810	<i>AF</i>
5.	CHERIF SAKHAKHO	CSC	conseiller 776455408	<i>AF</i>
6.	Nissatou Wade	Conseiller Municipal	Présidente Commission Hygiène/Vieillesse	<i>AF</i>

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
7.	Abdou Khaty Diop	CM St Louis	CM 77589943	<i>AF</i>
8.	Souleymane Diop	CM St Louis	PC 7753189	<i>AF</i>
9.	Moulaye Diop	CM St Louis babacar.dio@cm-stlouis.sn	Conseiller municipal 776333835	<i>AF</i>
10.	Moulaye Diop	CM St Louis	Conseiller municipal 774385721	<i>AF</i>
11.	Fatou Mhambe Guéye	CM St Louis	Conseiller municipal 775783408	<i>AF</i>
12.	Ousmane Sack	CM St Louis	Conseiller municipal 776430189	<i>AF</i>
13.	Seynabou Diop	CM St Louis	Conseiller municipal 778-954-1135	<i>AF</i>
14.	Souleymane Diop	CM St Louis	Conseiller municipal 775579707	<i>AF</i>

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
15.	Balla Gueye	Commune St-Louis	Adjoint au Maire 77 85 71 98	[Signature]
16.	Mamadou Sakho	Commune St-Louis	Conseiller 77 56 90 98 1	[Signature]
17.	Bassirou Sow	Commune ST-Louis	Président Commission	[Signature]
18.	Diaw Biop Niass	Commune de Saint Louis	Conseiller Municipal 77 57 33 45	[Signature]
19.	Adja Paul Kepna Ndiaye	C. Municipale	77 32 43 25 1	Ndiaye
20.	Njane Iabawa Toure	TROPICA	Consultant 77 36 51 18-30	[Signature]
21.	Thady Fall Wade	C. Municipale pro Comm Ed / Form / App	77 55 58 20 Thady Fall Wade	[Signature]
22.	Guleymata Sakhaoukh	Comm. Municip. Vice-présidente	77 35 91 106	[Signature]
23.	NGONE THIONE	Conseillère Municipale	77 64 54 02 7	[Signature]
24.	Bandy Di	Conseiller Municipal	77 28 63 45	[Signature]
25.	Aida NBaye Dieng	Commune SL	Adjointe Maire 77 52 70 82	[Signature]

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
26.	Nansour FAYE	Mairie ST-Louis	Maire	[Signature]
27.	Se-Mi Luxemburg	Kosmos Energy	External Affairs	[Signature]
28.	Mamadou Har FAYE	Kosmos Energy	External Affairs	[Signature]
29.	Papa Ibrahim FAYE	Mairie ST-Louis	Président Comité communal Pétrole-Gaz	[Signature]
30.	Sydney Ababour Stuy	BC / Maire	Directeur de Laboratoire	[Signature]
31.	Feloumata BRASSOLLE	Mairie SAINT Louis	Conseillère	[Signature]
32.	Abdoulaye DIAGNE	Mairie Saint-Louis	Président de Commission 77 44 71 44 1	[Signature]
33.	Abdoulaye Ndiaye	Mairie Saint Louis	Conseiller Municipal 77 46 33 20	[Signature]

laaynaye@gmail.com

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
34.	Sheikha Faye	Mairie / ST-Louis	Présidente Commission 77 56 15 01 17	[Signature]
35.	Diaton Diouf	Mairie / ST-Louis	Présidente Commission 77 56 40 38	[Signature]
36.	Amadou Mbaye	Mairie ST-Louis	Conseiller Municipal 77 55 14 32	[Signature]
37.	Khoulia Seck	Mairie SAINT Louis	Conseillère Municipale	[Signature]
38.	Mamadou Seck	Mairie / ST-Louis	Conseiller Municipal 77 65 57 11	[Signature]
39.	Aissatou Diakhate	Mairie / ST-Louis	Conseillère Municipale 77 10 94 32 5	[Signature]
40.	Babacar Ndiaye	Mairie / ST-Louis	Conseiller Municipal 77 57 33 64	[Signature]
41.	Nack Toum	Mairie ST-Louis	Conseiller Municipal 77 65 45 52 73	[Signature]

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
42.	Aminata Gueye	Mairie ST-Louis	Conseillère 77 55 59 46	[Signature]
43.	Yoram Gueye	Mairie ST-Louis	Vice-Présidente Commission 77 26 58 05 57	[Signature]
44.	Mbaye Ndiaye	S-R & / SLouis	Adjoint de R&E 77 26 63 15 74	[Signature]
45.	Papa Samba Diouf	Tropica / Consultant	Consultant	[Signature]
46.	Seynabou Diouf	C. Municipale	77 58 53 10 2	[Signature]
47.	Fatou Zamba	C. Municipale	Adjointe	[Signature]
48.	Bridy TALL	TROPICA / Consultant	77 51 28 58 / Consultant	[Signature]
49.	Garry A. Brooks	Kosmos Energy LLC Dallas, Texas USA	+1 445 9749 Vice-Président HSE	[Signature]



Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
50	HECENE NARCHAN	Golder	EIES	H Narchan
51	Gaelle BALDELLI	BP	Responsable Environnement et Social	
52	Gérard Moussaire	BP	Country Manager	Ces
53	Fatou gueye	M Saint-Louis	77385 8068 Conseiller Municipal	gueye
54	Swzane Biye	Ndar FM	77458 8243 Technicien audiovisuel	
55	Zaccaria Seck	II II	77232 4535	
56	Abibonlaye LO	Secrétaire Municipal St-Louis	776453377	
57	Bour Isaac a Soumase	Agence de developpement communal	774500298	

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
58	Ousseynou Ndiaye	Kosmos Energy	Responsable Communication	
59	Lamine Lo	Tropica	logisticien	
60	Mafal Seck	Ndar FM	assistant ndar FM 772540855	
61	Amour Cheikh F. Louga	Mairie St. Louis	Agent Municipal 775618612	
62	Falla Hatla Kam	Receveur/RPM	776561195 Inspecteur Trésor	
63	Oumar Sow	Agent SAG en Retraite Nda	772172600	
64	Yba Sy	Walf TV	704866780	
65	Oumar FAYE	IEF 85 Louis	775267588 Responsable Cit. Vie	

Numéro	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
66	Gomby Liagne	PRESSE/DTV	Normaliste 774430860	
67	Laylani Sarr	PRESSE/DTV	Caméraman 774580021	
68	Baye Ogo Thian	PRESSE/LAMP TV	772765467	
69	Ahmed Dia	77633 53 23 T.G	T.G	
70	Abdou Wahab Cissé	ASC linguère St-Louis	S.G. 771634 2370	
71	Ndiao M Faye	chef Division Finances de Co. Comm.	7734333-56	
72	Samba Y. S. S.	Tropica	tropica 2019 338671898	

Séance de consultation avec : La session ouverte Saint-Louis

Date : 13 juin 2017

Lieu : Chambre de commerce de Saint-Louis

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
1.	Adama Fall	M	Tropica	consultant 776007444	
2.	Ulgasse Takawa Tame	F	TROPICA	Conseiller 77365-12-30 chambre de commerce	
3.	Amadou Samba S. M.	M	ONG ADESEN	775147975 Représentant	
4.	ALASSANE SALL	M	ABS ENERGIES SAINT-LOUIS	CEO, OPS MANAGER 773720191	
5.	Adjia Aminata Sidi	F	conseiller département	454545832	
6.	Penda Sow	F	S.G. chambre de commerce Saint-Louis	Secrétaire Général 778487619	
7.	Caroline Sagna	F	Responsable formation	774161764	



N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
8.	Jean Luc M'cound	M	Responsable Qualité Sécurité - Sécurité ATS	Secrétaire	
9.	Birene Coumba Boly Fall	M	Comité d'initiative chargé du p. de p. pour rattrapage des pêcheurs RIT	Pêcheur 771969187	
10.	Fara Boulacar Sam	X	Conseil de quartier Khor	Enseignant/ouvrier 775583548	
11.	Abdou SALL	X	GAEB/UGB	Spécialiste en gestion des impôts et des autres taxes liées à l'investissement Opérateur commercial	
12.	Abouhamadou Abdoulaye	M	CCATIS	775341524	
13.	Alphonse Kossiga Hdiaye	M	ADC/UGB	Docteur en économie économiste ADC 771188552	
14.	Chéikhou DIAGNE Cheikhou Diagne@gmail.com	M	ADC/ 775098494	Ingénieur GC/ chargé de projet	
15.	Pape Mamadou Lise	M	ONG Le Partenariat Santé - Louis	Chargé du Pôle ONG Recherche de financement	
16.	MARONDIAYE	M	Chef de village NDIOH GANDIOL	776960834	

Consultation session ouverte Saint-Louis

AG\_Sen\_Réunion 4\_Présence

Jun 2017

Page 2 sur 15

4

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
17.	SALIOU RAMA KA	M	Conseiller départemental	Adjoint au Maire Civil 776391935	
18.	Abdoulaye NDOYE	M	Conseiller Départemental	776391935	
19.	Sophie LINE	F	Etudiante /UGB	777966274	
20.	Moukoko DIO	M	Producteur SACS R	775989937	
21.	Abbe COLY-Jean Louis	M	Diocèse de St Louis	Prêtre 776354913	
22.	Chérif Fall	M	Personne Ressource	777698874	
23.	Abdoulaye Hdiaye	M	Conseiller Municipal	776003220 Lamyjoan@gmail.com	
24.	Pape Naysoro FALL	M	Entrepreneur	775260794 Pape Naysoro Fall@gmail.com	
25.	Bouba Ndiaye	M	Maison de quartier	775385122 Commissionnaire	
26.	Kaïsine Ndiaye		CSQ Tandjigum	775766884 Président	
27.	Moustapha Diop	M	Conseil quartier Belair	776327632	

Consultation session ouverte Saint-Louis

AG\_Sen\_Réunion 4\_Présence

Jun 2017

Page 3 sur 15

4

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
28.	Alphonse FALL	M	Président des Associations des Bourgeois de l'Est	Président 775189717	
29.	Samba Coumba	M	Conseiller municipal	775579707	
30.	Ndiaye Ndiaye	M	Service R-9	Ag. d'Etat 772581974	
31.	Amadou Samba Faye	M	Agence de développement municipal ADC	Adjoint d'admin	
32.	Abou Dieng	M	GERT UGB	Membre GERT changement 771386888	
33.	Pléoué Diagne	M	Délégué Sans danger	772768309	
34.	Pléoué Diagne	M	Adjoint Maire	776461724	
35.	Aly Diop	M	M. d. Jean Koudou	774238975	
36.	Mbacké Thiann	M	Conseil de quartier Rikine	Président conseil de quartier Rikine 77826609	
37.	Samba Guisse	M	Conseil de quartier Rikine	Médiateur social 774081941	
38.	Moussa Ndiaye	M	HydroSabe	Délégué de quartier 775583152	

Consultation session ouverte Saint-Louis

AG\_Sen\_Réunion 4\_Présence

Jun 2017

Page 4 sur 15

4

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
39.	Mamadou Gueye	M	Médina Course Petouli	Délégué de quartier 776275211	
40.	Chérif Sidiy Gueye	M	Ngueth Ndiar II	Délégué de quartier 7720-90-97	
41.	Amadou Gueye Mery	M	Ngueth Ndiar I	Délégué de quartier 77605-57-87	
42.	ASSANE DIARRA	M	KHOR urine	Délégué quartier 776275211	
43.	Amadou Gueye	M	Médina HADIMYAR	Délégué quartier 776275211	
44.	Maguette Gueye	M	Bangor Nord	Délégué de quartier 776252750	
45.	Abdou Karim Gueye	M	Mouvement jeunesse Moukoko	Membre 772066374	
46.	Chérif Tidiane Diarra	M	Diam guéne	Délégué de quartier 775939620	
47.	Bassirou Diop	M	Délégué	775546696	
48.	Habibou Moustapha Ndiaye	M	Délégué de quartier de Boubou	774179337	
49.	Moussa Ndiaye		Délégué de quartier Ndiaye	775602934	

Consultation session ouverte Saint-Louis

AG\_Sen\_Réunion 4\_Présence

Jun 2017

Page 5 sur 15

4



N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
50.	Pauline Ndiaye	F	GRECETOM Khos	Présidente	
51.	Abdoulaye SARR	M	J. Quatre Kh. Mission	Président	
52.	Jagat Guiso	M	CSA Drougouine	Président	
53.	Djibril Diop	M	Député Darou		
54.	Badara Diop	M	Attre personnel		
55.	Albane MBaye	M	Attre personnel (Généraliste)		
56.	Professeur Aly Tandian	M	CEPM - UGB		
57.	Sallymane Niang	M	Environnementale (géographe)		
58.	Ebrahim Ndiaye	M	CEM Guembel		
59.	Bamba Ndiaye	M	BMS		
60.	Ousmane Sow	M	Bango Sud		

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
61.	Aminata Guéye	F	Conseillère municipale Saint Louis		
62.	Roube Ndiaye	F	Conseillère départementale		
63.	Sika GUEYE SARR	F	Commune de Saint-Louis	Ingénieur de Génie Rural de l'Université de Saint-Louis	
64.	Mathan d'Boye	M	Président des commerçants du marché Siro	Président Régional	
65.	Babacar Diallo	M	Agence de Développement Local	Technicien Environnemental	
66.	Daro Diaye	F	S.G. ADJ. AMP		
67.	Boubou Abdoulaye	M	UGB/SL		
68.	EL MALICK NDIAYE	M	PECHE		
69.	Michelle Ndiaye	F	Chargée de Mission		
70.	Foussi Ndiaye	M	Darou		
71.	Thérèse Guéye	F	CQPKme		

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
72.	Mbaye Giane Sarr	F	collectif de G. CEVOM	Président	
73.	Papa Ndiaye	M	Commune de Ndiaye		
74.	El Hadji Baïla Diagne	M	Le Soleil		
75.	Samba Ndiaye	M	UGB	Expert	
76.	Abdoulaye Ndiaye	M	Darou	Député quartier	
77.	Amadou Sarr	M		commercial	
78.	Thérèse Baldé	F	UGB/77833515	Présidente	
79.	Douma K	M	Consultant Marketing	Consultant en Marketing	
80.	Mamadou Beck	M	Saint Louis	Président municipal	
81.	Atoumane Guéye	M	Président conseil quartier Ndiaye Sud-ville-Ndiaye	Président	
82.	Penda Wade	F	Conseillère de quartier	Présidente conseil quartier	

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
83.	Babacar Diop	M	Institut des Sciences de l'Environnement Darou	Chercheur	
84.	Baye Rouman GUEYE	M	Député quartier Ndiaye Sud		
85.	Mouhamadou Lamine Tal	M	Coordonnateur programme Environnemental St Louis		
86.	Alouane Kane Diallo	M	Président du Conseil Municipal de la commune		
87.	Abdoulaye Diop	M	St-Louis Guéye		
88.	Brachima Fall	M	Fondation H-Tal		
89.	Djibril Diop	M	Conseil de quartier Ndiaye Nord		
90.	Amadou M. B. M. G.	M	ARD/SL		
91.	Naimoussa Sarr	F	Marbée Tédjéjé	Présidente	
92.	Aslou Khali Ndiaye	M	Saint Louis	Conseiller municipal	
93.	Imam Talibouya Gaye	M	Hydrobase	Imam	



N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
94.	Awa Dero Gueye	F	Ras Saroye SL	responsable du chargement de bus	Gueye
95.	Namaron Ndiaye	M	UGB	771483938	Ndiaye
96.	Papa Da Diouf	F	Conseiller Municipal	781612353	Diouf
97.	Nafissatou Biop	F	Présidente Réseau Bayane Gor	776508193 nafissatou Biop	Biop
98.	Nafissatou Sene	F	Bayane Gor	77107836	Sene
99.	Aïcha Coulibaly	F	I.G. Bayane Gor	773138213	Coulibaly
100.	Ababacar Sy	M	Collectif Pénitencier	777081540	Sy
101.	Suzanne HIRSCHI		architecte du patrimoine export PDT	784320784	Hirsch
102.	Moussa GORALI	F	UGB - UFR CRAC	775432207	Gorali
103.	PROM. HENRIOL B.P. - 100 - SAINT LOUIS		auditeur libre	774512291	Henriol
104.	DEVONDEL SAMUR GAUDOL		Groupe de recherche sur le développement de la région	77475834	Gaudol

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
105.	Hawa Amadou Ka	F	Centre de Développement (Baq)	776143182	Ka
106.	Abdoulaye Dia	M	Opérateur - E.H.U.	776808084	Dia
107.	Ngoni Thérèse	F	Conseillère Municipale	776454027	Thérèse
108.	Mame MBengué Sock	F	Conseillère départementale	775391589	Sock
109.	Gymnase Bahama Seng	F	Conseillère départementale	775108922	Seng
110.	Sofia Ammatou-leck	F	Conseillère départementale	775457832	Ammatou-leck
111.	Amadou Samba Sy	M	ONG-ADSEEN SENECAI	775147975 206015815	Sy
112.	Jo ORENBACH	M	Ministère de l'Énergie et du Développement durable	774275834	Orenbach
113.	M <sup>re</sup> Mouhamadou Nare	N	Biaye Export/PR	774495858	Nare
114.	Dunay Sow	M	Conseil de quartier de Bango	775606607	Sow
115.	Pape Ngom	M	Regroupement Poles chauffeurs de SAINT LOUIS	775764780	Ngom

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
116.	Pape Lassana Ser	M	groupe-ment Tassu Saint Louis	Président 779608735	Ser
117.	Samba Fall			citoyen	Fall
118.	Sidina Abdoulaye Saly	M	Commune de Saint-Louis	Sec. du Maire	Saly
119.	M <sup>re</sup> Diack/Platy Ser	F	Conseillère municipale Saint Louis	Conseillère Municipale	Ser
120.	Papa Fara DIALLO	H	Université Gaston Berger	Enseignant-chercheur	Diallo
121.	Dunane Dia	H	Président Conseil quartier de Saint-St Louis	Enseignant	Dia
122.	Amey Diagne	F	ARD/St-Louis	Assistante NSF	Diagne
123.	Abdoulaye GUEYE	H	ARD/St-Louis	Rep. Planch. catégorisé	Gueye
124.	Papa Magatte Ndiaye	M	Parasabonais	Coordinateur	Ndiaye
125.	Ndiaga KANE	M	UGB (UGB/Verte)	Coordinateur de UGB-Verte	Kane
126.	HABLOU - Diagne	M	APA	1 <sup>er</sup> Vice-président	Diagne

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
127.	Moussa Ndiaye	M	Conseil Economique et Social	Membre	Ndiaye
128.	Zahir FAL	M	Hôpital (St Louis)		Fal
129.	Aissata Diouf	F	Stagiaire /ADC	stagiaire	Diouf
130.	Charles Sior	M	ADC /Nord (st)	stagiaire	Sior
131.	FARA Cissé	M	ABC /Médical Nord	Géographe	Cissé
132.	Insa Diakhaté	F	GFCEPH Nord-Est	Président	Diakhaté
133.	Moussa A. NIANG	M	Journaliste Ndar FM	776298782	Niang
134.	Cnel Elhadj Babou NDIOM	M	Cabinet "DIAMAL ENVIRONNEMENT"	775526162	Ndiom
135.	Lamine Diaye		C.E. Ndiaye Nord	702086550	Diaye
136.	Chierne Biop	M	Att. C.G. Guet d'Agar	774430944	Biop
137.	Ousmane WABE	M	Att. Acteurs de la Rep.	775768553	Wabe



N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
138	Gaelle BALDELLI	F	BP	Répondable Environnement & Social	
139	Gary A. Brooks	M	Kosmos Energy LLC Dallas, TX USA	Vice-Président HSE	
140	Hélène MARCHAND	F	Getler	EIES	
141	Saouda Basse	M	conseiller municipal	membre de la Commission pour gouvernance	
142	Bout Saouda SOUMARE	M	Agence de Développement Communal (ADC) St Louis	DG	
143	Malik Sall	M	Rue Lafo Koolak	Photographe	
144	Moussa Abdoul Diello	M	Conseiller municipal Rue Diello	Elu	
145	Mamadou Mar FAYE		KOSGROS		
146	Papa Samba DIOLF	M	CTopica	Consultant	
147	Seth Luxemburg	M	Kosmos	External Affairs	
148	Bondy TALL	M	Topica	Consultant	

Consultation session ouverte Saint-Louis

AG\_Sen\_Réunion 4\_Présence

Jun 2017

Page 14 sur 15

4

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
149	Solion Guaye	M	Marqueur	776320986	
150	Amadou Seye	M	Tecleu Jiéne	Président du quartier 775564825	
151	Bombenou Djalma	M	goult 113000	Environnement	
152	Seynabou Diop	F	Conseil de quartier	776430248	
153	NABY SYLLA	M	chef de quartier à l'ADP	776454458	
154	Abdou Khadim Diouf	M	Journaliste / RFI	776454458	
155	EC Badji Diall TALL	M	NGeth Ngar	Pêcheur	
156	El Hadji Malick Kant	M	Sor	772736223	
157	Chacki Amara Diallo	M	Djamina	Entrepreneur	
158	Abnet Keita	M	AUREOR	775346100	
159	Khadiata Wene	F	Leina	Belgique de quartier	

Consultation session ouverte Saint-Louis

AG\_Sen\_Réunion 4\_Présence

Jun 2017

Page 15 sur 15

4

Total = 159

## Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations Publiques au Sénégal

5

## LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 5\_Présence

Séance de consultation avec : Le Quartier de Guet Ndar  
Date : 14 juin 2017  
Lieu : Rue Bakary Camara sur la berge

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
1.	Ngoune Tahara TALL	X	Topica	Consultant	
2.	Simar Sarr	X	Conseil Barak bi	773654830	
3.	Amadou Guaye	X	Député Rade GND	774057702	
4.	Abdoulaye Ndiaye	X	C. Municipale	773243251	
5.	Di Diel Seck	X	Imam	70-569-8039	
6.	El Hadi Modou Diop	X	Intendant	775242773	

Consultation du Quartier de Guet Ndar

AG\_Sen\_Réunion 5\_Présence

Jun 2017

Page 1 sur 5

5

N°	Prénom et Nom	Sexe (M/F)	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
7.	Halidou Sène	X	Conseil de quartier	776741123	
8.	Yatma Diaye	X	Guet Ndar	776112169	
9.	Pap o Abdou Fadi	X	Ichobare	775537615	
10.	Papa Samba Dieng	X	Guet Ndar	770801191	
11.	Mamadou Diop	X	Guet Ndar	775125772	
12.	Sylma Khia Fall	X	Guet Ndar	773295685	
13.	Younoupha Ndiaye	X	Guet Ndar	772620107	
14.	Ibrahima Gasse	X	Guet Ndar	772606755	
15.	Simar Seye	X	Guet Ndar	775689923	

Consultation du Quartier de Guet Ndar

AG\_Sen\_Réunion 5\_Présence

Jun 2017

Page 2 sur 35

5

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
16.	Adama Seck	X		Guet Ndar	706412065	<i>[Signature]</i>
17.	djiby Sakhio	X		Guet Ndar	77246606	<i>[Signature]</i>
18.	Nassa Seck	X		Guet Ndar	775227979	<i>[Signature]</i>
19.	Séga Diop	X		Guet Ndar	773573820	<i>[Signature]</i>
20.	Doudou Ndiaye Sarr	X		Guet Ndar	766172637	<i>[Signature]</i>
21.	Abdlaye Diagne	X		Guet Ndar	772245360	<i>[Signature]</i>
22.	Alouatapha Dieye	X		Guet Ndar	762763725	<i>[Signature]</i>
23.	Aby Siga Ndiaye	X		Guet Ndar	776754705	<i>[Signature]</i>
24.	Coumarze Sarr	X		Guet Ndar	773523381	<i>[Signature]</i>
25.	Abdoul Warlord	X		Guet Ndar	775721892	<i>[Signature]</i>
26.	Mame Latyr Ndiaye	X		Guet Ndar	775014211	<i>[Signature]</i>

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
27.	Abiboulag Diagne	X		Guet - Ndar	772384660	<i>[Signature]</i>
28.	Sybril Ndiaye	X		Guet Ndar	771541914	<i>[Signature]</i>
29.	Ibrahim Fall	X		Guet Ndar	777083024	<i>[Signature]</i>
30.	Mbaye Ndiaye	X		Mboxu Mbathi	772381974	<i>[Signature]</i>
31.	oumar Dieng	X		Guet Ndar	708531268	<i>[Signature]</i>
32.	Balla Ndiaye Toub	X		Guet Ndar	766832439	<i>[Signature]</i>
33.	Cidi Sarr	X		Guet Ndar	775355473	<i>[Signature]</i>
34.	Elhadji Hadick Ndiaye	X		Guet Ndar	771000122	<i>[Signature]</i>
35.	Pape Sène	X		Guet Ndar	709804011	<i>[Signature]</i>
36.	Hagalla Sarr	X		Guet Ndar	776882021	<i>[Signature]</i>
37.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
38.	Amadou Fall	X		Guet Ndar	785233563	<i>[Signature]</i>
39.	Djiby Gueye	X		Guet Ndar	776593041	<i>[Signature]</i>
40.	Ibrahim Sakhio	X		Guet Ndar	777057302	<i>[Signature]</i>
41.	Clément Sène	X		Guet Ndar	703674116	<i>[Signature]</i>
42.	Ousmane Dieng	X		Guet Ndar	766516173	<i>[Signature]</i>
43.	Lamine Niang	X		Guet Ndar	763398503	<i>[Signature]</i>
44.	Amadou Silla	X		Guet Ndar	763668408	<i>[Signature]</i>
45.	Hadick Gueye Niang	X		Guet Ndar	770800626	<i>[Signature]</i>
46.	Namodou Seck	X		Guet Ndar	761234889	<i>[Signature]</i>
47.	Amadou Chérif DIAGNE	X		Guet Ndar/Rue Bakary KAMEA quartier Pape Ndiaye	775569203	<i>[Signature]</i>

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
48.	Alya Aida Mbaye Dieye	M		Hgueth Ndar	NBeyou Bara 778370283	<i>[Signature]</i>
49.	Fatou Binetou Sarr	F		Hgueth Ndar 775545260	Présidente des Transformatrice	<i>[Signature]</i>
50.	Magnane Diagne	F		Hgueth Ndar	777059201	<i>[Signature]</i>
51.	AWA Wade	F		Hgueth Ndar	Nice Bacar camara 775626231	<i>[Signature]</i>
52.	Pape Birahime Diagne	F		Hgueth Ndar	774585044	<i>[Signature]</i>
53.	Gumaro Sarr	M		Guet Ndar	77687100	<i>[Signature]</i>
54.	Abdoulaye Lina	M		Guet Ndar	776089032	<i>[Signature]</i>
55.	Mouly Fall	M		Guet Ndar	778404162	<i>[Signature]</i>
56.	Louanmata Ndiaye	F		Gueth Ndar	762653751	<i>[Signature]</i>
57.	Alya Khadi Mbaye	F		Gueth Ndar		
58.						



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
59.	Dakhan <sup>Thiaw</sup>	1	F	Guelb N'Dar	70 782 82 13	
60.	Khari cilla		F	Guelb N'Dar	77 539 34 78	
61.	Thani Sach		F	Guelb N'Dar	77 614 18 67	
62.	Alga Moumouma Diagne			Guelb N'Dar	77 103 75 42	
63.	Seymarbou Gueye	F		Guelb N'Dar	70 360 54 56	
64.	Xdaye Ayane Ba	F		Guelb N'Dar	78 584 23 97	
65.	Khady Sach	F		Guelb N'Dar	70 473 70 30	
66.	Khady Tall	F		Guelb N'Dar	70 342 49 17	
67.	Abou Diye	M		Guelb N'Dar	76 270 13 14	
68.	Ousmane Tebe	M		Guelb N'Dar	77 716 01 04	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
69.	Mbouké Fall	X		Guelb N'Dar	Eléx 77 661 09 50	
70.	Adja Khady Gueye	X		Guelb N'Dar	77 790 80 83	
71.	Alga Seymarbou Diagne	X		Guelb N'Dar	77 543 53 55	
72.	Penda Traoré	X		Hydrobas	77 738 03 56	
73.	Sonéba d'Jiangye			Association agricole Sataf Sataf	77 893 67 40	
74.	Marionne Diagne	X		quartier Guelb N'Dar	77 293 94 00	
75.	Issa Sarr	X		Guelb N'Dar	70 369 88 81	
76.	Issa Diop	M		Guelb N'Dar	77 352 11 88	
77.	Danmane Diaw	M		Guelb N'Dar	77 577 20 70	
78.	Abelase Tebe	M		Guelb N'Dar	77 273 58 48	
79.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
80.	Doudou Fall N'Diaye	X		Guelb N'Dar	70 335 38 06	
81.	Momodou FALL	X		Guelb N'Dar	77 155 55 09	
82.	Mouhammadou Gaye	X		Guelb N'Dar	77 405 55 03	
83.	Thiaba Sarr	X		Guelb N'Dar	70 209 46 84	
84.	Binane Diagne	X		Guelb N'Dar	77 544 50 38	
85.	Saye Halidou FALL	X		Guelb N'Dar	77 725 98 18	
86.	Alé FALL	X		Guelb N'Dar	77 435 28 69	
87.	Momodou Ndiaye	X		Guelb N'Dar	77 506 69 15	
88.	Ousmane N'Diaye	X		Guelb N'Dar	70 572 92 87	
89.	Assane N'Diaye	X		" "	77 458 49 62	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
90.	Halamine Diagne	X		Guelb N'Dar	7	
91.	Ousmane Diagne	X		Guelb N'Dar	77 385 12 16	
92.	ALEX ROSSI	X		N'Dar		
93.	Mouhammadou Sarr	X		Guelb N'Dar	77 708 35 38	
94.	Adama Legrand Diop			Guelb N'Dar	77 577 31 31	
95.	el'black Diagne			Guelb N'Dar	70 471 81 63	
96.	Adama Gueye			Guelb N'Dar	77 542 58 60	
97.	Momodou Tebe			Guelb N'Dar	70 343 24 3	
98.	Bineta Gueye			Guelb N'Dar	70 373 84 98	
99.	Abelase Tebe	X		Guelb N'Dar	77 630 35 19	
100.	Abelase Tebe					

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
101.	Coumbe Patho Diaw		X	Gueth N'Dar	70 983 22 62	
102.	Makhege garye		X	Gueth N'Dar	70 178 11 23	
103.	Afon Lillo		X	conseil de quartier gueth n'dar	77 611 06 25	
104.	Malide Leye	M		Pêcheur	77 516 45 04	
105.	Hemedou Seck	M		Gueth N'Dar	77 408 99 08	
106.	Hemedou Diagne	M		Gueth N'Dar	70 77 61 46	
107.	Pape Damba NDiaye	X		Gueth N'Dar	77 646 06 29	
108.	Ndage Diop Cisse	X		Gueth N'Dar	70 793 53 80	
109.	Assane Sarr	X		Gueth N'Dar	90 812 47 28	
110.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
	MAOUE DIFYE			MARIN Pêcheur	77 459 44 34	
111.	Assane Guye			pêcheur	77 425 09 83	
112.	Amadou Diop			Marqueur Gueth Ndar	77 278 91 13	
113.	Cherif Diello			Pêcheur	77 558 29 09	
114.	FALY Galye			MARIN Pêcheur	77 659 33 05	
115.	Youstapha Cissé			Pêcheur	77 515 17 97	
116.	Sidy Niye			Pêcheur	77 196 52 67	
117.	Yandouye Yoli Diop			CNPS	77 365 03 61	
118.	Oumar Bege			Pêcheur	77 760 68 41	
119.	Gaya Senghor Diop			pêcheur	77 527 15 18	
120.	Bayo Mbaye Sem			Gueth N'Dar	70 753 73 40	
121.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
122.	Madick Sall	X		Gueth N'Dar Tamar	70 323 96 60	
123.	Bira Damba Diop	X		Gueth N'Dar	70 756 28 74	
124.	Baye galye NDiaye	X		Gueth N'Dar	76 310 21 47	
125.	colé niang		X	Gueth N'Dar	70 483 22 66	
126.	Mari Diye		X	Gueth N'Dar		
127.	Sali garye	X		Gueth N'Dar	70 678 83 36	
128.	filoua niang		X	Gueth N'Dar	77 194 31 06	
129.	Amir niang		X	Gueth N'Dar	70 830 76 45	
130.	Adou Diye	X		Gueth N'Dar		
131.	Babacar Sene	X		Gueth N'Dar	70 879 04 64	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
132.	Alou Momone FALL	X		Gueth N'Dar	70 686 95 29	
133.	Aloune SARR	X			70 641 67 39	
134.	cheikh loban Sene	X		école fondé	77 518 98 63	
135.	Belé Diagne FALL	X		Gueth N'Dar	77 605 60 52	
136.	cheikh Diop Youre	X		Gueth N'Dar	78 634 90 04	
137.	Dame guye	X		Gueth N'Dar	70 869 69 50	
138.	Alphatou Malick Seck	M		Gueth N'Dar	77 373 52 84	
139.	Zacharia TALL	X		Gueth N'Dar	77 181 85 60	
140.	Mabitar DIAGNE	X		Gueth N'Dar	77 365 50 14	
141.	Assane FALL	X		Gueth N'Dar	77 899 08 06	
142.						



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
143.	Mamadou Diaye	X		Gueth N'Dar	704764648	
144.	Aminata Ndiaye	X		Gueth N'Dar	770465951	
145.	Moussa Sene	X		Bou Bacari canton	778344416	
146.	MAMBAYE FALL	X		---	77.883.09.95	
147.	Ibrahim Nida Sarr	X		Gueth N'Dar	7751898866 7751898866	
148.	Massamba Diye	X		Gueth N'Dar	775391528	
149.	Amadou Ba Diop	X		Gueth N'Dar	772286197	
150.	Nady Sene	X		Gueth N'Dar	770931483	
151.	Borade Ndiaye	X		Gueth N'Dar	706935723	
152.	Mamadou Guaye	X		Gueth N'Dar	707567267	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
153.	Aida Niang		F	NGueth N'Dar	Transformatrice 703098206	
154.	N'Back Seck		F	NGueth N'Dar	Vendeur de place 7339624282	
155.	Dior Sow		F	NGueth N'Dar	771103642	
156.	Nane Arame Baro		F	NGueth N'Dar	771103642	
157.	Nafissatou Sene		F	Conseil de quartier NGueth N'Dar	Président commission santé action sociale 77727936	
158.	Khady Fall			Conseil de quartier NGueth N'Dar	Président commission formation éducation 773713232	
159.	Thiane Sene		F	Conseil de quartier NGueth N'Dar	Membre CA 772155871	
160.	Lena Fall		F	Conseil de quartier NGueth N'Dar	Membre CA 77261142	
161.	Aminata Fall		F	NGueth N'Dar	775492785	
162.	OUSMANE DIENG			GETU Gueth N'Dar	777892933	
163.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
164.	Bartola Kane	M		NGueth N'Dar	Pêcheur 709785539	
165.	Moussa Fall	M		NGueth N'Dar	Pêcheur 7771674180	
166.	Baye Sarr	M		NGueth N'Dar	Pêcheur 708882647	
167.	Mamadou Ndiaye	M		NGueth N'Dar	Marchand 772230538	
168.	Fatour Sarr		F	NGueth N'Dar	Transformatrice 7	
169.	Mame Penda Diop		F	chambre froide GBS	743650496	
170.	Salou Sene	M		NGueth N'Dar	Pêcheur 77400274	
171.	Dy Sow	M		NGueth N'Dar	Pêcheur 77518388	
172.	Khadijatou Sakho			NGueth N'Dar	Badouine Gueye 705606605	
173.	Fatimata Ndiaye	M		NGueth N'Dar	N'Baye Baraa 77887823	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
174.	Marie Samba Gueye		F	Gueth Ndar	Relais U.D.G	
175.	Mouhamed Diop	M		Gueth Ndar	Leve Samba Ndiaye Sarr	
176.	Souleymane Diagne	M		Gueth Ndar	Page de Sante Gueth Ndar	
177.	Moulaye Ndiaye	M		Gueth Ndar	AMP 775898	
178.	Moulaye Ndiaye			Comité de quartier de Gueth Ndar	Trouver de 775266020	
179.	Diola Gueye	X		PS Gueth Ndar	SPS Gueth Ndar 77-343-9508	
180.	Seynabou G. Diagne	F		Poste de santé Gueth - Ndar	A.S.C. Gueth. Ndar 775085178	
181.	Aminata Seck	F		Poste de santé Gueth. Ndar	775086143 Matriome Gueth Ndar	
182.	Fagni Gaye	F		NGueth N'Dar	Vendeur de poisson 702082186	
183.	Adamou Diop	F		NGueth N'Dar	705548517	
184.	Niambo Ndiaye	M		NGueth N'Dar	Pêcheur 709563050	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
185.	Refassator Diop		F	Bayanne Gox Saint-Louis	Présidente #6508193 maitre d'ouvrage	
186.	Aicha Boulibaly		F	Diagne Douara	Présidente #13138219	
187.	N'Bege Tatma Lô		F	Bayanne Gox Guembou	#45959105 Bayanne Gox	
188.	Negoni N'Bege		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson	
189.	Ana Biye		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson	
190.	Fatou Gaye Fall		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson	
191.	Pissouba Desne		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson 71443-08-43	
192.	Seguabou Diop		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson 704520097	
193.	Adjaseck		X	Guet N'dari Vendeuse de poisson	#78255316	
194.	Fany Fall		X	Guet N'dari Vendeuse de poisson	#78255314	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
195.	Maimama Sene		F	NGueth N'Bar	Commerçante 776138438	
196.	Younous Fall		M	NGueth N'Bar	Pêcheur 704740081	
197.	Rose Gouye		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson 705538806	
198.	LATYR FALL		M	ADJOINT MAIRE MAGASIN EN	77515144	
199.	Rokaya N'Bege		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson 705482874	
200.	Khady Gaye		F	NGueth N'Bar	Tailleur 703676025	
201.	Khory Diop Fall		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poulet 778710125	
202.	N'Baro Gaye		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson 773880846	
203.	Sokhna Bary Diop		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson 77275588	
204.	Paimou Diop		F	NGueth N'Bar	Vendeuse 77275588	
205.	N'Bege Penda Niop		F	NGueth N'Bar	Vendeuse 772744300	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
206.	Sokhna Anta N'Bege		F	NGueth N'Bar	785677534	
207.	Ramatoulaye Diagne		F	NGueth N'Bar	Vendeuse de poisson 775940668	
208.	Fatoumata Woude		F	NGueth N'Bar	Vendeuse	
209.	Fatou Bege		F	NGueth N'Bar	Vendeuse 775163112	
210.	Charlotte Niang		F	NGueth N'Bar	Vendeuse 703324647	
211.	Fatou Fall		F	NGueth N'Bar	Vendeuse 775262383	
212.	Segue Bege		F	NGueth N'Bar	Vendeuse 704932167	
213.	Imen Tew Seck		F	NGueth N'Bar	Vendeuse 779612664	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
214.	Amour Dia		M	Bango	Conseiller municipal 774396269	
215.	Moussa Gueye		M	NGueth N'Bar	Pêcheur 776799955	
216.	Yam Fall		M	NGueth N'Bar	Pêcheur 770387222	
217.	Samba YABE		M	Tropica	776336081 Conseiller	
218.	Ousseynou M'badie		M	Kosmas	Responsable Communication	
219.	Seth Luxembag		M	Kosmas	Enthral Att. is	
220.	Namadan N'Bar FAYE			Kosmas	DE A Namadan	
221.	Gaelle BALDELLI		F	BP	Responsable Environnement & Social	
222.	HELENE MARCHAND		F	Golden	EB	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
223	Gary A. Brooks	M		Kosmos Energy LLC Dallas, TX USA	Vice-Président HSE	
224	Holly Dahl	M		Conseil du Quartier Guelth	Président Comité Santé Environnement	
225	Bilal Sy	M		NGOCC H&E	Président 706419886	
226	El Hadji H&E	M		NGuelth N'Dar	Président 777550138	
227	Thore Dore	X		Guelth N'Dar	704665018	
228	Yane F&E	X		Guelth N'Dar	771026004	
229	Ibrahim S&E	X		Guelth N'Dar	707826943	
230	Yoga Diagne	X		Guelth N'Dar	968823977	
231	Yane S&E	X		Guelth N'Dar	909431719	
232	Ibrahim Dore	V		Guelth N'Dar	775188899	
233						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
234	Banda Dore	X		Guelth N'Dar	781794868	
235	Mamadou Diagne	X		Guelth N'Dar	774322814	
236	Souleymane S&E	X		Guelth N'Dar	776256864	
237	Medouh S&E	X		Guelth N'Dar	907948184	
238	Ameth H&E Diagne	X		Guelth N'Dar	708886866	
239	Yane S&E	X		Guelth N'Dar	905149677	
240	Ibrahim S&E	X		Guelth N'Dar	705012675	
241	Medouh S&E	X		Guelth N'Dar	773946402	
242	Diagne S&E	X		Guelth N'Dar	774520090	
243	Fatou S&E	X		Guelth N'Dar	775146020	
244	Maneyane Dore	X		Guelth N'Dar	771922080	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
245	Fatou Binteou B&E		F	NGuelth N'Dar	Membre	
246	Sady Thiam	M		Guelth N'Dar	Membre	
247	Diagne S&E	M		Guelth N'Dar	Président	
248	Mamadou S&E	M		Guelth N'Dar	Président	
249	Baye B&E			Guelth N'Dar	M. C. & Guelth N'Dar	
250	Mamadou Wade			C. R. 763970848	Membre	
251	Alta Diagne	F		G. I. F. F&E H&E	Membre	
252	Fatou S&E	F		NGuelth N'Dar	776363766	
253	Lena Fall	F		NGuelth N'Dar	777194442	
254	Malick Guaye	M		NGuelth N'Dar	775250922	
255	Abdou Guaye	M		NGuelth N'Dar	778065729	
256	Diagne B&E	M		NGuelth N'Dar	77255506	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
257	Baye Boly Fall			Guelth N'Dar	Président	
258	Alta S&E			Guelth N'Dar	Membre	
259	Diagne S&E			SYNAPS	Président	
260	Mamadou S&E			Guelth N'Dar	Membre	
261	Mamadou S&E			Guelth N'Dar	Membre	
262	Papa Abou Karim Diagne	X		Conseil Quartier Guelth N'Dar	Président	
263	Adin S&E	X		C. Municipale	Membre	
264	Oumar S&E	X		Conseil des Sages	Membre	
265	Amadou Guaye	X		Adjointe	Membre	
266	Fatou B&E	X		H. C. & Guelth N'Dar	Membre	
267	Diagne S&E	M		NGuelth N'Dar II	Président	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
268	Idoge Lalan Sarr	X		Gueth Ndar	70 401 11 35	
269	Lalan Labe Loume	X		Gueth Ndar	70 401 11 35	
270	Lamine Ba	X		Sche Ba	77 447 85 87	
271	Bando Seye	X		Gueth Ndar	77 700 61 82	
272	Abdou Thoun	X		Gueth Ndar	70 332 22 77	
273	Moussidou Touré	X		Gueth Ndar	70 964 30 56	
274	Aladij Mawle Sene	X		Gueth Ndar	77 294 65 69	
275	Babacar Diagne	X		Gueth Ndar	77 294 65 69	
276	Théob Neye	X		Gueth Ndar	77 374 84 72	
277	Aloume Neye	X		Gueth Ndar	70 680 15 31	
278	The Seck	X		-	70 104 92 02	
279	Moukoko Nang	X		-	70 548 16 97	

Consultation du quartier de Gueth Ndar

N° AG\_Sen\_Réunion 5\_Présence

Jun 2017

Page 27 sur 35

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
280	Aloume Fall	X		Gueth Ndar	Néant	
281	Yame Fall	X		Gueth Ndar	70 601 08 17	
282	Shamsa Dieye	X		Gueth Ndar	77 397 67 92	
283	Baye Sambou Siss	X		Gueth Ndar	70 548 28 80	
284	Dieffani Diaw	X		Gueth Ndar	77 820 64 36	
285	Sey Fall	X		Gueth Ndar	77 163 18 51	
286	Aloume Fall	X		Gueth Ndar	70 672 23 37	
287	Badaria Tall	X		Stechprohas	77 518 37 17	
288	Abdoulaye Dieye	X		Gueth Ndar	70 367 65 67	
289	Ca Bambi Gueye	X		Gueth Ndar	78 534 12 55	
290	Mathoupha Dieye	X		Gueth Ndar	77 303 80 320	
291	Aboume Sarr	X		PEchem	77 665 65 03	

Consultation du quartier de Gueth Ndar

N° AG\_Sen\_Réunion 5\_Présence

Jun 2017

Page 28 sur 35

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
292	Yadme Sarr	X		Gueth Ndar	70 662 76 11	
293	Yammar Diaw	X		Gueth Ndar	70 894 04 11	
294	Ibrahima Sene	X		Gueth Ndar	77 365 88 30	
295	Aloume Fall	X		Gueth Ndar	70 857 23 74	
296	Ibrahima Diello	X		Gueth Ndar	77 305 95 87	
297	Aloume Deme	X		Gueth Ndar	70 354 00 75	
298	Yame Ndi Mbaye	X		Gueth Ndar	70 718 54 91	
299	Daouda Gueye	X		Gueth Ndar	77 128 88 77	
300	Abou Madiame Diello	X		Gueth Ndar	70 365 11 68	

Consultation du quartier de Gueth Ndar

N° AG\_Sen\_Réunion 5\_Présence

Jun 2017

Page 29 sur 35

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
301	Baye Seck	X		Gueth Ndar	70 360 51 51	
302	Babacar Sene	X		Gueth Ndar	70 812 75 62	
303	Vieux Fiallo	X		Gueth Ndar	70 774 60 68	
304	Baye Faté Baye	X		Gueth Ndar	Néant	
305	Salou Fall	X		Gueth Ndar	77 368 58 03	
306	Mouade Diaw	X		Dixine	77 704 56 98	
307	Hamadou Makhitaré Ndi	X		Gueth Ndar	70 852 20 65	
308	Baye Mbaye Ndiang	X		Gueth Ndar		
309	Baye Yame	X		Gueth Ndar	70 933 84 70	

Consultation du quartier de Gueth Ndar

N° AG\_Sen\_Réunion 5\_Présence

Jun 2017

Page 30 sur 35



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
310	Tally Gaye	x		Guet Ndar	707960544	
311	Moussa Kaité	x		Guet Ndar	707936091	
312	Ibrahim Taw	x		Guet Ndar	705121163	
313	Moussé Diagne	x		Guet Ndar	708516432	
314	Bidy Gaye	x		Guet Ndar	768492488	
315	Mama Nbaye Nbaye	x		Guet Ndar	704823016	
316	Demba Sene	x		Guet Ndar	772708408	
317	Moussa L. Sene	x		Hydrobase	775752774	
318	Mamadou Seck	x		Guet Ndar	772778246	
319	Moussa Diagne	x		Guet Ndar P. G. R. E	77969-11-50	
320	Abimata Sene	x		AD. Promotion Cde	7754932785	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
321	Abimata Diagne	x		Membre conseil de qu	776056026	
322	Bidy Ndiaye Bady	x		Guet Ndar	768488045	
323	Mamadou Sakho	x		Guet Ndar	771789360	
324	M. Samba Rane Gaye	x		Guet Ndar	705568501	
325	Thierry Fadi Thom	x		Membre conseil de qu	773713232	
326	Meye Bator Sall			Guet - Ndar	772445413	
327	Thierry Sene	F		Guet - Ndar	772755877	
328	Yaye Fatou Diagne			Guet Ndar commune	775727003	
329	Amirata Ndiaye			Guet Ndar commune	70-604-71-86	
330	Sala Ndiaye			Guet Ndar commune	776636401	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
331	DARO Diagne	x		S.G. A.S.	AMP 77393047	
332	Tabeski Mbengue	x		Guet Ndar	771994442	
333	Maguette Cissé	x		Guet Ndar	708754650	
334	Moussa Diawara	x		Guet Ndar	708754650	
335	Fama Sane	x		Guet - Ndar	F.F.T.P.H	
336	Rama Badiou	x		Guet Ndar	709393942	
337	Abdou Khady Ndiaye			Guet Ndar	772736113	
338	Mame Fadiou Fall	x		Hydrobase	771673767	
339	Sophie Diagne			Guet Ndar	771376426	
340	Guiseignou Diop	x		EPONE	786097538	
341	Amadou Gaye	x		PIKINE 3 POTTO	707858988	
342	Mamadou Saliou Sane	x		Guet - Ndar	783873991	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
343	Moussa Wade	x		Guet Ndar	convergents 778227201	
344	Amma Sane	x		Guet Ndar	marielleur 773722007	
345	Bidy Tack	x		TROPICA	775728858	
346	Papa Samba Diouf			Tropica/Consult	775849871	
347	Mamadou Samba	x		Guet Ndar	705681221	
348	Abdou Fall	x		Guet Ndar	706188246	
349	Mamadou B. B. Sane	x		Guet Ndar	703552322	
350	Mamadou B. B. Sane	x		Guet Ndar	776141967	
351	Guiseignou Fall	x		Guet Ndar	7762420	
352	Bintamine Seck	x		Guet Ndar	705782816	
353	Moussa Seck	x		Guet Ndar	772826551	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
	Adama Fall			Tropica	consultant	
354	Abou Diop	X		Gueth N'Dam	707536670	
355	Mamadou Niang	X		Gueth N'Dam	707650358	
356	Doudou Poip	X		Gueth N'Dam	707650388	
357	Elhadji Abou cissé	X		Réunion	70.919.55.63	

357 moins 09 numéros orphelins (37, 58, 79, 100, 110, 121, 142, 163 et 233) = 348

Total = 348

## Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations Publiques au Sénégal

6

## LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Séance de consultation avec : Le quartier de Goxu Mbacc

Date : 15 juin 2017

Lieu : 2° bayalou grand terrain

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
1.	Doumou NDAYE	X		Agent HASMAK Goxu	Tel 782327072	
2.	Abelou Rhalé Diop	X		Gokhou MBathe	775589945	
3.	Baye Mare gaye	X		Gokhou MBathe	775141628	
4.	Abelou FALL	X		Gokhou MBathe	709418215	
5.	Salsou NDiaye	X		Gokhou MBathe	782503196	
6.	Abelou Rhalé Diop	X		774458399	777458399	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
7.	Elhadji Samla Fall	X		Accompagnateur postes ou retraité	776341197	
8.	galo Diop	X		Gokhou MBathe	704951407	
9.	Agedy Tewa	X		Gokhou MBathe	773835639	
10.	Madeune Triam	X		Gokhou MBathe	774288866	
11.	Makabatt Sack	X		Gokhou MBathe	704911002	
12.	Daouda guye	X		Gokhou MBathe	771717112	
13.	Ndye Kany Diop	X		Goxu MBacc	77.218-34-75	
14.	Yacine Ndiaye	X		N'dam Toure	775383116	
15.	Jassatou Diakhate	X		Gokhou MBathe	771194325	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
16.	Léa N'Dam		X	Gokhou MBathe	774431083	
17.	Toumané Diop	X		Gokhou MBathe	771466359	
18.	Thérèse N'Dam	X		Gokhou MBathe	772542934	
19.	Ali Ngessé	X		Gokhou MBathe	779991082	
20.	Léa - Zou	X		Gokhou MBathe	782598538	
21.	Ramata Diaw		X	Goxu MBacc	778147171	
22.	Pathé FALL	X		Goxu MBacc	773378337	
23.	ALASSANE SALL	X		INGENIEUR EXP LEO, ABS ENERGIE	773720191	
24.	Makabatt Diagne	X		Gokhou MBathe	770854968	
25.	Assane Ndiaye	X		Gokhou MBathe	707774805	
26.	Emmanuel Ndiaye	X		Gokhou MBathe	776326247	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
27.	Mosebe Dieme	X		Goxu MBaac	775432907	
28.	Lakhe Bawou Abegue	X		Goxu MBaac	771366359	
29.	Amedou FALL	X		Goxu MBaac	777011242	
30.	Oumou FALL	X		Goxu MBaac	776432178	
31.	Mali FALL	X		Goxu MBaac	77273211	
32.	Adema Silla	X		Goxu MBaac	774559813	
33.	Aminata Lathe	X		-	777688632	
34.	Moumane Ham Sy	X		Goxu MBaac	771728321	
35.	Oumou FALL			Goxu MBaac	772421835	
36.	Samba Harse	X		Goxu MBaac	779131991	
37.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
37.	Ababacar Samb	X		Goxu MBaac	774934992	
38.	Atou Saw	X		Goxu MBaac	70473-46-95	
39.	Moumane Mpiaye	X		Goxu MBaac	776552813	
40.	Thema Aboumhamane Diollo	X		Goxu MBaac	778176735	
41.	ROKUTAK NDIAMBO BO			Goxu MBaac	77278-05-33	
42.	Aboulaye Ba	X		Goxu MBaac	783346641	
43.	Mohamed Wade	X		Goxu MBaac	778882083	
44.	Chérif guéye	X		Goxu MBaac	705717215	
45.	Ameth Saw	X		Goxu MBaac	705623241	
46.	Baye Amadou Diallo	X		GMB	77664-78-70	
47.	Iba DINGARE	X		Conseil de quartier	776360225	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
48.	Dore guéye	X		Goxu MBaac	77	
49.	Moulaye FALL	X		-	709648706	
50.	Moumane Moumane FALL	X		-	781530238	
51.	Amedou Seye	X		Goxu MBaac	774741504	
52.	Moulaye Moulaye	X		Goxu MBaac	705722566	
53.	Ababacar Sene	X		Goxu MBaac	772782813	
54.	Moulaye Diop Talle	X		Goxu MBaac	778737560	
55.	Amedou Seye	X		Goxu MBaac	709145063	
56.	Sabou Sene	X		Goxu MBaac	781597060	
57.	Baye maroué Teïte	X		Goxu MBaac	784287344	
58.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
59.	Amedou niang	X		Goxu MBaac	707097221	
60.	Amedou niang	X		Goxu MBaac	704911190	
61.	Moulaye Diagne	X		Goxu MBaac	706512170	
62.	Oumar Wade	X		Goxu MBaac	775462989	
63.	Amedou FALL	X		Goxu MBaac	771039386	
64.	Daouda Wade	X		-	776232630	
65.	Aboulaye Sy	X		Goxu MBaac	70175 -	
66.	Amedou Cisse	X		Goxu MBaac	704503814	
67.	Baye FALL			Goxu MBaac	773381676	
68.	Moulaye Sabou FALL				703676079	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
69.	Fame Aijdere	X		Goxu MBathe	775872684	
70.	Anta Mbaye	X		Goxu MBathe	706792633	
71.	ngema Dieye	X		Goxu MBathe	767215461	
72.	Semabou Dieye	X		Goxu MBathe	707098931	
73.	Ayebatu NDiaye	X		Goxu MBathe		
74.	Henriette Sarr	X		Goxu MBathe	772762049	
75.	Hor Diouf	X		Goxu MBathe	775037996	
76.	Lady Malick gage	X		Goxu MBathe	909143361	
77.	Abdel Fall	X		Goxu MBathe	775654719	
78.	Pape NDiaye Thaur	X		Goxu MBathe	703006530	
79.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
80.	Jane Gu Ndiaye	X		Goxu Mbaye	Transformateur 774779973	
81.	Ndji Harini Gakhali	X		Goxu Mbaye	Transformateur	
82.	Fatou Binta Fall	X		Goxu Mbaye	Transformateur 703481171	
83.	Fatou Bintou Gueye	X		Goxu Mbaye	Transformateur	
84.	Lika Gueye	X		Goxu Mbaye	Transformateur 774038180	
85.	Khady Ndiaye	X		Goxu Mbaye	Transformateur 777802160	
86.	Mariam Mbaye	X		Goxu Mbaye	Mengue	
87.	Awa Ndiaye	X		Goxu Mbaye	Mengue 782010110	
88.	Aminata Dieye	X		Goxu Mbaye	Mengue	
89.	Mariam Diop	X		Goxu Mbaye	Mengue	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
90.	Meye Ana Diaw	X		Goxu Mbaye	Transformateur 709755889	
91.	Fatou Gueye	X		Goxu Mbaye	commerçante	
92.	Khady Sege	X		'	7761381-90	
93.	Ka Gueye Diop	X		Goxu Mbaye	Transformateur 776766421	
94.	Aminata Wack Sell	X		Goxu Mbaye	Transformateur 77316530	
95.	Chirine Dieye	X		Goxu Mbaye	Transformateur 704512109	
96.	Fatou Mbaye	X		Goxu Mbaye	Transformateur	
97.	Coumba Fall	X		Goxu Mbaye	Transformateur	
98.	Kou Mbaye	X		Goxu Mbaye	Bois	
99.	Khady Chirine Jar	X		Goxu Mbaye	Transformateur 773523382	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
100.	Khady Sadio	X		Goxu Mbacc 3° Baya	Transformateur 772288884	
101.	Fatou Gueye	X		Goxu Mbacc	commerçante 775151126	
102.	Khady FALL	X		Goxu Mbacc	Vendeuse de produits halieutiques	
103.	Mariam Diallo	X		Goxu Mbaye	biengie 708689011	
104.	Awa Fall	X		Goxu Mbaye	774759535	
105.	Aminata Sene	X		Goxu Mbaye	Mengue 707303719	
106.	Yacine Dieye	X		Goxu Mbaye	Femme transformateur	
107.	Nafi Gueye	X		Goxu Mbaye	Transformateur 706043886	
108.	Diamole Sene	X		Goxu Mbaye	708092890	
109.	Deiane Gueye	X		Goxu Mbaye	778140375	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
110.	Bilal Khelle	X		Goxu Mbacc	773381070	
111.	Magatte Diagne	X		Goxu Mbacc	775563305	
112.	Amadou Fall	X		Goxu Mbacc	775369057	
113.	ELHADI FALY SENE	X		Goxu Mbacc	775369057	
114.	Ousseynou WADÉ	X		Goxu Mbacc	775161005	
115.	Baba Dieye Wade	X		Goxu Mbacc	766142402	
116.	Fall FALL	V		Goxu Mbacc	11	
117.	Na Mbaye Yoti Diop	X		Goxu Mbacc	773650361	
118.	ABDOU KAYE Diallo	X		Goxu Mbacc		
119.	Bamba Gueye	X		Goxu Mbacc	775173832	
120.	Mballe Diaye	X		Goxu Mbacc	775222215	
121.	Fatu Sarr	X		Goxu Mbacc	775381007	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
122.	Nafi SALL	X		Goxu Mbacc	transformatrice de poissons 70-890-47-66	
123.	Yacine FALL	X		Goxu Mbacc	Balayeuse 77181-01-95	
124.	Wara FALL	X		Goxu Mbacc	Nettoyage 77181-01-99	
125.	Manian FALL	X		Goxu Mbacc	locant 77-219-32-11	
126.	Ndeye FALL	X		Goxu Mbacc	Ménagère 77-613-50-40	
127.	Ndeye Mla DIOP	X		Goxu Mbacc	transformatrice de poisson 76-234-33-45	
128.	Oumou W. GISSÉ	X		Goxu Mbacc	Vendresse de produits interculturales 70-679-3571	
129.	Rama FALL	X		Goxu Mbacc	transformatrice de poisson 77-601-62-44	
130.	Moussa FALL	X		Goxu Mbacc	transformatrice	
131.	Ousay A. Man	X		Goxu Mbacc	Vendresse de produits locaux 77-307-81-20	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
132.	Ibrahima Sene	M		Goxu Mbacc	Pêcheur 778142514	
133.	Aloune Gaye	M		Goxu Mbacc	Pêcheur 768414595	
134.	Oumar Fall	M		Goxu Mbacc	Pêcheur 706654780	
135.	Maricou Sarr	F		Goxu Mbacc	Commerçante 772780623	
136.	Abaye Fall	M		Goxu Mbacc	Pêcheur 774131852	
137.	Dioba Fall	M		Goxu Mbacc	Pêcheur 775340023	
138.	Pape Yoro Sy	M		Goxu Mbacc	Marin 702025207	
139.	Aloune Ndiaye	M		Goxu Mbacc	Pêcheur 775246030	
140.	Ndiego Ndiaye	M		Goxu Mbacc	Pêcheur 770345849	
141.	Maguette Fall			Goxu Mbacc	Pêcheur 774055297	
142.	Segnaton Bachara	F		Présidente Comité du quartier	775168922	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
143.	Nafissatou Fall		F	Goxu Mbacc	Vendeuse	
144.	Safiatou Fall		F	Goxu Mbacc	transformatrice	
145.	Antoinette Diakhate		F	Goxu Mbacc	transformatrice 775368623	
146.	Segnaton Diop		F	"	Vendeuse 773521100	
147.	Adjara Fall		F	"	transformatrice	
148.	Khadry Diaw		F	"	Vendeuse	
149.	Sounna Fall			"	badienne Gatch 775357135	
150.	Sagar Gueye		F	"	776142408	
151.	Kouma Fall		F	"	77-456-85-30	
152.	Khadry Sakho		F	"	771794978	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
153.	Birane Ndiaye	M		Goxu MBac	Pêcheur 775060278	
154.	Ibrahima Ka	M		"	775534478	
155.	Ndja Aminata Zene		F	"	Sachem Goxu 775387037	
156.	Ndja Aminata Cirsotho		F	"	Membre GIE 772202389	
157.	Dmy Colé Sy		F	"	Hémagère 774092682	
158.	El Hadji Tage	M		"	Commerçant 775245578	
159.	Sene Ndiaye		F	"	Transformatrice 774380670	
160.	Bisor Ndiaye		F	"	Transformatrice 77762430	
161.	Birahim Fall	M		"	Pêcheur 775537626	
162.	Bamadoa Diaw	M		"	Pêcheur 775537626	
163.	Moukaye Bell	M		"	Pêcheur 778830995	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
164.	Mahanta Gueye	M		Goxu MBac	Aide PHarmacien 774137777	
165.	Assane Gueye	M		Goxu MBac	Pêcheur 775037105	
166.	Kame Asselou Ndiaye	F		Goxu MBac	Commerçante 772073639	
167.	Benbou Sow		F	Goxu MBac	Manager 774458023	
168.	Aminata Fall		F	Goxu MBac	Manager 775401877	
169.	Kokhaya Ndiaye	F		Goxu MBac	Assistante infirmière 774179679	
170.	Lalia Fall	F		Goxu MBac	Manager 775241595	
171.	Fily Ba	F		Goxu MBac	Commerçante 773293888	
172.	Fatim Diop	F		Goxu MBac	Manager 771388501	
173.	Fama Wade	F		Goxu MBac	Manager 772501004	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
174.	Awra Fall		F	Goxu MBac	Manager 785843002	
175.	Moya Fall		F	Goxu MBac	Manager	
176.	Ahmadou Bamba Fall			Goxu MBac	Etudiant 775345950	
177.	Ndoulaye Ndiaye			C. G. Ecole	Etudiant 775415166	
178.	Khay Diop			Goxu MBac	Etudiant 775415166	
179.	Inda Dieng			Goxu MBac	Pêcheur 777707076	
180.	Ibrahima Wade	M		Goxu MBac	Pêcheur	
181.	Kame Diarra Gueye			Goxu MBac	Manager 777269364	
182.	Ndiaye Sow			Goxu MBac	Manager 771814908	
183.	Grace Sow			Goxu MBac	Manager 778060104	
184.	Fatou Kine Fall			Goxu MBac	7730375120	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
185.	Mboute Fall		F	Goxu MBac	Manager	
186.	Aminata Fall		F	Goxu MBac	Manager 939614550	
187.	Kini Gueye		F	Goxu MBac	Manager 770604857	
188.	Amadou Gambia Ndiaye	M		Goxu MBac	Enseignant 772308076	
189.	Daro Diouye			SC. P. J. AMP	773192047	
190.	Assane Bano	M		Goxu MBac	Pêcheur 777267124	
191.	Sidy Diye	M		Goxu MBac	Pêcheur 771965267	
192.	Serigne Assane Gueye	M		Goxu MBac	Pêcheur 770573650	
193.	Elptia Sow			Goxu MBac	Manager 778782379	
194.	Malick Seck			Goxu MBac	Pêcheur 774119226	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
195.	El Hadji Malick Soue	M		Goxu MBacc	sièchem 77 235 71 37	9
196.	Aminata Nkoss		F	Goxu MBacc.	menager 77 733 03 89	8
197.	Ndeye Diye		F	Goxu MBacc	menager 77 718 59 75	8
198.	Anwa Diye		F	Goxu MBacc	menager 77 123 10 73	8
199.	Ousseynou Diye	M		Goxu MBacc	maieur 77 513 48 23	8
200.	Marine Diallo		F	Goxu MBacc	menager	8
201.	Allé Gaye	M		Goxu MBacc	sièchem 77 678 96 10	8
202.	Monna Ndiaye	M		Goxu MBacc	sièchem 78 889 27 06	8
203.	Madior Seur	M		Goxu MBacc	77 669 44 24	8
204.	Amadou Sow	M		Goxu MBacc	commisant 77 536 56 19	8
205.	Mor Cisse	M		Goxu MBacc	sièchem 77 400 02 69	8

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
206.	Ndeye Khady Ndiaye		F	Goxu MBacc	menager 77 432 34 99	8
207.	Khady Mbacc		F	11 11	commisant 77 365 32 58	8
208.	Khady Faye		F	Goxu MBacc	77 605 63 80	8
209.	Yaline Gaye		F	Goxu MBacc	77 356 38 71	8
210.	Dioua Fall		F	Goxu MBacc	77 266 19 81	8
211.	Abougué Gueye		F	Goxu MBacc	77 339 33 38	8
212.	Hainoua Ndiaye	X		Goxu MBacc	77 593 28 83	8
213.	Aminata Sall		X	Goxu MBacc		8

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
214.	Pape Sall			sièchem Goxu MBacc	77-515-88-31	8
215.	Dioua Pajou Diaw	X		Goxu MBacc	77-228-30-09	8
216.	Amadou Comara	X		Goxu MBacc	77 592 44 80	8
217.	Dioua Fall		X	Goxu MBacc	77 275-53-16	8
218.	Gone Diop		X	commisant Goxu MBacc	11	8
219.	Seyma Bou Diop	X		commisant Goxu MBacc	11	8
220.	Oumou Khiam	X		Goxu MBacc	77-613-87-58	8
221.	Pajou Sy	X		Goxu MBacc	11	8
222.	El Bahima Samb	X		Goxu MBacc	76-269-99-01	8

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
223.	Ugonde Tabara		X	TROPICA	commisant 77 365-18-30	8
224.	Diagone Ndiaye	X		Goxu MBacc	77-365-12-52	8
225.	Malik Samb	X		Goxu MBacc	76-339-41-52	8
226.	El Bahima Gaye	X		Goxu MBacc	77-672-49-37	8
227.	Samba Di	X		Goxu MBacc	77-324-18-37	8
228.	Sadekh Gaye	X		Goxu MBacc	77-181-21-31	8
229.	Moussa Sow	X		Goxu MBacc	77-234-22-26	8
230.	Elhadji Abou Cissé	X		Sièchem	70 912-55-63	8
231.	Cherckh Fall	X		Kur Baka	ancien Rdt Cap Goxu MBacc 77 710 58 74	8
232.	Layite Fall	X		Goxu MBacc	77 535 96 53	8
233.	Hamadou Fall	X		Goxu MBacc	77-525-71-23	8
234.	El Bahima Fall	X		Goxu MBacc	70 548 32 88	8

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
235	Eliso Miang Guaye	M		Goxu Mbacc	Rebuen 77542 3043	
236	Mbaye Seck Lamp Fall	M		"	Rebuen	
237	Mohamed Lemine Diagne	M		"	Shofenue 77581 2706	
238	El Hadji Tiebani Gaye	M		"	Enseignant 77542 6476	
239	Maradon Biaw	M		"	Rebuen 77542 5822	
240	El Hadji Amadou Guaye	M		"	Service Technique Municipal 77581 0593	
241	Malick Dia	M		"	Rebuen 703238925	
242	Doudou Maloum	M		"	77.516-98.06	
243	Pape Amassa Faye	M		"	77.119 5871 Local Municipal	
244	Moussa Ndiaye	M		"	77-255 1974	
245	Moussa Fall	M		"	77.406 2639	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6 Présence

Juin 2017

Page 24 sur 47...

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
246	Baidy Tall	X		TROPICA	Consultant	
247	Papa Samba Diouf	X		Tropica/Consultant	Consultant	
248	Seth Luyembe			KOSMOS	External Affairs	
249	Oussaynou Diakhaté	X		KOSMOS	Responsable Conseil Vie Publique	
250	Garry A. Brooks			Kosmos Energy Inc Dallas, TX, USA		
251	HELENE MARCHEAND			GOLDER	EIES	
252	Maradon Ndiaye	X		KBSL	E A Manager	
253	GRELL BALDELLI			BP	Responsable Environ. Adm. et Social	
254	Ghazal Fall			Personnel Resource	ancien Pdt CCF Guembel	
255	Souadine Dieme	X		Présidente Commission E. locale C. C.	Présidente Commission E. locale C. C.	
256	Aida Fall	X		Goxu Mbacc	Secrétaire technique 70.607 9337	
257	Magmatte Diang	X		Goxu Mbacc	Secrétaire technique 77.454 9530	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6 Présence

Juin 2017

Page 25 sur 47...

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
258	Oumou Diop		X	Goxu Mbacc	77588 7680 Commerçante	
259	Toutou Fall		X	Goxu Mbacc	77588 4955 Commerçante	
260	MAGIA Sy		X	Goxu Mbacc	"	
261	Imad Mbaye Ndiaye	X		Goxu Mbacc	77-609 7500 transformatrice	
262	Yacine Diop	X		Goxu Mbacc	77-808 7122 transformatrice	
263	Bintou Ndiaye	X		Goxu Mbacc	76325 2815 transformatrice	
264	Redouane Sall	X		Goxu Mbacc	77-582 4500 transformatrice	
265	Fatou Ndiaye	X		Goxu Mbacc	transformatrice	
266	Astou Diallo	X		Goxu Mbacc	77-673 3388 commerçante	
267	Adja Ndiakhaté	X		Goxu Mbacc	"	
268	Assane Fatim Diop	X		Goxu Mbacc	70.366.93.96 Rebuen	
269	Maddene Diallo	X		Goxu Mbacc	transformatrice	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6 Présence

Juin 2017

Page 26 sur 47...

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
270	Moussa Gaye		F	Goxu Mbacc	commerçante 47-536-44-48	
271	Awa Diaye		F	Goxu Mbacc	transformatrice 409765159	
272	Ameth Sy	M		transformateur Goxu Mbacc	77.75912806	
273	Gmagna Seck		F	Goxu Mbacc	transformatrice 47-4016576	
274	Mame Bideme Diallo			Goxu Mbacc	77-734-93-27	
275	IBRAHIMA Guaye	M		Goxu Mbacc	70-204-41-87	
276	Mhady Diop	X		Goxu Mbacc	transformatrice 70-8229266	
277	Deuda Faye	X		Goxu Mbacc	transformatrice 703246757	
278	Adey Sata Guaye	X		Goxu Mbacc	transformatrice 77212-97-06	
279	Adey Amare			Goxu Mbacc	transformatrice 47-730-80-67	
280	Yamara Ndiaye			Goxu Mbacc	transformatrice 407191299	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6 Présence

Juin 2017

Page 27 sur 47...



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
281	Christophe Taw	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 532 61 80	
282	Khadija Gueye	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 123 60 47	
284	Assane Fiey	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 282 06 70	
285	Souleymane Niang	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 666 80 80	
286	Abass Diagne	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 439 94 42	
287	Ousmane Ndiaye	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 942 61 42	
288	Niambe Gueye	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 522 22 28	
289	Ameth M. Fiey	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 78 100 42 38	
290	Assane Fiey	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 966 93 96	
291	Bieta Gueye	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 913 79 77	
292	Ndeye Mousse Taw	X		Goxu Mbacc	Commis/maître 77 184 06 86	
293	Ameth Fiey	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 101 92 54	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Jun 2017

Page 28 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
294	Marianne Fall		X	Goxu Mbacc	Ménager 77 549 36 81	
295	Mar Fall	X		Goxu Mbacc	Commerçant 77 549 36 81	
296	Samba Diagne	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 555 69 1	
297	Papa Laity Niang	M		Goxu Mbacc	Pompiste 77 779 031 73	
298	Mamadou Fiey	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 453 93 12	
299	Baba Seck	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 940 17 29	
300	Jibiri BADIANE	X		Goxu Mbacc	Barman 77 560 66 51	
301	Abdina Diaby Gueye			Goxu Mbacc	Kabou 77 542 44 34	
302	Amadou N. N. Niang			Goxu Mbacc	Vieilleur 77 68 17 47	
303	Mayoro Wade			Goxu Mbacc	Vieilleur 77 620 18 19	
304	Ibrahima Fall			Goxu Mbacc	Vieilleur 77 134 02 66	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Jun 2017

Page 29 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
305	Maouda Niang	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 809 27 96	
306	Babacar Gueye	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 350 29 13	
307	Njier Fiey	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 793 94 41	
308	Baye Bous Sir	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 659 48 33	
309	Joudou Ndiaye Fall	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 70 561 70 80	
310	Moussa Anne	X		Goxu Mbacc	Barman 77 937 11 09	
311	Ousmane Mbaye	X		Goxu Mbacc	Barman 77 333 61 72	
312	Fata Gaye Seck	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 405 57 11	
313	Bacar Diaw	X		Goxu Mbacc	Maçon 77 221 01 66	
314	Seydou Samb	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 346 33 55	
315	Christophe Ndiaye	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 387 31 77	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Jun 2017

Page 30 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
316	Adja Gaye Gueye	X		Goxu Mbacc	Commerçant 77 542 94 97	
317	Fatou Diabou	X		Goxu Mbacc	Transformatrice 70 936 51 39	
318	Gamou Dieye	X		Goxu Mbacc	Vendeuse de pain 70 968 68 35	
319	Aida Sarr	X		Goxu Mbacc	Vendeuse de pain 77 372 02 25	
320	Ousmane Gaye	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 329 55 43	
321	Seigne Sege	X		Goxu Mbacc	Agent municipal 77 666 33 78	
322	Papa Amadou Tamba	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 625 78 57	
323	Nissatou Ndiaye	X		"	Ménager 78 194 04 77	
324	Antou Fall	X		Goxu Mbacc	Vieilleur 77 177 32 66	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Jun 2017

Page 31 sur 47



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
325	Harima Diéaye		X	Commerçante Goxu Mbacc	70 936 5139	
326	Ipa Temu Sall		X	Commerçante Goxu Mbacc	77 335 3137	Ne la signe
327	Idye Fatou Aidara		X	Goxu Mbacc	Commerçante	
328	Rama Graye		X	Commerçante Goxu Mbacc		
329	Fatou Bintou Samb			Ménagère Goxu Mbacc	77 239 84857	
330	Diégane Diop		X	Goxu Mbacc	77 155 2112	
331	Awa Niang		X	Goxu Mbacc	Commerçante	
332	Awa Diéye		X	Goxu Mbacc	77 219 3211	
333	Rama Mbaye		X	Goxu Mbacc	77 581 2744	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 32 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
334	MBouelle Teuw		F	Goxu Mbacc	77 342 3547	
335	Brigitte Tall		X	Goxu Mbacc	70 473 3467	
336	Maritane Gueye		F	Goxu Mbacc	76 457 6917	
337	Awa cheikh Diop		X	Goxu Mbacc	77 234 3852	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 33 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
338	Aziza FALL		X	Commerçante Goxu Mbacc	77 225 8120	
339	Mady DIALLO		X	Goxu Mbacc	77 242 03-82	
340	Fatou Lo		X	Goxu Mbacc	Ménagère	
341	Nété FALL		X	Goxu Mbacc	Transformatrice	
342	Amanie G Sène		X	Goxu Mbacc	Commerçante	
343	Penda Mbaye		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de poissons	
344	Yasine SALL		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de poissons	
345	Mouyama DIALLO		V	Goxu Mbacc	Commerçante	
346	Taguaye Eissé		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de produits	
347	Ndeye Fatima Sène		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de poissons	
348	Diegnaba FALL		X	Goxu Mbacc	Ménagère	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 34 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
349	Ndeye Fatima Sène		X	Goxu Mbacc	Couturière	
350	Ndeye Anta FALL		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de poissons	
351	Ndeye Gueye		X	Goxu Mbacc	Couturière	
352	Fama DIALLO		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de poissons	
353	Marthe DIENG		X	Goxu Mbacc	Transformatrice	
354	Seynabou Gueye		V	Goxu Mbacc	Ménagère	
355	Souleymane DIALLO		X	Goxu Mbacc	Commerçante	
356	Ndeye Salma		X	Goxu Mbacc	Ménagère	
357	Ablaye Diop		X	Goxu Mbacc	Pêcheur	
358	Mame Penda Graye		X	Goxu Mbacc	Transformatrice	
359	Satou SARR		X	Goxu Mbacc	Commerçante	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 35 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
360	Fama G. FALL		X	Goxu Mbacc	Transformateur 77-651 74 46	
361	Mawloud FALL		X	Goxu Mbacc	Vendeur & transformateur 77-194 33-12	
362	Amadou Eissir	X		Goxu Mbacc	Pêcheur 77 367 50 07	
363	Rokhaya Babou		X	Goxu Mbacc	Transformateur 77 616 25 30	
364	Dieumbe Gueye		X	Goxu Mbacc	Ménagère 77 317 20 05	
365	Abibatou SARR		X	Goxu Mbacc	Ménagère 77 197 27 80	
366	Ndeye SYLLA		X	Goxu Mbacc	Couturière 77 225 21 19	
367	(Ndeye) Astou SY		X	Goxu Mbacc	Vendeuse & transformateur 77 314 08 49	
368	Iouma Sy	X		GMB	Pêcheur 77 656 38 59	
369	Mame Mbaye MBAYE	X		Gud NDAR	Pêcheur 70-462-30-36	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 36 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
370	Ndeye Khady Sow		X	Goxu Mbacc	restaurantière 77 233 65 73	
371	Fatou Sow Soudik	X		Goxu Mbacc	BSG 77 542 43 97	
372	Mbaye Fall		X	Goxu Mbacc	Ménagère 77 278 98 86	
373	Hainouma Wade		X	Goxu Mbacc	Commerçante 70 956 11 52	
374	Amy Fall		X	Goxu Mbacc	Femme de ménage 70 27 51 77	
375	Ndeye Gamba Sall		X	Goxu Mbacc	Ménagère 77 605 23 59	
376	Mayacine Ndiaye	X		Goxu Mbacc	Pêcheur 70 867 66 84	
377	Khady Ndiaye		X	Goxu Mbacc	Commerçante	
378	Ndeye Fatou		X	Goxu Mbacc	Ménagère 77 121 88 89	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 37 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
379	Fatou Dieng		X	Goxu Mbacc	77 613 88 36	
380	Aissatou		X	Goxu Mbacc	77 630 31 56	
381	Greguesy	X	X	Goxu Mbacc	77-728-20-62	
382	Simi Fall		X	Goxu Mbacc	70-915-95-62	
383	Ndeye Diagne		X	Goxu Mbacc	commerçante	
384	Fatou Fall		X	Goxu Mbacc	70 763 99 90	
385	Awa Diagne		X	Goxu Mbacc	commerçante	
386	Ormar Sylla		X	Goxu Mbacc	pêcheur 77-366-08-25	
387	Demba Sagna	X		Goxu Mbacc	pêcheur 70-581-18-67	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 38 sur 47

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
388	Awa WADE		X	Goxu Mbacc	Maraitteuse	
389	Modou DIOU DIOU	X		Goxu Mbacc	Pêcheur 77-606-80-46	
390	Sofiatou SAMB		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de pains 77 591 25 49	
391	Sineu FALL		X	Goxu Mbacc	Ménagère	
392	Gnagna Mbaye		X	Goxu Mbacc 3° Baye	transformateur 77 609 91 00	
393	Fatoumata FALL		X	Goxu Mbacc	Ménagère 76-040-3009	
394	Rokhaya SALL		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de produits locaux 76 315-16-72	
395	Fatou FALL		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de légumes 70-973-46-20	
396	Fatou Gueye		X	Goxu Mbacc	Vendeuse de légumes 70 910-12-70	
397	Diodio Bari		X	Goxu Mbacc	transformateur 77 228 01 00	
398	Moukama Douro FALL	X		Goxu Mbacc	Pêcheur 70 801 21 27	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 39 sur 47



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
399	Daka ST Dieye			Goxu MBacc	70 755 00 09	
400	Maquette Gueni				76 282 11 79	
401	Alexane Karama	x		Goxu MBacc	77 335 582	
402	Mainoua Day		x	Goxu MBacc	77 243 25 44	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
403	Amata Seck Kerna	x		Goxu MBacc	76 855 21 71	
404	Ngaye Bizane Diye	x		Goxu MBacc	77 434 46 54	
405	Fatou Diop	x		Goxu MBacc	76 733 35 03	
406	Fatou Diop Sow	x		Goxu MBacc	11 11	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
407	Gora Dieye	X		Goxu MBacc	77 228 83 50	
408	AMADOU GUEYE			Goxu MBATHI	77 964 99 30	
409	Moukoko Gueye FALL	x		Goxu MBathie	77 804 71 93	
410	Babacar Moussa FALL	x		Goxu MBathie	70 654 44 66	
411	Saleau Gueye	y		Goxu MBathie	77 196 83 18	
412	Moussa FALL	x		Goxu MBathie	77 597 66 91	
413	Moussa Sall	x		Goxu MBathie	77 632 66 61	
414	Bathie FALL	x		Goxu MBathie	70 834 31 85	
415	Alexandre Wade	x		Goxu MBathie	70 605 15 73	
416	Mohamedou mouy	x		Goxu MBathie	70 961 48 13	
417	Moussa Diop	x		Goxu MBathie	70 732 80 66	
418	Moussa Seck	x		Goxu MBathie	77 138 35 53	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
419	Bathie Gueye	x		Goxu MBathie	77 611 54 38	
420	Moussa FALL	x		Goxu MBathie	70 722 48 72	
421	Moussa FALL	x		Goxu MBathie	78 179 48 58	
422	Moussa FALL	x		Goxu MBathie	11 11	
423	Moussa Diop	y		Goxu MBathie	77 475 95 35	
424	Moussa Wade	x		Goxu MBathie	77 475 95 35	
425	Moussa Teide FALL	y		Goxu MBathie	77 475 95 35	
426	Moussa FALL	x		Goxu MBathie	77 798 63 11	
427	Moussa Moussa Pene	x		Goxu MBathie	78 310 08 70	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
428	Ndape Ndalé Guep		X	Goxu Mbag	Transformateur 70 86 50 10	
429	Falou Dieng Sini		X	Goxu Mbag	Transformateur 70 22 08 10	
430	Norme To p Fall		X	Goxu Mbag	Transformateur 77 98 85 22	
431	Alioune Gaye	X		Goxu Mbag	77 12 77 903	
432	Fame Hdiouy		X	Goxu Mbag	Transformateur	
433	Djeynaba Goum		X	Goxu Mbag	70 64 22 50	
434	Yacine Sini		X	Goxu Mbag	77 6 43 88 36	
435	Antan Fall		X	Goxu Mbag		
436	Exotou Drey		X	Goxu Mbag		
437	Amicata Dou		X	Goxu Mbag	Transformateur	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 44 sur 47

6

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
438	Ndalla Wade		X	Goxu Mbag	Transformateur 77 16 17 97	
439	Penda Sell		X	Goxu Mbag	Transformateur 77 22 28 15	
440	Khady Sell		X	Goxu Mbag	Transformateur 77 73 15 03	
441	Khady Dieng		X	Goxu Mbag	70 73 28 03	
442	Yacine Diou		X	Goxu Mbag	77 53 35 52	
443	Awa Doua		X	Goxu Mbag	Transformateur 70 76 50 57	
444	Lehane ND Pene			Goxu Mbacc	76 92 13 91 70 73 92 58	
445	Adoum Ndoum Fall		X	Goxu Mbacc	77 20 76 90	
446	Sambe Niop		X	Goxu Mbacc	70 69 82 65	
447	Antan Sani		X	Goxu Mbacc	70 56 62 50	
448	Adou Khady Wade		X	Goxu Mbacc	77 14 40 02	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 45 sur 47

6

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
449	Abdoulatif Daikhate	X		Goxu mbacc	70 33 04 13	
450	Coumbé more sine		X	Goxu mbacc	77 61 38 36	
451	Diala NDiang		X	Goxu mbacc	consultant 77 57 62 50	
452	Coumbé Sani		X	Goxu mbacc	77 84 64 25	
453	Haroune FALL		X	Goxu mbacc	70 77 04 25	
454	Coumbé Sambe Niop		X	Goxu mbacc	70 79 04 25	
455	Abiya FALL		X	Goxu mbacc	77 57 58 75	
456	Haroune Wade		X	Goxu mbacc	70 68 74 25	
457	Khady FALL		X	Goxu Mbacc	77 31 30 01	
458	Bilal Fall		X	Goxu Mbacc	77 15 89 24	
459	Adou Daikhate	X		Goxu Mbacc	77 72 59 21	

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 46 sur 47

6

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
460	Haroune Niang		X	Goxu mbacc	70 65 93 84	
461	Abou Sani Niop Fall		X	Goxu Mbacc	70 30 86 67	
462	Abou Katsu Fall		X	Goxu Mbacc	77 33 46 07	
463	Haroune Niop Wade		X	Goxu Mbacc	70 67 46 22	
464	Coumbé Niop		X	Goxu Mbacc	77 46 41 93	
465	Haroune Sani		X	Goxu Mbacc	70 91 02 97	
466	Adama Fall		X	TROPICA	consultant 77 68 07 44	
467						
468						
469						

Consultation du quartier de Goxu Mbacc

N° AG\_Sen\_Réunion 6\_Présence

Juin 2017

Page 47 sur 47

6

## Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations Publiques au Sénégal

7

## LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Reunion 7\_Présence

Séance de consultation avec : Le quartier de Pikine

Date : 16 juin 2017

Lieu : Pikine Bas Sénégal

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
1.	Sailaton Biop	X		Pikine Bas Sénégal	775577502	
2.	Cumar Biop	X		Pikine Bas Sénégal	775639464	
3.	Jeigne Ndiaye NDIAYE	X		Pikine II/ADP	775419929	
4.	Jidy Boye	X		ADP/Pikine	775350808	
5.	Abdoulaye GUEYE	X		Pikine - 772411944	Enseignant Retraité	
6.	Abdoulaye Ndiaye	X		Pikine Bas Sénégal	775321864	

Consultation du Quartier de Pikine

AG\_Sen\_Reunion 7\_Présence

Jun 2017

Page 1 sur 10

7

07

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
7.	Bassim Diaw	M		Délegue	775516898	
8.	Domba Ba			Adjoint Délégué de K1	774191959	
9.	Ismaïla Diab	M		Cape Pikine Bas Sénégal	77552-7370	
10.	Hamdou Rabby Sia	M		CAPE Pikine Bas Sénégal	77656-97-402	
11.	Abdoulaye GAYE	M		CRPS Club de la Jeunesse	7754583-68	
12.	Seyba Babou Di				703092351	
13.	Abdoulaye GAYE	M		Jeune entrepreneur	775095200	
14.	Aminata Jarr			monitrice	708077708	
15.	Awa Ba			Commerçante	777077196	

Consultation du Quartier de Pikine

AG\_Sen\_Reunion 7\_Présence

Jun 2017

Page 2 sur 10

7

07

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
16.	Ndye Khoucha Diop	X		Commerçante	775943436	
17.	Daba Guye	X		Commerçante	709677929	
18.	Ndye Sory Diop	X		Pikine Bas - Sénégal	77443-09-17	
19.	Dumy Ndiaye	X		Pikine Bas Sénégal	774246860	
20.	Houma Ndiaye Diop	X		Professeur L.C.G. Pikine	776101860	
21.	Miti Tawre	X		Pikine Bas Sénégal	773909145	
22.	Yaye Fatou Gathou	X		Mission Sor Diagne	-	
23.	Makham Ndiang	X		Mission Sor Diagne	771858248	
24.	Diori Ndiang	X		Mission Sor Diagne	7763994590	
25.	Ndye Ami FALL	X		Mission Sor Diagne	707441315	
26.	Ndye Ndiang	X		Mission Sor Diagne	774478116	

Consultation du Quartier de Pikine

AG\_Sen\_Reunion 7\_Présence

Jun 2017

Page 3 sur 10

7

07

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
27.	Ndye Ba		F	Pikine III	773098287	
28.	Ndye Ndiaye		F	Pikine III	778165098	
29.	Fatou Sylla		F	"	773622973	
30.	Marsala Boy	M		"	773660856	
31.	Mactar Ndiaye	M		"	773384964	
32.	Mackie Thiam	M		"	774816209	
33.	Midoune Diop	M		"	773516618	
34.	Mareme Guye		F	Pikine Bas Sénégal	776198193	
35.	Ami Biop		F	"	773529835	
36.	Aida Ndiaye		F	Pikine III	773559944	
37.	Fatou Bare		F	Pikine III	773892426	

Consultation du Quartier de Pikine

AG\_Sen\_Reunion 7\_Présence

Jun 2017

Page 4 sur 10

7



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
	Fatou Diagne		F	Pikine III	Vendeuse de poulet 77570 0659	
38.	Loumbé ba		F	"	Madame Ndiaye 77779 8629	
39.	Rama Diop		F	Pikine bas Sénégal	Vendeuse 7092947 71	
40.	Amadou Fall		F	Pikine III	Divagère 77322 71 35	
41.	Fontamata Ndiaye		F	Pikine III	Commerçante 77354 54 37	
42.	Nata Ndiaye		F	"	Commerçante	
43.	Jimmy Ndiaye Thiam		F	"	Commerçante de poulet 76677 56 85	
44.	Samba Mamadou Thiam		F	Pikine bas Sénégal	Pouletier 70930 91 02	
45.	Moustapha Fall		F	Pikine II	Enseignant 70702 58 31	
46.	Penda Sege		F	Pikine bas Sénégal	Vendeuse	
47.	Nissata ba		F	"	Vendeuse	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
48.	Bineta Thiam		F	Pikine bas Sénégal	Vendeuse 70581 34 20	
49.	Rougue Ndiaye		F	Pikine III	Vendeuse 77363 32 92	
50.	Mame Fatou Ndiaye		F	"	Vendeuse 77363 32 92	
51.	Modou Zarr Gueye		M	Pikine bas Sénégal	Brûleur 77303 25 68	
52.	Boudy TALL		M	TROPICA	Consultant	
53.	Ndjam Tchora Toure		F	TROPICA	Consultant	
54.	Ousseynou Diallo		M	Kosmos Energy	Responsable Communication	
55.	Garry A. Brooks		F	Kosmos Energy Inc. Dallas, Texas, USA	Vice-Président HSE	
56.	HELENE NARCHAND		F	Golder	EIES	
57.	Mamadou Ndiaye FAYE		X	KB SL	E-A and CSR Manager	
58.	Gaelle BALDELLI		F	BP	Responsable Environnement	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
59.	Amadou Diery Gueye		X	Conseiller quartier Pikine	76851 55 69	
60.	gere Toure		X	Pikine Pikine	70355 81 20	
61.	Adama Fall		X	TROPICA adama.fall@tropica-ec.com	consultant 77680 07 44	
62.	Mamadou Aliou Ly		X	Mamadou Sor Diagne	77554 76 16	
63.	Gaye Merveine Comari		X	Mamadou Sor Diagne	77782 39 03	
64.	Bitia FALL		X	Mamadou Sor Diagne	70622 07 63	
65.	Ngallu Diop		X	Mamadou Sor Diagne	70622 07 63	
66.	NISSATAU Cisse		X	Bas Sénégal	77352 22 02	
67.	Cheikhou Mamadou Diallo		X	Bas Sénégal	77993 35 95	
68.	Ngali Koni		X	Sor Daga	77214 06 57	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
69.	Samba Saw		X	Pikine Bas Sénégal	77354 20 46	
70.	Ameth FALL		X	Pikine Bas Sénégal	77525 59 63	
71.	Yousa Sawane		X	Pikine Bas Sénégal	77515 78 42	
72.	Baye Marié Toure		X	Pikine 700	77542 25 59	
73.	Megomouma Ndiaye		X	Pikine Bas Sénégal	77457 62 38	
74.	Mamadou Ndiaye		X	Pikine Bas Sénégal	77457 62 38	
75.	Mame Fatou Diop		X	Pikine Bas Sénégal	70702 58 31	
76.	Sokhona Diagne		X	Pikine Bas Sénégal	77120 42 97	
77.	Mame Gueye		X	Pikine Bas Sénégal	77458 77 13	
78.	Therese Diop		X	Pikine Bas Sénégal	77501 49 84	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
79.	Salou Bore Barés			Pikine talle Holo	771287200	
80.	Aye Bata Diarra			Pikine Bas Sénégal	776341482	
81.	Elhadji Abou cissé	X		Déona	70919.55.63	
82.	Abraham Gueye	X		Pikine Centre de Guemboul	776341482	
83.	Abdoulaye Barry	X		Pikine 700	789382624	
84.	Yaye Awa Ndiane	X		Pikine Bas - Sénégal	77261-61-93	
85.	Asata Deme	X		Pikine Bas Sénégal	776520477	
86.	Marie Sokhne Fane	X		Kidima Sor Diagne	775473349	
87.	Rokhaye Dai	X		Bas Sénégal	782942806	
88.	Magallé Same Khane	X		Sor Diagne	771410434	
89.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
90.	Lysdou Samba Ndiaye	X		Conseil de quartier Pikine Bas - Sénégal	enseignant 774178420	
91.						
92.						
93.						
94.						
95.						
96.						
97.						
98.						
99.						

### Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

#### Consultations Publiques au Sénégal

8

#### LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 8\_Présence

Séance de consultation avec : Le quartier de Sor

Date : 16 juin 2017

Lieu : Espace Jeune

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
1.	Naissa Ka	X		Diamniar Holo	778643430	
2.	Diegnada Ba		X	Diamniar Holo	779141905	
3.	Lalla Diop	X		Diamniar	77202344	
4.	Amadou Welle Diallo	X		Balacos	775493932	
5.	Abdou Diarra	X		Balacos	77550158	
6.	Abou Di	X		Balacos	773417915	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
7.	Ismaila NDIAYE	X		Ndakar talle	Enseignant 772755990	
8.	Modou Ndiaye	X		Sor Diagne	Professeur 776571067	
9.	Offouhamadou Alpha Diop	X		Ngallèle Nord	775616630	
10.	AMABOU DRAHE			PIKINE III	7743914039	
11.	Mouhammed Lamine Gue			Balacos	Enseignant 775142977	
12.	Souleymane Moll			Ndiolo Ten	775727017	
13.	Souleymane Ndiaye			Ndiolo Ten	7758314756	
14.	Kanda Lamine			Balacos	774954983	
15.	Amadou Lamine Diop			Bayal	774323419	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
16.	Pape Hingatte Coulibaly	x		Balacoss	77 662 21 77	
17.	El Hadji Samb	x		Balacoss	76 963 33-38	
18.	Djibil Diop	x		Cq Ngallou Nord	77 445 68 19	
19.	Papa Mbaguick Diop	x		cité Niakh	77 613 51 20	
20.	Thérèse Birkhote	y		Darou	77 153 69 02	
21.	Gallo BD	y		ADC	77 355 46 99	
22.	Daouda Diop	x		Restoress	77 531 80 14	
23.	Kaba Dolo	x		Balacoss	77 556 47 42	
24.	Baye Dame Ndiaye	x		comiche	77 547 06 14	
25.	Habibou Moustapha Ndiaye	x		Département Balacoss	77 417 93 37	
26.	Papa Aly Sow	x		Ndiolofene	77 76 12 08	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
27.	Michel Vincent Waly Sop	x		IBB / Saint-Louis	Doctorant en droit de l'environnement/étudiant 77 163 85 43	
28.	El Mustapha Diop	x		TPRI Saint Louis	chauffeur à la TPR de St Louis 77 587 92 01	
29.	Babacar Diallo	x		AECID/ Consultant Développement local	Consultant chargé d'études 77 332 46 80	
30.	SODA NDAW	x		Bayal/St-Louis	Maîtrise sciences économiques 77 546 86 8	
31.	Mamy Coumba NDIAYE	x		Leona	Etudiante à l'ISM 77 475 34 03	
32.	Mamoun Sack	x		Diolofene, Etchiké	77 576 86 39	
33.	Ehadjah Sadibou Ndiaye			Balacoss 3e v	77 537 42 53	
34.	Papa Yatma Sene	x		Balacoss Sor St Louis	Gestionnaire en micro finance 77 513 47 26	
35.	Oumar Sor			Balacoss	Open Jour cours 77 417 93 37	
36.	Adama Diallo			Darou sor sidi	77 563 08 72	
37.	Baye Abou Ndiaye			BALACOSS	Retraité de l'Etat 77 334 24 69	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
38.	Lissi Gueye	x		Ndiolofene	Restauratrice 77 554 39 55	
39.	Mayoro Fall	m		Balacoss	Entrepreneur 70 519 60 92	
40.	Medoune Fall	m		Balacoss	animateur sportif 77 550 21 21	
41.	Moussa Diop	m		Balacoss	77 668 03 65	
42.	ALASSANE SALL			WEL INTERVENTION ABS ENERGIE	Agent de la Poste CEO, ABS ENERGIE 77 372 01 51	
43.	Heleine PARCHAND	F		Golder	EIES	
44.	Gary A. Brooks	✓		Kosmos Energy, Inc Dallas, TX USA	Vice-président ASE	
45.	Ousseynou Makhate	x		Kosmos Energy	Responsable Communication	
46.	Namaden San FAYE	x		Kosmos	EA & CSR Planning	
47.	Samba YADÉ	x		Tropica	Tropica Orange	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
48.	Seth Lwembé	x		Kosmos Energy	Extrém / Httr	
49.	Lamine Diégo	x		Con. Samba Ndiaye	V. PPT	
50.	Papa Samba Diour	x		Tropica	Consultant	
51.	Adama Fall	x		Tropica	consultant 77 680 07 44	
52.	Brady Fall	x		Tropica	Consultant	
53.	El Hadji Gueye	x		Ligne de l'Etat	Membre enseignant école coranique 77 547 28 48	
54.	MINZA NDIAYE	x		Ndiolofene Nord	Retraité 77 342 23 84	
55.	Yadji Sangar	x		Ndiolofene Nord	Agent technique 77 566 49 93	
56.	Moussa Cissé	x		Rue de l'Etat	Consultant 77 365 18 33	
57.	Wagdy Talavartoyee	x		Tropica	77 205 19 95	
58.	Adama Kane Diégo	m		Bien-être CC		



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
59.	Oumar Diallo	x		Balacoss	Etudiant 776808157	<i>[Signature]</i>
60.	Boulton Ndiaye			Deoua can d'ou	77538522	<i>[Signature]</i>
61.	Alione F.M	x		Balacoss	775541599	<i>[Signature]</i>
62.	Ibnou Diarra			Balacoss	77322-20-53	<i>[Signature]</i>
63.	El H. Ndioune Fall			Balacoss	775502181	<i>[Signature]</i>
64.	Jacoua Diang			Balacoss	77657-28-72	<i>[Signature]</i>
65.	Nama gweye	x		Ndiolo fene	773508584	<i>[Signature]</i>
66.	Alfonso Ndioune Sidi			Ndiolo fene	77-441-87-88	<i>[Signature]</i>
67.	Amilata BA			Ndiolo fene	77-465-38-52	<i>[Signature]</i>
68.	Bibo Diop			Ndiolo fene	77-278-28-71	<i>[Signature]</i>

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
69.	Soukayna BSA	x		Ndiolo fene	77-380-33-29	<i>[Signature]</i>
70.	Khady Sam		x	Ndiolo fene	77-594-97-22	<i>[Signature]</i>
71.	Leonie Sophie Ndiaye		x	Ndiolo fene	77-7307853	<i>[Signature]</i>
72.	Madiol H. Ndiaye	x		Ndiolo fene	775614131	<i>[Signature]</i>
73.	El Hadji Oumar Fall	x		Ndiolo fene	775103553	<i>[Signature]</i>
74.	Amadou L. M. Ndiaye	x		Dramling	776499128	<i>[Signature]</i>
75.	Alide NIANG		x	Dramling	775521360	<i>[Signature]</i>
76.	Maimouna Diarra	x		Balacoss	775960454	<i>[Signature]</i>
77.	Pinetou Ndioune Sidi	x		Balacoss	7753385-65	<i>[Signature]</i>
78.	Amara TRIORE	x		Comme	77641-21-46	<i>[Signature]</i>
79.	Pape Duff	x		Comme	775871262	<i>[Signature]</i>

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
79. Bis	Babacar Ndiaye	x		Etudiant/UCD	Etudiant - 460	<i>[Signature]</i>
80.	Mohamedie Tioro			Balacoss	776451631	<i>[Signature]</i>
81.	Duyana BA			Balacoss	776564640	<i>[Signature]</i>
82.	Alfonso Ndioune Sidi			KOSMOS	Securite manager	<i>[Signature]</i>
83.	Ndioune Ndioune Ndioune	x		Balacoss	775651891	<i>[Signature]</i>
84.	Abdoulaye Diop	x		Balacoss	771792783	<i>[Signature]</i>
85.	Mayoro FALL	x		Balacoss	709196092	<i>[Signature]</i>
86.	Pape Ndioune Sidi	x		Ndiolo fene	775488417	<i>[Signature]</i>
87.	Bamba Niang			Ndiolo fene	785546689	<i>[Signature]</i>
88.	Waly Sere			Balacoss	775685055	<i>[Signature]</i>
89.	Murielle Assa			Balacoss	775384583	<i>[Signature]</i>

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
90.	Ousseynou Ndioune	x		Deoua	chargé de programme EIS 77571414	<i>[Signature]</i>
91.	Seydina Coulibaly	x		Ndiolo fene Nord	50 conseil de quartier 77433114	<i>[Signature]</i>
92.	Mouhammed - Kane	x		Ndiolo fene	776167242	<i>[Signature]</i>
93.	Mamadou Niang	x		Ndiolo fene Nord	779529424	<i>[Signature]</i>
94.	Ndioune Sidi	x		Ndiolo fene Nord	77479266	<i>[Signature]</i>
95.	Pape Maguette Niang	x		Ndiolo fene Nord	78-174-18-13	<i>[Signature]</i>
96.	Murielle Assa			Cille Ndioune	776786230	<i>[Signature]</i>
97.	Murielle Assa			Balacoss	778178313	<i>[Signature]</i>
98.	Ndioune Sidi			Balacoss	777225849	<i>[Signature]</i>
99.	Abdoulaye Thiou			Dramling	77-648-19-67	<i>[Signature]</i>
100.	Pape Ndioune Sidi	x		Deoua	775737320	<i>[Signature]</i>



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
101.	Hadji BA	X		Conseil communal de la Jeunesse	Fondateur	
102.	Tomar FALL	X		Conseil communal de la Jeunesse	Secrétaire Général	
103.	Amadou Seye	X		Conseil de quartier Diamegene	775524815	
104.	AWA FALL		X	Balacoss	775874575	
105.	Amaly N. Thengue			Son	776498032	
106.	Papa Amath Sily	X		Bulacoss	775020141	
107.	Elh. Amadou Lamin WADÉ	X		Balacoss	776451422	
108.	NDeye FALL		X	Balacoss	775756081	
109.	Nazim FALL	X		Mouvement Jeunesse	779634887	
110.	Fatou Kine Fadior		X	Balacoss	770473993	

Consultation du Quartier de Sor

AG\_Sen\_Réunion 8\_Présence

Juin 2017

Page 11 sur 12

8

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
111.	Papa NIASS		X	Goni MBathie	776234733	
112.	Amadou Abdou Ba	X		NDolofine	780151668	
113.	Selimata FALL		X	NDolofine	775618313	
114.	ICE Diouf		X	NDolofine	777031065	
115.	Aminda Boya Ba		X	Balacoss	77653-13-28	
116.	Bitou endou Sidiki			Balacoss	779338868	
117.	Aminda Hone		X	NDolofine	778282727	
118.	Biady Rulane Diop	X		Bulacoss	775324726	
119.	FARA Cissé	X		NDolofine/ICQ	69/775631714	
120.	= 79 bis					
121.						

Consultation du Quartier de Sor

AG\_Sen\_Réunion 8\_Présence

Juin 2017

Page 12 sur 12

8

TOTAL = 120

Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

Consultations Publiques au Sénégal

LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Séance de consultation avec : Le Quartier de Hydrobase

Date : 17 juin 2017

Lieu : Rue du centre social

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
1.	Wasse Tabara TOURE	X		Tropica	Conseiller	
2.	Khaaly Dieye		X	Hydrobase	775246182	
3.	Fatou Dieye		X	Hydrobase	772021148	
4.	Tacko Dieye		X	Hydrobase	776521911	
5.	Nafi Ndiaye		X	Hydrobase	772398213	
6.	Mame Fatou Dieye		X	Hydrobase	776521911	

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 1 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
7.	Fama Sarr		X	Hydrobase	778153120	
8.	Aissata Thiello		X	Hydrobase	773661135	
9.	Ndeye Khady Sakho		X	Hydrobase	707735985	
10.	Thiane Sakho		X	Hydrobase	772550569	
11.	Ndeye Seck Sarr		X	Hydrobase		
12.	Souley Diagne		X	Hydrobase	774584449	
13.	Awa Diop Baye		X	Hydrobase	708713017	
14.	Issa Teuw		X	Hydrobase		
15.	Aminta Ndiaye		X	Hydrobase	774344553	

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 2 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
16.	Khady Thioub	x		Hydro base	77.239.70.08	
17.	Suzanne Dieye	x		Hydro base	77.390.20.47	*
18.	Fanta Teur	x		Hydro base	70.367.43.61	+
19.	Ndeye Mame Fall	x		Hydro base	77.652.19.11	
20.	Khadiatou Mbaye	x		Hydro base	70.795.32.90	
21.	Penda Diop	x		Hydro base		
22.	Ndioufa Sarr	x		Hydro base		
23.	Fatou Dieye	x		Hydro base	77.245.82.70	
24.	Fary Gui Dieye	x		Hydro base	70.366.20.98	
25.	Marema Thiam	x		Hydro base	77.549.47.32	
26.	Fambaye Gueye	x		Hydro base	77.597.95.08	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
27.	Kantome Wade	x		Hydro base	77.557.95.08	219
28.	Mbaye Diop	x		Hydro base	70.986.13.52	-2
29.	Absa Sarr	x		Hydro base	70.936.13.52	10
30.	Fary Sene Sarr	x		Hydro base	78.147.58.84	KD
31.	Khady Fall	x		Hydro base	70.890.72.60	W
32.	Fatou Seck	x		Hydro base	70.975.82.25	219
33.	Magatte Fall Dieye	x		Hydro base	77.522.22.39	219
34.	Adja Fatou Diello	x		Hydro base	77.522.22.39	
35.	Rabiatou Dieye	x		Hydro base	Enseignante 77.556.84.53	
36.	Ndeye Fatou Dieye	x		Hydro base	Menageur 70.108.17.73	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
37.	Madia Diagne			hydrobase	77.184.88.43	Sing
38.	Houdane Ball	x		hydrobase	70.334.35.28	219
39.	MALICK SALL	x		Geut. NDAR. DAK	70.333.36.60	
40.	ABLAYE SENE	x		NDAROBASSE	77.608.90.32	
41.	Abdoulaye Dieng	x		Hydro base	77.518.99.76	
42.	Hamadou Moutafla Fall	x		Hydro base	77.559.105.8	
43.	X Diagne Sene	x		Hydro base	77.913.92.50	
44.	Aboukha Diagne	x		Hydro base	10824.66.62	03
45.	Abdou Karim Diop	x		Hydro base	77.541.98.29	
46.	Machamadou Abdoulaye Fall	x		Geut. NDAR. DAK	70.708.75.58	
47.	Amadou Talla Diagne	x		Hydro base	98.154.45.40	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
48.	Ndiro SOW	x		Hydro base	Pt. Gonsal Quarter	219
49.	Moussa DIEYE	x		"	Delgué Chantier	219
50.	Babacar FALL	x		Hydro base	77.521.11.48	219
51.	Mustapha DIENG	x		SYNAPS	Secrétaire Général	219
52.	Jon Abasse	x		Imam G-Mosque	77.651.57.24	219
53.	Omar Yattara	x		Hydro base	77.434.50.80	219
54.	Seydou Diang	x		Hydro base	77.545.83.12	219
55.	Clément Harre	x		Geut. NDAR	77.131.00.36	219
56.	Moussa Dieye	x		Hydro base	77.294.26.83	219
57.	Moussa Dieye	x		Hydro base	77.973.25.92	219
58.	Bakkar Baye	x		Hydro base	77.18.97.77	219



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
59.	Mok Dineuf	X		Communications	77 503 79 96	
60.	Bjelany Giaw	X		Hydro Base	77 820 64 36	
61.	Azda Paye Gaye	X		Hydro Base	70 367 45 47	
62.	Alaunc Felp	X		Hydro Base	70 892 63 99	
63.	Laraine Niang	X		Hydro Base	78 523 45 58	
64.	Holenna Sall	X		Gueth N'Dan	70 450 29 87	
65.	Cheth Niang	X		Hydro Base	70 362 36 21	
66.	Mhelepha FALL	X		Hydro Base	79 239 99 73	
67.	Ngibi Sech	X		Hydro - Base	70 741 91 99	
68.	Oureyameu Niang	X		Gueth N'Dan	76 751 81 86	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
69.	TALI BOUGAY	X		Hydro - Base	77 547-99-73	
70.	Vreix Madou Niang	X		Hydro - Base	77 367 83 38	
71.	Baume dany	X		Hydro - Base	77 046 40 84	
72.	Baume Sam	X		Hydro Base	70 998 53 18	
73.	Papa Niang Niang	X		Hydro Base	77 572 15 37	
74.	Halei Fall	X		Nouv	77 367 83 38	
75.	Medou Niang	X		Hydro - Base	77 320 24 18	
76.	ASSANE Gueye	X		Hydro - Base	77 425 09 83	
77.	Faly Gueye	X		Hydro Base	70 678 83 36	
78.	Ngibi Sech	X		Hydro Base	77 365 03 61	
79.	Ngibi Sech	X		Hydro Base	77 423 47 34	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
79 bis	Mhelepha Sere	X		Hydro Base	77 725 85 05	
80.	anlauma Kano	X		Hydro Base	77 680 12 31	
81.	Oureyameu Niang	X		Gueth N'Dan	78 651 61 93	
82.	Sidi Bége	X		Hydro - Base	70 910 10 38	
83.	Maro Jelle	X		Hydro - Base	70 744 45 41	
84.	Cheth Niang	X		Hydro Base	77 534 28 30	
85.	Cheth AHMED BAMBA FALL	X		Gueth N'Dan	70 892 63 99	
86.	Ngibi Niang	X		Hydro - Base	70 323 90 24	
87.	Abau Khadme Niang	X		Hydro - Base	77 526 85 24	
88.	Mhelepha Niang	X		Hydro Base	77 275 62 21	
89.	Alaunc Beye	X		Hydro	70 517 48 23	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
90.	Faly Fall Niang	X		Hydro base	menageur 70 803 18 40	
91.	Aminata Sam	X		Hydro Base	menageur 70 209 17 19	
92.	Aminata Wade	X		Hydro base	menageur 77 257 51 29	
93.	Maimuna Fall	X		Hydro base	menageur 70 696 19 85	
94.	Ndeye Niang	X		Hydro Base	menageur	
95.	Faly Sere Sam	X		Hydro base	menageur 77 436 50 20	
96.	Ngone Gaye	X		Hydro base	menageur 70 734 37 80	
97.	Awa Diap Fall	X		Hydro base	menageur 77 601 38 64	
98.	Thiane Niang	X		Hydro base	menageur	
99.	Awa Gueye	X		Hydro base	menageur 70 560 62 58	
100.	Inda Niang Fall	X		Hydro base	menageur 77 166 07 42	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
101.	Hamedou FALL	X		Hydro Base	776691772	
102.	Maback FALL	X		Hydro Base	778158158	
103.	Fatou Sam		X	Hydro Base	704565089	
104.	clara guery		X	Hydro Base	702194034	
105.	Khaterne Sam		X	Hydro Base	775956829	
106.	maka seck	X		Hydro Base	708986180	
107.	Abdou Khadro gaye	X		Hydro Base	703347297	
108.	Magatte Seck	X		Gueth Ndar	706821408	
109.	Bacine Diaye	X		Hydro Base	705804251	
110.	Aminata Diaye	X		Hydro Base	776521911	

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 11 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
111.	Mame Sall	X		Hydrobase	transformatrice de poisson	
112.	Alouane Diaye	X		Hydrobase	rechercheur	
113.	Satou Ndiaye		X	"	transformatrice de poisson	
114.	Sada Sène		X	"	transformatrice de poisson	
115.	Aminata Dieng		X	"	transformatrice de poisson	
116.	Madiguène Diagne		X	"	vendeuse	
117.	Mbaye Nafissa Diop	X		"	Adjoint technique conseil de quartier	
118.	Khaha Sy	X		Hydrobase	773516544	
119.	Sadani Diaye	X		"	clatation du poste	
120.	Fatou Diaye	X		"	transformatrice 706851913	
121.	Aminata Diop	X		"	transformatrice 703824744	

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 12 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
122.	Ndago Aminata Fall	X		Hydrobase	menageur 703643859	
123.	Lolly Fall Diaye	X		Hydrobase	menageur 705853850	
124.	Seynabou Ndiaye	X		Hydrobase	menageur 705364832	
125.	Fang Seck Niang	X		Hydrobase	menageur	
126.	Mbeugue Sege	X		Hydrobase	menageur	
127.	Mary Fall	X		Hydrobase	transformatrice 702040359	
128.	Salimata Sam	X		Hydrobase	transformatrice 704830841	
129.	Khadijata Thimb	X		Hydrobase	menageur 706416345	
130.	Aminata Sam	X		Hydrobase	menageur 702044060	
131.	Amine Gu Fall	X		Hydrobase	menageur 702044060	

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 13 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
132.	Oumy Niame	X		Hydrobase	menageur 703269712	
133.	Nafi Gaye	X		Hydrobase	771099700	
134.	Aminata Fall	X		Hydrobase	775360414	
135.	Maimane Ndiaye	X		Hydrobase	709398629	
136.	Mamadou Dieng	X		Hydrobase	etudiant 774264151	
137.	Ousseynou Diakhate	X		Kosmos	Responsable Communication	
138.	Chéikh Diagne	X		Kosmos	Security advisor	
139.	Garry Brooks	X		Kosmos	Vice-Président HSE	
140.	Hélène MARCHAND	X		Goldor	EIES	
141.	Jenny Olsson	X		BP	HSE	
142.	Mamadou Diouf	X		Kosmos	E.A.C.B.E Manager	

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 14 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
143.	Yata Gueye			X Hydro - Base	70696 80 14	El
144.	Fatou Thiam			X Hydro - Base	70491 26 33	Xpa
145.	Marie Sira Coumba			X Hydro - Base	78226 04 53	46
146.	Amadou Diaye			X Hydro - Base	77443 10 87	46
147.	Amath Sene	X		Hydro - Base	77632 98 81	46
148.	Fatou Sarr			X Hydro - Base	77815 81 20	46
149.	Marie Fatou Diaye			X Hydro Base	77815 81 90	46
150.	Marcime Sarr			X Hydro - Base	70683 81 67	- v
151.	Ouleya Bary			X Hydro - Base	70972 35 84	Bo
152.	Coumba Sy			X Hydro - Base	70604 44 23	46

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
153.	Yally Fall			Notable	Opérateur Eco - 77840 41 42	46
154.	Amadou Sene			Notable	Commissionnaire TEL 77324 53 52	46
155.	Marada L. Sene			Hydro base	Marageur 77324 53 52	46
156.	Mbaye Diaye Sarr			hydrobase	opérateur Economique 77276 51 22	46
157.	Papa Samba Diouf			Tropica	Consultant	46
158.	Seth Linder			Kosmos Energy	external affairs	46
159.	Samba YABE	X		Tropice	tropica dorang. sn	46
160.	Moussa Diatta	X		Notable	Environnementaliste photograph	46
161.	Mansene seck	X		Hydro base	pêcheur 77327 40 27	46
162.	Ndonga Deme	X		Hydro base	ouvrier 77.476.38.07	46
163.	Diouf Sarr			Hydro base	manœuvre	46

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
163. bis	Diouf Mbaye Diouf			X Hydro Base	77552 14 82	46
164.	Rodou Sene			X Hydro Base	70335 78 34	46
165.	Papa Hamite Diouf			X Hydro Base	74669 08 97	46
166.	Mamadou Sarr			X Hydro Base	77570 85 42	46
167.	Therohima FALL			X Hydro Base	76397 78 47	46
168.	Moukhepa Sene			X Hydro Base	70534 86 65	46
169.	Doudou FALL			X Hydro Base	77439 41 83	46
170.	Mbaye Sarr			X Hydro - Base	70993 04 41	SARR
171.	Rodoulaye FALL			X Hydro - Base	77220 58 91	46
172.	Abdoulaye Diouf			X Hydro - Base	7772 25 87	46
173.	Ousmane Diang			X Guédi Ngar	77365 12 16	46

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
174.	Ousmane Fall			X Hydro base	Travailleur 77406.79.98	46
175.	Amadou Diaye			X Hydro base	pêcheur	46
176.	Ibrahim Sarr			X Hydro base	pêcheur 70574.82.54	46
177.	Samba Diagne			X Hydro base	pêcheur	46
178.	Amadou Fall			X Hydro base	pêcheur 70335.02.15	46
179.	Ousmane Fall			X Hydro base	ouvrier pêcheur 77.708.29.70	46
180.	Vieux Ndiaye			X Hydro base	pêcheur 70.580.42.13	46
181.	Brahima Guene			X Hydro base	pêcheur 77.173.22.56	46
182.	Baye Diaye			X Hydro base	pêcheur 77.260.40.30	46
183.	Racine Tall			X Hydro base	pêcheur 77.306.67.59	46
184.	El Hadj Mamadou Diouf			X Hydro base	pêcheur 76.694.60.40	46



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
184. bis	Malik Sall	X		Hydro - Base	77941 2692	Sall
185.	Thérèse Diagne	X		Hydro - Base	77586 8524	Thérèse
186.	Amir Diakha	X		Hydro - Base	77337 4208	Amir
187.	Tafarou Diop	X		Hydro - Base	78525 1646	Tafarou
188.	Moustapha FALL	X		Hydro - Base	70209 4995	Moustapha
189.	Habib Sarr	X		Hydro - Base	90-309-0394	Habib
190.	Hamadou Niang	X		Hydro - Base	70564 7633	Hamadou
191.	Saoussa Sarr	X		Hydro - Base	70407 0770	Saoussa
192.	Magali Haré	X		Hydro - Base	Notable 70685 1916	Magali
193.	Elhadji Prou cissé	X		Notable	70519-55-63	Elhadji
194.	Delia Leye	X		Hydro - Base	77578 3015	Delia

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 19 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
195.	Ngèle FALL	X		Hydro - Base	77162 9576	Ngèle
196.	Muby Diop	X		Hydro - Base	70667 70982 4943	Muby
197.	Abaye ALVA Diop	X		Hydro Base	70547 9684	Abaye
198.	Rhodi Diakha Fall	X		Hydro Base	77501 6009	Rhodi
199.	Napenda Dembelle	X		Hydro Base	70419 2571	Napenda
200.	Caroline Dembelle	X		Hydro Base	70714 2870	Caroline
201.	Thady Sarr Diagne	X		Hydro Base	70731 7516	Thady
202.	Amadou Kane	X		Hydro Base	77179 5899	Amadou
203.	Hamadou NDiaye	X		Hydro - Base	70367 6361	Hamadou
204.	Moukoko Diagne	X		Hydro - Base	70316 7941	Moukoko
205.	Moukoko NDiaye	X		Hydro - Base	70783 7997	Moukoko

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 20 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
206.	Hamadou Sarr	X			77866 8917	Hamadou
207.	Moussa Dieng				77810 4347	Moussa
208.	Amir Sidate Diagne	X		C/ de guemboul Guemboul	77781 9099	Amir
209.	Moustapha Diagne	X		Hydro Base	77758 9908	Moustapha
210.	Hibermara Niang	X		Hydro Base	70365 0923	Hibermara
211.	BLAISE DIENG			Notable	77.798 9632	BLAISE
212.	Sidi FALL	X		Hydro Base	70674 5453	Sidi
213.	Papa Thalass Diop	X		Hydro Base	77253 4304	Papa

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 21 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
214.	Sotou Bitou Sarr	X		Hydro Base		Sotou
215.	Prith Sy	X		Hydro Base	77486 7806	Prith
216.	Moukoko Diagne	X		Hydro Base	70604 5120	Moukoko
217.	Hadi Diagne	X		Hydro Base	70463 4396	Hadi
218.	Hamadou Niang	X		Hydro Base	70362 1576	Hamadou
219.	Amara Sall	X		Hydro Base	70342 1576 70471 1458	Amara
220.	Fatou Bitou Kane	X		Hydro Base	70999 5122	Fatou
221.	Fatou FALL	X		Hydro Base	76341 2541	Fatou
222.	Papa Abi Khane Diakha	X		Guemboul	77583 7380	Papa
223.	Assane FALL	X		Hydro Base	70770 9413	Assane
224.	Bamba Fall			Hydro Base	77956 4369	Bamba

Consultation du quartier de Hydrobase

AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Juin 2017

Page 22 sur 27

9



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
225.	Homedou gaye	X		Hydro Base	704740293	-
226.	Ngouane Nkane	X		Hydro - Base	704740293	-
227.	Doucou Ndiaye			Hydro Base	773461074	-
228.	Bago Niang	X		Hydro Base	776594677	-
229.	Alon Mbaye		X	Hydro Base	777651219	-
230.	Yach FALL	X		Hydro Base	776521911	-
231.	Abilaton Seck	X		Hydro base	709441173	-
232.	Amika Sall	X		Hydro Base		-
233.	Fatou Diagne FALL	X		Hydro - Base	7	-
234.	Magatte Diagne	X		Hydro - Base	704780183	-

Consultation du quartier de Hydrobase

N° AG\_Sen\_Réunion 9 Présence

Jun 2017

Page 23 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
235.	Fatou Kari	X		Hydro Base	709905439	-
236.	Fatou Diagne Kari	X		Hydro - Base	709905439	-
237.	Fama Fall	X		Hydro - Base	776442675	-
238.	Sankane Ndiaye	X		Hydro - Base	771498820	-
239.	Diou Niang	X		Hydro Base	773570441	-
240.	Amath Beye	X		Hydro Base	707037693	-
241.	Youssef FALL	X		Hydro Base	766489283	-
242.	Assane Sarr	X		Hydro Base	779260830	-
243.	Harouna Niang	X		Hydro Base	705174414	-
244.	Oumar FALL	X		Hydro Base	-	-
245.	Abdou Soumane	X		Hydro Base	-	-

Consultation du quartier de Hydrobase

N° AG\_Sen\_Réunion 9 Présence

Jun 2017

Page 24 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
246.	Sokhna Sege Fall	X		Hydrobase	Merangou 708025383	-
247.	Fatou Pikini Sall	X		Hydrobase	772833946	-
248.	Adja Fall	X		Hydro base	772195222	-
249.	Tamkane Sarr	X		Hydro base	772195222	-
250.	Soda Ndiaye	X		Hydro base	-	-
251.	Aissatou Diagne	X		Hydro base	772246019	-
252.	Diaby Coucou	X		Hydro base	772246019	-
253.	Adama Fall	X		Hydro base	776804744	-
254.	Adja Soumaré Diagne	X		Hydro base	775435355	-
255.	Ndiaye Diagne	X		Hydro base	Merangou	-
256.	Ndiaye Fatou Fall	X		Hydro base	Merangou	-
257.	Bineta Seck	X		Hydro base	Merangou	-

Consultation du quartier de Hydrobase

N° AG\_Sen\_Réunion 9 Présence

Jun 2017

Page 25 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
258.	Oumar Niang	X		Hydro base	774482478	-
259.	Mbaye Diagne	X		Hydro - Base	705000077	-
260.	Ndour Sall	X		Hydro - Base	775897979	-
261.	Ndour Diagne	X		Hydro - Base	771818843	-
262.	Soumane Fall	X		Hydro - Base	-	-
263.	Adama Ka	X		Hydro - Base	781690300	-
264.	Ndour Niang	X		Hydro - Base	778029059	-
265.	Ndour Sall	X		B.G.	775394478	-
266.	Ndour FALL	X		Hydro base	778280206	-
267.	Homedou Diagne	X		Hydro base	706051029	-
268.	Assane Diagne	X		Hydro Base	778911704	-
269.	Assane Diagne	X		Hydro Base	703670495	-

Consultation du quartier de Hydrobase

N° AG\_Sen\_Réunion 9 Présence

Jun 2017

Page 26 sur 27

9

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
270.	Melamine Guene	X		Hydro Base	70971 468	N
271.	Mamadou Sene	X		Hydro Base	77931 4868	
272.	Boudou Diop	X		Imane Hydro Base	77522 7665	
273.	= 79 bis					
274.	= 163 bis					
275.	= 184 bis					
276.						
277.						
278.						
279.						
280.						

Consultation du quartier de Hydrobase

N° AG\_Sen\_Réunion 9\_Présence

Jun 2017

Page 27 sur 27

9

TOTAL = 275

# Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations Publiques au Sénégal

10

## LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Séance de consultation avec : Le Quartier de Ndar Toute

Date : 18 juin 2017

Lieu : Ecole maternelle FIDEI

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
1.	Adama Fall	M		Tropic	Heberru Consultant	
2.	Astou Faye	F		Ndar Toute	77633 3719 Commerçante	-
3.	Mame Khady Ba	F		Ndar Toute	Commerçante	
4.	Sokhna Ndiaye	F		Ndar Toute	77670 0593 Commerçante	
5.	Marie Sami	F		Ndar Toute	778422814 Ménagère	
6.	Lena Keita	F		Ndar Toute	70323 7660 Ménagère	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Jun 2017

Page 1 sur 76

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
7.	Aminata Ndiaye	F		Ndar Toute	77365 4288 enseignante	
8.	Mame Nida Bouna hène	F		Ndar Toute	77425 0907 Ménagère	
9.	Kany Diop	F		Ndar Toute	77017-22-72 Ménagère	
10.	Bissatou Sylla	F		Ndar Toute	774055986 Commerçante	
11.	Fagui Dieye	F		Ndar Toute	767406644 Ménagère	
12.	Ndeye Awa Sock	F		Ndar Toute	777049203 Commerçante	
13.	Agnaba Biallo	F		Ndar Toute	779649927 Ménagère	
14.	Adja Djaba Fall	F		Ndar Toute	77222 2528 Commerçante	
15.	Fatou Dieye	F		Ndar Toute	77548 2836 Commerçante	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Jun 2017

Page 2 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
16.	Samba Cisse	M		conseil de quartier Ndar Toute	77241-10-29	
17.	Mamadou Diouf			Registre de la commune	776543387	
18.	Si Hadji Ndiaye Guiga	M		Entrepreneur Technicien	775792987	
19.	Amady Sy	M		Ndar Toute	7752460-02	
20.	Ousseynou Ndiaye	M		Ndar Toute	70893 2022	
21.	Pape Abdou Thiame	M		Ndar Toute	70799 9568	
22.	Abdou Khadre Thiame			comm. m. g. f	779109612	
23.	Mamadou Thiame			Ndar Toute	777259947	
24.	Siagne Tomba Ndiaye	M		Ndar - toute	708049143	
25.	Chikh Saalibou Diop			Ndar - toute	708429117	
26.	Youssef Diop			Ndar - toute	771025948	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Jun 2017

Page 3 sur 76

10



N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
26. bis	CHAIKH DIAGNE	L	KOSMOS	Securite/archiviste	[Signature]
27.	Chassagnon Diakhate	✓	Kosmos E. Senegal	Communications Manager	[Signature]
28.	Gary A. Brooks	✓	Kosmos Energy LLC Dallas, TX USA	Vice President HSE	[Signature]
29.	HELENE NARCHAND	F	Goldor	EIES	[Signature]
30.	JENNY OLSSON	F	BP	Senior Environment Manager	[Signature]
31.	Mamadou Mar FAYE	X	KOSMOS/BP	External Affairs Manager	[Signature]
32.	Seth Luxemburg	X	Kosmos	External Affairs	[Signature]
33.	Papa Samba DIOUF	X	Tropica	Consultant	[Signature]
34.	Abdoulaye Ndiaye	M	Conseil Municipal	President Adm Ndar Tante	[Signature]
35.	Koumba Diagne	M		Membre du Bureau Ndar Tante	[Signature]
36.	Samba Gueye	X	Hotelier chef de Tante	Hotelier chef de Tante	[Signature]
37.	chaikh A Samba Sylla	M	chef de Tante	77.608-39-14	[Signature]

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
37. bis	Abasse Diop	M	Ndar Tante Pecher	70-482-34-00	[Signature]
38.	Charles Diop	M	Ndar Tante Pecher	70-642-63-54	[Signature]
39.	Assane Gueye	M	Ndar Tante		[Signature]
40.	Guysynde Diop	M	Ndar Tante Pecher	70-686-75-89	[Signature]
41.	Amadou Ndiaye	M	Ndar Tante Pecher	76-255-49-83	[Signature]
42.	El hadji Babacar Nang	M	Ndar Tante		[Signature]
43.	Prisonier FOM	M	Ndar Tante	27-034-17-19	[Signature]
44.	Abdouliou Ndiaye	M	Ndar Tante	77-389-29-42	[Signature]
45.	Papa A. Sarr	M	Ndar Tante	77-339-13-16	[Signature]
46.	Guysynde Diop	M	Ndar Tante	77-647-77-37	[Signature]
47.	Ndiaye Ndiaye	M	Ndar Tante	77-007-28-82	[Signature]

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
48.	Lara Barou	F	Ndar Tante	77-657-22-69 Ménagère	[Signature]
49.	Papa Ameth Fall	M	Ndar Tante	77-453-79-41	[Signature]
50.	Guysynde Sana Ngon	M	Ndar Tante	77-633-78-57 Comptable	[Signature]
51.	El Hadji Samba Diop	M	Ndar Tante	77-542-65-31 Tailleur	[Signature]
52.	Awa Yague	F	Ndar Tante	77-365-89-60 Commerçante	[Signature]
53.	Aida Fall	F	Ndar Tante	77-689-39-14 Commerçante	[Signature]
54.	Maguette Diop	F	Ndar Tante	77-350-18-40 Couturière	[Signature]
55.	Abdoulina Diop	M	Ndar Tante	77-532-05-47 Commerçante	[Signature]
56.	Bigue Ndiaye	F	Ndar Tante	77-603-33-85 Blanchisseuse	[Signature]
57.	Ndiaye Ndiaye	F	Ndar Tante	77-730-59-72 Ménagère	[Signature]
58.	Amadou Ndiaye	M	Ndar Tante	77-919-22-01 pêcheur	[Signature]

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
59.	Masama Ndiaye	M	Ndar Tante	70-471-84-30	[Signature]
60.	Abdoulaye Ndiaye	M	Ndar Tante	77-919-30-63	[Signature]
61.	Papa Mathias Ndiaye	M	Ndar Tante	70-696-06-72	[Signature]
62.	Baye Diop	X	Ndar Tante	77-606-04-19	[Signature]
63.	Baye Maguette		Ndar Tante	70-457-77-20	[Signature]
64.	Papa Charles Gueye	M	Ndar Tante	77-226-99-99	[Signature]
65.	Moukamba Diop	M	Ndar Tante	77-557-58-58	[Signature]
66.	Amadou Bachir Diop	M	Ndar Tante	77-518-99-99	[Signature]
67.	Harhamaden Diop	M	Ndar Tante	77-573-25-04	[Signature]
68.	Khady Diop	F	Ndar Tante	77-458-85-55	[Signature]



Consultations - EIES Projet Ahmeyim/Guemboul

Logo: CEA, TEPRMA

Liste de présence n° AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
69.	Massama Ndiaye	M	704318430	Ndar Toute	
70.	Abaye Ndiaye	M	479193063	Ndar Toute	
71.	pape mariane Ndiaye		406966672	Ndar Toute	
72.	baye maguette Fall		475503650	Ndar Toute	
73.	Maguette Biaw	M	726060419	Ndar Toute	
74.	Kamadou Niang	M	702093452	Ndar Toute	
75.	Koussoufa Diagne	M	472463790	Ndar Toute	
76.	Elhadj Diagne Fall	M	473708187	Ndar Toute	
77.	Sergine Kame Balla Niang	M	476495057	Ndar Toute	
78.	Babacar Diop	M	775014895	Ndar Toute	
79.					

Consultation du Quartier de Ndar Toute

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Juin 2017

Page 8 sur 76

10

Consultations - EIES Projet Ahmeyim/Guemboul

Logo: CEA, TEPRMA

Liste de présence n° AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
80.	Ameth Ndiaye	M	Ndar Toute	777648899 Pêcheur	
81.	Lamine MGom	M	Ndar Toute	772444740	
82.	Fama Sy	F	Ndar Toute	X Ménageur	
83.	Pape Biop	M	Ndar Toute	776461724 Chef de Quartier	
84.	Maimouna Samara	F	Ndar Toute	78275----	
85.	Rama Salla	F	Ndar Toute	774170363 Vendeuse de poisson	
86.	Baba Gaye	F	Ndar Toute	770198442 Ménagère	
87.	Fatou Diagne	F	Ndar Toute	Ménagère	
88.	Marième Ndiaye		Ndar Toute	775676312 Ménagère	
89.	Rokhaya Badiano	F	Ndar Toute	Ménagère	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Juin 2017

Page 9 sur 76

10

Consultations - EIES Projet Ahmeyim/Guemboul

Logo: CEA, TEPRMA

Liste de présence n° AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
90.	Fatou				
91.	Safi Diatta	F	Ndar Toute	774365826 Ménagère	
92.	Aya Fatou Thawp	F	Ndar Toute	776926698 Ménagère	
93.	Fama Bici	F	Ndar Toute	774668311 Ménagère	
94.	Sankhara Biop	F	Ndar Toute	775381107 Ménagère	
95.	Khady Diatta	F	Ndar Toute	774421839 Ménagère	
96.	Safi Fall	F	Ndar Toute	7067274452 Ménagère	
97.	Hann Diarra Guep	F	Ndar Toute	778548267 Ménagère	
98.	Awa Ndiaye	F	Ndar Toute	773650105 Ménagère	
99.	Khady Gafida Toure	F	Ndar Toute	776475916 Ménagère	
100.	Khady Ndiaye	F	Ndar Toute	X Ménagère	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Juin 2017

Page 10 sur 76

10

Consultations - EIES Projet Ahmeyim/Guemboul

Logo: CEA, TEPRMA

Liste de présence n° AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
101.	Awa Fall	F	Ndar Toute	772073515 Ménagère	
102.	Baro Sator	F	Ndar Toute	774178221 Ménagère	
103.	Marième Keita	F	Ndar Toute	772073515 Blanchisseuse	
104.	Khady Sator	F	Ndar Toute	772073515 Ménagère	
105.	Bara Sene	M	Ndar Toute	776424087 Opérateur	
106.	Yacine Gaye	F	Ndar Toute	777459896 Ménagère	
107.	Aissatou Bâ	F	Ndar Toute	772445786 Ménagère	
108.	Amadou Fall	M	Ndar Toute	762556624 Pêcheur	
109.	Salma Fall	F	Ndar Toute	775232905 Ménagère	
110.	Marième Fall	F	Ndar Toute	Ménagère	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Juin 2017

Page 11 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
110 bis	Mouctar Faye	F	Haut Ndar tout	77-891-1545	
111	Abe matah Sack	F	Haut Ndar tout		
112	Fama Wade	F	Haut Ndar tout	77-389-64-36	
113	Issa Diagne	F	Haut Ndar tout	77-389-64-36	
114	Fatou Fall	F	Haut Ndar tout	77-846-5736	
115	Amadou Haby Diallo	M	CLPA/SL	774066551	
116	Bitoullou Diallo	F	Soc. agricole	77651-1665	
117	Sidy Ahmed Ndi	M	Ndar tout	77661-6681	
118	Marcel Sene	M	Ndar tout	77816-56-11	
119	Fatou Niang	F	Ndar tout	70964-35-14	
120	Amadou Hamadou Niang	M	Ndar tout	77700-9159	
121	Habou cini	F	Ndar tout	77553-72-95	

Consultation du Quartier de Ndar Tout

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Jun 2017

Page 12 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
122	Alioune Dieng	M	77551-1589	Ndar tout	
123	Marieme Ndiaye	F	33961849	Ndar tout	
124	Adja Ndiaye	F	77107-7319	Ndar tout	
125	Yacine Diagn	F	775884991	Ndar tout	
126	Mariane Kane	F	770424165	Ndar tout	
127	Mouhammed Fall	M	77762963	Ndar tout	
128	Habou Sall	F	77777988	Ndar tout	
129	Binta Niang	F	771435-13-12	Ndar tout	
130	cheikh Sidy H. Ndongo	M	7757677-17	Ndar tout	
131	Marika Boye	F		Ndar tout	

Consultation du Quartier de Ndar Tout

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Jun 2017

Page 13 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
132	Amadou Sall	M	Mechina Dohou	enseignant	
133	Fatou Faye	F	Coton Ndar	77-387-3724	
134	Amadou Kantone Sene	F	Coton Ndar	70-588-7075	
135	El-Hadj Ousmane Boye	M	Ndar tout	77215-57-20	
136	Nick Ndiaye	M	Ndar tout	77633-77-85	
137	Amadou Imane Fall	F	Canton Cagayelle	770188790	
138	Amadou Ndiaye Fall	F	Ndar tout	77368-04-31	
139	Ndye Diagne Boye	F	Ndar tout	77726-64-59	
140	Ilame Ndiaye Awadhy	F	Ndar tout	77915-29-81	
141	Polthaya Ndang	F	Ndar tout	77600-15-26	
142	Marie Boye	F	Ndar tout	77217-25-95	
143	Soukayna Diap	F	Ndar tout	77738-10-30	

Consultation du Quartier de Ndar Tout

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Jun 2017

Page 14 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
143	Fatou Bintou NGOM	M	Ndar tout	778162053	
144	MBayengue SARR		Haut Ndar tout	Présidente a/banquet	
145	Ndatta Da	F	Haut Ndar tout	775136214	
146	Ndye Ndiaye	F	Haut Ndar tout	77	
147	Magatte Ndiaye	F		7781517-71	
148	Seynabou Ndiaye	F	Haut Ndar	77643-41-36	
149	Rama Sall	F	Haut Ndar	77-107-84-27	
150	Ami collé Faye	F	Haut Ndar	70-383-36-63	
151	colle Diap	F		70-347-37-38	
152	Ousmane Diagne	F		77-303-23-58	

Consultation du Quartier de Ndar Tout

AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Jun 2017

Page 15 sur 76

10



N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
153.	Hayga Fall	F	Ndar Toule	77.918.87.34 Conseil de quartier	Sal
154.	Daudou Fall	M	Ndar Toule	77.426.68.80 Pêcheur	yo
155.	Haratan. Sow.	F	Ndar. Toule	70.328.75.67 ménager	gl
156.	Khadyssator Thiorne	F	Ndar. Toule	78.167.90.06 ménager	ey
157.	Amoukhayni dieng.	F	Ndar. Toule	77.271.47.84	Kb
158.	Mouhammed Bachir Fall	M	Ndar. Toule	cartier organisation conseil 77.105.35.56 membres	yo
159.	Katelema gueye	F	Ndar. Toule	organisation conseil 77.132.89.07	gl
160.	Sada Mamadou Ba		Ndar. Toule		
161.	Adja Soubina Fall	F	Ndar. Toule	77.087.61.25	Sal
162.	Diaba Sate	F	Ndar. Toule		yo
163.	Khadyssator Diouf	F	Ndar. Toule	77.132.89.07	yo

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
164.	Ndiatte Fall	F	Ndar Toule	77.122.52.22	Sal
165.	Ba Tassou' Diop	M	Ndar. Toule	77.409.63.73 Pêcheur	gl
166.	Dianna Dieng	F	Ndar. Toule	77.408.58.65 ménager	yo
167.	Ndionkha. Sack	F	Ndar. Toule		yo
168.	Elhadji Ndon cissé	M	Péona	70919.55.63	Sal
169.	gaye. Faton	F	Ndar. Toule	77.788.37.66	yo
170.	Naiama. Leye	F	Ndar. Toule	77.252.40.84	yo
171.	Adja. Ndiaye	F	Ndar. Toule	77.351.39.24 Commerçante	yo
172.	Stasiane gueye	F	Ndar. Toule	77.138.30.04	yo
173.	gaimé Sack	F	Ndar. Toule	77.716.12.03	yo

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
174.	Khady. Ndiaye	F	Ndar. Toule	77.138.30.04	yo
175.	Aminta Diop	F	Ndar. Toule	77.338.17.07	yo
176.	Anna Dioune	F	Ndar. Toule	77.447.04.54	yo
177.	Aida. Ndiaye	F	Ndar. Toule	77.612.80.44 ménager	yo
178.	Fangoume' Sack	F	Ndar. Toule	77.677.32.35 ménager	yo
179.	Anna chickh. Fall	F	Ndar. Toule	78.337.80.60 ménager	yo
180.	Faton Kime' Ndon	F	Ndar. Toule	78.337.80.60 ménager	yo
181.	Fama Diouf	F	Ndar. Toule	77.216.61.84 ménager Commerçante	yo
182.	Adja Aminta. Mbaye	F	Ndar. Toule	✓	yo
183.	Nyame. Faye	F	Ndar. Toule	77.617.22.89	yo
184.	Diagne. Samb	F	Ndar. Toule	77.355.10.43	X

N°	Prénom et Nom	Sexe	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
184 bis	Tony. Diagne	F	Ndar. Toule	77.820.82.78	yo
185.	Faton Ba	F	Ndar. Toule	77.710.83.61	FID
186.	Nabissator Thiorne	F	Ndar. Toule	77.725.99.77	yo
187.	Anta diakhate	F	Ndar. Toule	77.607.30.15	yo
188.	Fagni. gueye	F	Ndar. Toule	X	yo
189.	Thiane' Sow	F	Ndar. Toule	77.427.55.34	yo
190.	Soda. niang	F	Ndar. Toule	33.961.80.50	yo
191.	Khadiata. Diop	F	Ndar. Toule	77.628.80.05	yo
192.	Stasiane. Aidara	F	Ndar. Toule	70.658.93.32	yo
193.	Flaquette Thiorne	F	Ndar. Toule	77.710.84.18	yo
194.	Robbaya Ngom	F	Ndar. Toule	77.397.30.48	yo



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
195.	Adelagite Thioume	F		Ndar Toule	X	CA
196.	Faton Rintou Diagne	F		Ndar Toule	X	Y
197.	Comba Ndi	F		Ndar Toule	X	f
198.	Aissatou Ndiaye	F		Ndar Toule	77.397.35.15.	m
199.	Nkady San	F		Ndar Toule	77.828.01.24.	SE
200.	Faton Ndiaye	F		Ndar Toule	77.465.66.37.	SE
201.	Ndye Nkady Niang	F		Ndar Toule		X
202.	Sima Fall	F		Ndar Toule	77.512.37.76.	CA
203.	Adja Sakha Seck	F		Ndar Toule	77.321.02.53.	SE
204.	Ndye Faton Niang	F		Ndar Toule	X	SE
205.						

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
206.	Seynabou Ngott			Ndar Toule	77.530.20.49	
207.	Karimé Fagane Bang			Ndar Toule	70.367.74.50	SE
208.	Comba Saké Fall			Ndar Toule	70.364.67.53	
209.	Amara Nkady			Ndar Toule	X	-u
210.	Adja Diagne			Ndar Toule	77.543.52.59	SE
211.	Seynabou Niang			Ndar Toule	77.846.70.19	SE
212.	Nkady Ndi Fall			Ndar Toule	77.846.80.62	SE
213.	Adja Siby			Ndar Toule	70.755.14.72	SE

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
214.	Soda Diagne	F		Ndar Toule	70-109-67.65	SE
215.	El Hadji Rabih Diagne	M		Ndar Toule	77.587.87.29	SE
216.	Diagne Ousmane Fall	M		Ndar Toule	70.732.06.63	SE
217.	Nkady Sane	F		Ndar Toule	77.542.57.73	SE
218.	Amata Sani Niang	F		Ndar	77.010.32.61	SE
219.	Sokhaya Diop	F		Ndar Toule	70.101.91.31	SE
220.	Adja Diagne	F		Ndar Toule	77.365.42.68	SE
221.	Faton Seck	F		Ndar Toule	77.535.17.60	SE
222.	Adja Aminata Sani	F		Ndar Toule	77.544.50.61	SE
223.	Adja Diop	F		Ndar Toule	70-612-09.66	SE
224.	Ousse Diagne	X		Ndar Toule	77.535.17.52	SE
225.	Adja Fall	F		Ndar Toule	77.244.46.92	SE

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
226.	Codou Diop			Ndar Toule	ménagère	CA
227.	Ousse Niang			Ndar Toule	Pêcheur	SE
228.	Khadime Fall			Ndar Toule	Pêcheur	SE
229.	Kallome Dia			Ndar Toule	ménagère	SE
230.	Nkady Diagne			Ndar Toule	70-564-21.66	SE
231.	Marieta Seck			Ndar Toule	70-107-37.22	SE
232.	Aminata Diagne			Ndar Toule	70-352-32.57	SE
233.	Ndye Sata Diou			Ndar Toule	70-352-32.57	SE
234.	Aminata Diagne			Ndar Toule	77-229-75.65	SE
235.	Seynabou Sani			Ndar Toule	70-612-61.15	SE
236.	Aminata Diagne			Ndar Toule	70-352-12-10	SE

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
237.	Segnabou Gamba		F	Ndar Toule	70-668-24-17	
238.	Mbaye Fatou Ndiaye		F	Ndar Toule	77-6158558	
239.	Adjia Anna Biye		F	Ndar Toule	780-169460	
240.	Mody Ba	M		Ndar Toule	78-4287576	
241.	Zakaria Gaye	M		Ndar Toule	77-8230199	
242.	Adjia Adams Diang		F	Ndar Toule	77-5448553	
243.	Fatou Diop		F	Ndar Toule	77-5270553	
244.	Ousmane Ndiaye	M		Ndar Toule	77-3367934	
245.	Yama Ndiaye		F	Ndar Toule	77-6346585	
246.	Amou Khady Fall		F	Ndar Toule	77-2444759	
247.	Segnabou Fall		F	Ndar Toule	77-0653297	
248.	Adama Diene		F	Ndar Toule	77-3291324	

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
249.	Khady Gassan Ndiaye		F	Ndar Toule	77-888-03-89	
250.	Mbaye Amara Diop		F	Ndar Toule	77-315-68-36	
251.	Yacine Ndiaye		F	Ndar Toule	*	
252.	Fatou Ndiaye Ndiaye		F	Ndar Toule	77-155-88-12	
253.	Mbaye Amara Ndiaye		F	Ndar Toule	77-011-96-92	
254.	Nafi Ndiaye		F	Ndar Toule	70-342-21-91	
255.	Khady Ndiaye		F	Ndar Toule	70-880-6619	
256.	Khady Diop			Ndar Toule	77-896-65-20	
257.	Khady Ndiaye		F	Ndar Toule	77-543-59-59	
258.	Maguette Ndiaye		F	Ndar Toule	77-683-56-19	
259.	Mamou Yacine Ba		F	Ndar Toule	77-433-21-51	

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
260.	Khady Ndiaye		F		77-4863920	
261.	Datone Mbeng		F		765829980	
262.	Penda Soumane		F		773100075	
263.	Marie Fall		F		773100075	
264.	Chéikh Diop	M			775568490	
265.	Abdou Khandir Biao	M			776290691	
266.	Mouhammed Fall	M			772408082	
267.	Chaque Guaye	M			778830199	
268.	Awa Bakari Diop		F	Ndar Toule	77-679-88-21	
269.	Fatou Guaye		F	Ndar Toule	7055485-27	

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
270.	Khady Sene		F	Ndar Toule	77-181-98-23	
271.	Harja Ndiaye		F	Ndar Toule	77-435-33-82	
272.	Khady Diop		F	Ndar Toule	77-738-23-80	
273.	Sofiane Ndiaye		F	Ndar Toule	773087626	
274.	Fatou Ndiaye		F	Ndar Toule	77-972-98-66	
275.	Khady Khady Fall		F		709317493	
276.	Diagne Fall		F		709317493	
277.	Segnabou Khady		F		770172023	

10



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
278.	Seynabou Medhiou		F	Ndar Toute	44.116.59.86	
279.	Marta Sack		F	Ndar Toute	44.558.92.03	
280.	Bineta Sack		F	Ndar Toute	47.310.00.75	
281.	Rokhaya Fall		F	" "	48.166.91.17	
282.	Papa Lamine Gueye	M		" "	44.273.70.63	
283.	Katy Ndoro		F	" "	77.050.48.69	
284.	Kicha Diagne		F	" "	47.329.55.52	
285.	Ndeye Sy		F	" "	47.154.38.09	
286.	Soukayna Fall		F	" "	47.154.38.09	
287.	Marionne Toubane		F	" "	77.435.76.65	
288.	Yamé Diop		F	" "	78.410.95.63	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
289.	Ndiolli Tall	F		Ndar Toute	77.307.73.00	
290.	Ndeye Marieme Gueye		F	Ndar Toute	77.641.43.49	
291.	Nafy Gueye		F	Ndar Toute	70.367.75.69	
292.	Moussa Fall	M		Ndar Toute		
293.	Falimata Fall		F	" "	x	
294.	Khadja Mbaye		F	" "	77.310.46.48	
295.	Anna Ba		F	" "	77.047.58.38	
296.	Ndeye Seye		F	" "	77.366.08.44	
297.	Marionne Fall		F	" "	70.734.48.05	
298.	Diaba Diop		F	" "	77.309.61.34	
299.	Fatou Sack		F	" "	78.425.77.61	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
300.	Baba Fall		F	Ndar Toute		
301.	Farma Fall		F	Ndar Toute	x	
302.	Marionne Gueye		F	Ndar Toute	x	
303.	Alina Sack		F	Ndar Toute	77.336.73.34	
304.	Abdouhakmane Gueye	M		Ndar Toute	77.138.92.24	
305.	Mame Katy		F	Ndar Toute	77.527.03.53	
306.	Ndouroumba Diop		F	Ndar Toute	77.239.81.68	
307.	Kolli Fall		F	Ndar Toute	44. ...	
308.	Marta Fall		F	Ndar Toute	40.107.21.20	
309.	Siga Ndoye		F	Ndar Toute	47.467.41.33	
310.	Caroline Ba		F	Ndar Toute	77.516.60.36	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
311.	Anna Gueye		F		77.451.15.52	
312.	Marionne Fall		F		77.895.63.58	
313.	Seynabou Sack		F	commerçante	78.331.83.16	
314.	Anna Gueye		F		70.446.83.46	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
315.	Magatte Fall			Haut Ndaroute	77-677-22-55	
316.	Alima + Paine			Haut Ndaroute	77-212-20	
317.	Ra matabaye Gueye			Haut Ndaroute	77-312-30-13	
318.	Soubhina Gueye			li	70-499-94-54	
319.	Magatte Seye			li	77-599-30-44	
320.	Araba Diabalo			li	77-069-60-61	
321.	Fatou Faye			li	70-559-62-38	
322.	Amay Ndiaye			li		
323.	Rokhaye Ndiaye					
324.	Lupis Ndiaye				70-724-14-73	

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
325.	Mamadou Sall	-		Ndaroute	775353891	
326.	Macklan Nidara	-		Ndaroute	772445486	
327.	Seyna Nissalou Mbaye	-		Ndaroute	-	
328.	Dafa Moussa Ndiaye	-		Ndaroute	774345798	
329.	Anta Gueye	-		Ndaroute		
330.	Ndeye Karo Fall	-		Ndaroute	775282827	
331.	Mariema Gueye	-		Ndaroute	-	
332.	Rokhaya Diabalo	-		Ndaroute	765282827	
333.	Adjo Farmata biop	-		Ndaroute	775243635 Commerçante	
334.	Fatou Dia	-		Ndaroute	775872735	
335.	Fatou Ndao	-		Ndaroute	776507069	

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
336.	Binta Sarr			Ndaroute	707931210	
337.	Nafissatou Sarr			Ndaroute	707937210	
338.	Fatou Biop			Ndaroute	775952221	
339.	Nida Biop			Ndaroute		
340.	Yacine Fall			Ndaroute	775952221	
341.	Sandiatou Niane			Ndaroute	773522403	
342.	Fatou Seck Gaye			Ndaroute	772341017	
343.	Ghadiouma Diabalo			Ndaroute	706820237 Ménagère	
344.	Ali Ndiaye			Ndaroute	762598625 Ouvrier	
345.	Amadou Dieng			Ndaroute	764797421 Pêcheur	
346.	Khadry Ndiaye			Ndaroute	Ménagère	

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
347.	Ghadiouma Ndiaye	M		Ndaroute	775147289	
348.	Fatou Ndiaye Fall	F		li		
349.	Ibrahima Gueye	M		Ndaroute	771000086	
350.	Moussouf Seck	M		Ndaroute	707089160	
351.	Prunier Seck	M		Ndaroute	762427583	
352.	Marieme Sall	F		Ndaroute	773220726	
353.	Moussa Sy	F		Ndaroute	763955486	
354.	Papa Niang	M		Ndaroute	774238980	
355.	Abdoulaye Sy	M		Ndaroute	772755560	
356.	Hamadou Niang	M		Ndaroute	773345933	
357.	Aminta Gueye	F		Ndaroute	772690276	
358.	Tawou Seck	F		Ndaroute	763543860	

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
359.	Khady Biagne	-		Ndar Toute	77 265 53 02	
360.	Issen Tour Ndiaye	-		Ndar Toute	33 960 41 04	
361.	Ndeye Seck	-		Ndar Toute	77 365 40 63	
361.	Mariamou Gueye	-		Ndar Toute	77 324 02 29	
362.	Awa Biop	-		Ndar Toute	77 271 38 42	
363.	Rokhaya Ndeye	-		Ndar Toute	77 271 38 42	
364.	Awa Kane	-		Ndar Toute	77 598 67 49	
365.	Ndeye Pauline Ba	-		Ndar Toute	77 432 21 51	
366.	Seynabou Ndiaye	-		Ndar Toute	77 432 21 51	
367.	Marième Ndeye	-		Ndar Toute	77 535 89 39	
368.	Rokhaya Faye	-		Ndar Toute	77 940 20 31	
369.	Oulimata Bioune	-		Ndar Toute	77 940 20 31 77 355 23 27	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
370.	Tislum Fall	-		Ndar Toute	77 516 99 35	
371.	Mame Bioune Biop	-		Ndar Toute	70 646 48 22	
372.	Khady Biop	-		Ndar Toute	77 874 91 66	
373.	Atta Bioug	-		Ndar Toute	77 506 48 83	
374.	Oulimata Gaye	-		Ndar Toute	78 166 91 24	
375.	Ndeye Marie Fall	-		Ndar Toute		
376.	Ramdatou Sall	-		Ndar Toute	77 271 38 49	
377.	Atta Biakrato	-		Ndar Toute		
378.	Ndeye Tourba	-		Ndar Toute	77 306 63 57	
379.	Dane Ndao	-		Ndar Toute	77 650 40 69	
380.	Seynabou Faye	-		Ndar Toute	77 025 26 81	
381.	Tabara Gaye	-		Ndar Toute	77 888 47 74	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
382.	Mintou Boly	-		Ndar Toute	-	
383.	Ndeye Loubba Seck	-		Ndar Toute	77 498 88 37	
384.	Fatou Biop	-		Ndar Toute	77 234 33 85	
385.	Fatou Ndiaye	-		Ndar Toute	77 788 40 90	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
386.	Aoufou Ndiaye	-		Ndar Toute	77 135 37 46	
387.	Abibatou Biagne	-		Ndar Toute	77-711.04.80	
388.	Seynabou Ndiaye	-		Ndar Toute	77 583 01 89	
389.	Khady Biop	-		Ndar Toute	77 181.99.96	
390.	Geneviève Ndiaye	-		Ndar Toute	77 11	
391.	Nagaye Ndiaye	-		Ndar Toute	76.355.64.38	
392.	Ndeye Loubba Seck	-		Ndar Toute	77 888.33.75	
393.	Akhaya Kane	-		Ndar Toute	70.363.69.97	
394.	Fa Ndiaye Biop	-		Ndar Toute	70 467.85.66	
395.	Habibou Ndiaye	-		Ndar Toute	70.322.79.87	
396.	Rokhaya Ndiaye	-		Ndar Toute	78.196.71.46	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
397.	LENA SYLHA			- Ndar Taïre	comergante 77-886-4715	
398.	Fatou Ndiaye			- Ndar Taïre	78-137-81-85	
399.	Khady Diombo Sack			- Ndar Taïre	77-732-25-45	
400.	Aminata Sow			- Ndar Taïre	77-565-81-20	
401.	Adja Dame Serénio			Ndar Taïre	Responsable technique 78-134-33-19	
402.	Moukha Ndiaye			Ndar Taïre	Communication 78-137-81-34	
403.	Aminata Couye			Ndar Taïre	77-804-74-64	
404.	Maria Lièvre Couye			Ndar Taïre	70-792-29-38	
405.	Sabimata Ndiaye			Ndar Taïre	77-727-63-70	
406.	Fatou poul			Ndar Taïre	78-530-22-32	
407.	Wassaye Sankharé			Ndar Taïre	77-673-66-37	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
408.	Yaye To Gueye Diara		F	Ndar Taïre	775473428	
409.	Ndiaye Aziz Biouf		F	Ndar Taïre	709051567	
410.	Fatou Samb		F	Ndar Taïre	776890858	
411.	Fatou Ndiaye		F	Ndar Taïre	705183436	
412.	Aminata Ndiang		F	Ndar Taïre	776803436	
413.	Assane Biagne	M		Ndar Taïre	777115853	
414.	Cheikh Lam Ndiang	M		Ndar Taïre	773715558	
415.	Fatou Fall Ndiaye		F	Ndar Taïre	775715558	
416.	Khady Diop		F	Ndar Taïre	781709160	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
417.	Adja Ndiouke Faye		F	Ndar Taïre	773665513	
418.	Fatou Fall		F	Ndar Taïre	771250666	
419.	Ndamba Diara		F	" "	777670329	
420.	Magnatte Diagne		F	" "	✓	
421.	Ndiaye Maria Fall		F	" "	773301609	
422.	Thérèse Diagne		F	" "	777981935	
423.	Fatou Sy		F	" "	776138820	
424.	Fatou Ndiaye		F	" "	✓	
425.	Fatou Sene		F	" "	773903809	
426.	Moukha A.T Diop		M	" "	772590789	
427.	Moukha B.A		F	" "	771000522	
428.	Moukha Fall		F	" "	✓	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
429.	Ndiaye Fatou Biello		F	Ndar Taïre	772441730	
430.	Soda Biop		F	Ndar Taïre	779438047	
431.	Tapha Biop	M		Ndar Taïre	781539865	
432.	Moukha Biop		F	Ndar Taïre	779438047	
433.	Cheikh Ah Biop		M	Ndar Taïre	776455803	
434.	Ndiaye Biop		F	Ndar Taïre	773104100	
435.	Macaron Biagne	M		Ndar Taïre	776636119	
436.	Aida Biop		F	Ndar Taïre	781305508	
437.	Moukha Biop	M		Ndar Taïre	705680249	
438.	Khady Biop		F	Ndar Taïre	770276125	
439.	Khady Biop		F	Ndar Taïre	778393614	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
440.	Ndye Aby Samb		F	Camp gazelle	78 180 27 79	
441.	Failla Gaye		F	Ndar Toute	70406 29 66	
442.	Ahame Biye		F	Ndar Toute	77 711 03 67	
443.	Ndye Binta Diop		F	" "	77 634 10 03	
444.	Dumou Ndaye		F	" "	77 241 67 15	
445.	Khalifa Fall		F	" "	77 181 83 68	
446.	Fama Ndaye		F	" "	70 848 35 79	
447.	Khouy Biop Biop		F	" "	77 352 24 03	
448.	Ramoutaye Gass		F	Cout Ndar	77 888 20 90	
449.	Sala Diame		F	Ndar Toute	77 181 83 68	
450.	Chérif Ndaye	M		Ndar Toute	77 523 01 89	
451.	Adack Gass		F	Ndar Toute	77 711 34 10	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
452.	Ndye Fatou Diakhaté		F	Ndar Toute	70 344 42 84	
453.	Ndye Fatou Diakhaté		F	Ndar Toute	77 138 92 24	
454.	Ahame Ndaye		F	Ndar Toute	77 365 32 19	
455.	Ndye Gueye	M		Ndar Toute	70 758 24 34	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
456.	EL ASANATA FALL	X		Ati Vover	PRÉFET DE SAKAL	
457.	Abdoulaye Ndaye	X		Ndar toute	général	
458.	Ndye Gass	X		Ndar toute	Menuisier	
459.	Fama Sack		F	Ndar toute	70-674-56-94	
460.	Papa Théodore Ndaye	X		Ndar-toute	Agent Municipal 77 552 48 55	
461.	Ndye Anta Fall		X	Ndar-Toute	77 365 00 88	
462.	Yaye Youmane Thicou		X	Ndar-Toute	77 614 21 54	
463.	Fatou Biop Ndaye		X	Ndar-Toute	70 586 75 46	
464.	Khadouja Ndaye		X	Ndar-Toute	77 381 92 97	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
465.	Ma Awa Ndaye		F	Ndar toute	77 978-95-09	
466.	Ndye Ndaye		F	Ndar toute	70-709 76-54	
467.	Ndye Gass Ndaye		F	Ndar toute	70-863-77-80	
468.	Fatou Biop		F	Ndar toute	77-080-14-88	
469.	Binta Ndaye		F	Ndar toute	77-237-21-47	
470.	Aissatou Ndaye		F	Ndar toute	" "	
471.	Aichatou Ndaye		F	Ndar toute	77-337-93-45	
472.	Mama Ndaye		F	Ndar toute	70-859-56-14	
473.	Ndye Diakhaté	M		Ndar toute	77-393-61-09	
474.	Ndye Ndaye		F	Ndar toute	77-314-46-48	
475.	Ndye Gass		F	Ndar toute	77-331-01-59	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
476.	Charife Ndoye	M		706051923	Ndar-Toute	
477.	Moussa Sy	M		773630089	Ndar-Toute	
478.	Moustapha Cissé	M		766844459	Ndar-Toute	
479.	Aura Fall		F	775600772	Ndar-Toute	
480.	Anta Bieng		F	772604725	Ndar-Toute	
481.	Khady Ndoye		F	776020776	Ndar-Toute	
482.	pape Nalla Diop	M		776001030	Ndar-Toute	
483.	Khack Biye	M			Ndar-Toute	
484.	Ndeme Bidi Niane		F	706695956	Ndar-Toute	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

N° AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Juin 2017

Page 48 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
485.	Salimou Gaye	M		705666344	Ndar-Toute	
486.	Amadou anne	M		704531454	Ndar-Toute	
487.	Amadou Bourguibou	M		704013412	Ndar-Toute	
488.	Paté Diagne	M		709689266	Ndar-Toute	
489.	Abdou Karimou	M		772046374	Ndar-Toute	
490.	Aminata Diouf		F	777815109	Ndar-Toute	
491.	Aissatou Diouf		F	773681150	Ndar-Toute	
492.	Hame Bana Fall		F	761394906	Ndar-Toute	
493.	Kadiene Wade		F	709883007	Ndar-Toute	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

N° AG\_Sen\_Réunion10\_Présence

Juin 2017

Page 49 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
494.	Aissatou Sow		F	Ndar Toute	771958494	
495.	Balacar Diop	M		Ndar Toute	775351512	
496.	Segouba Sow		F	Ndar Toute	777113410	
497.	Khady Gaye		F	Ndar Toute	770672725	
498.	Maimouna Fall		F	Ndar Toute	704523045	
499.	Hame Aicha Sow		F	Ndar Toute	775166419	
500.	Sokhna Fall		F	Ndar Toute	704523045	
501.	Mamadou Ndoye		F	Ndar toute	707787098	
502.	Abdou		F		72-858-48-10	
503.	Lamine Ba		-		77-467-85-87	
504.	Doucou Fall		-		775420490	
505.	Abdoukhadre Ndoye	M		Ndar Toute	775317880	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

N° AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Juin 2017

Page 50 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
506.	Ndoye guye		F	704052706	Ndar-Toute	
507.	Ndoye maguette Ndoye		F	7737999732	Ndar-Toute	
508.	Iba Seye	M		763830915	Ndar-Toute	
509.	Amadou Fall	M		772081781	Ndar-Toute	
510.	Amadou Niang	M		775167688	Ndar-Toute	
511.	Assane Fall	M		704780648	Ndar-Toute	
512.	pape Abdoulaye Diop	M		775262813	Ndar-Toute	
513.	Moustapha Niang	M		704048945	Ndar-Toute	
514.	Amadou Niang	M		706869534	Ndar-Toute	
515.	Diagne Ndoye		F	773708893	Ndar-Toute	
516.	oussengou Fall	M		705171806	Ndar-Toute	
517.	Amadou Doucou Baye	M		775213780	Ndar-Toute	

Consultation du Quartier de Ndar Toute

N° AG\_Sen\_Réunion 10\_Présence

Juin 2017

Page 51 sur 76

10



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
518.	Bemba Ndiaye	-		Ndar Tante	77-646-06-29	
519.	Abdou Khamite Diop	-		Ndar Tante	77-653-56-57	
520.	Haman N'Gom	-		Ndar Tante	77-534-67-69	
521.	Diaye Aïda N'Gom	-		Ndar Tante	70-969-42-37	
522.	Ndiaye Coumba Ndiaye	-		Ndar Tante	77-573-37-38	
523.	Mame Biaye Diop	-		Ndar Tante	77-761-12-39	
524.	Seynabou Diop	-		Ndar Tante	77-671-63-39	
525.	Durmane Ndiaye	-		Ndar Tante	70-852-42-40	
526.	Couly Diallo	-		Ndar Tante	78-137-31-86	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
527.	Anna Camara Fall	F		Ndar Tante	77-982-38-35	
528.	Diara Mbangue	F		" "	X	
529.	Anna Niang	F		" "	77-501-19-16	
530.	Reine Fall	F		" "	77-347-82-72	
531.	Ndiaye Aïda Diara	F		" "	X	
532.	Sakha Biaye Gaye	F		" "	70565-47-80	
533.	Ravison Guaye	F		" "	70684-86-36	
534.	n° 205					
535.	Astou Guaye	F		" "	70-657-33-86	
536.	Baba Cam Ndiaye	M		" "	70	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
537.	Adama Ndiaye	M		Ndar Tante	70-778-70-93	
538.	Datte Fall		F	" "	77-930-47-21	
539.	Datte Ndoro		F	" "	70-724-28-70	
540.	Diouly Diagne		F	" "		
541.	Synga Diang		F	" "	70-588-87-32	
542.	Aïda Fall		F	Ndar Tante	77-108-53-26	
543.	Fadou Fall		F	Ndar Tante	70-547-96-28	
544.	Dakha Diang	M		" "	77-863-58-57	
545.	Ndiaye Satta Dioub		F	" "	70-770-98-29	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
546.	L'ENA Mbaye		M	Ndar Tante	77-633-04-76	
547.	Aïcha Ndiaye		M	Ndar Tante	70-352-42-40	
548.	M'Bessa Biagne		M	Ndar Tante	77-432-26-69	
549.	Anta M'war peck		M	Ndar Tante	70-966-94-00	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
550.	Aslou Diop		F	774020878	Ndar Toute	
551.	Hame Diassou Diop		F	777670329	Ndar Toute	
552.	Fatoumoro		F	704870648	Ndar Toute	
553.	Alasane Sy	M		775135231	Ndar Toute	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
554.	Kathio Sy		F	708035057	Ndar Toute	
555.	Hame maguette Fall		F	701074037	Ndar Toute	
556.	Sege Bandi Sy	M		780148593	Ndar Toute	
557.	Aida Mbeng		F	773002961	Ndar Toute	
558.	Hame Doudou Sy	M		767508613	Ndar Toute	
559.	Fatoumata Sene		F	709827868	Ndar Toute	
560.	Toulin Sy	M		702043896	Ndar Toute	
561.	Haimouna Dieng		F	774882750	Ndar Toute	
562.	Aida Dieng		F	772445526	Ndar Toute	
563.	Papiou Dieng		F	773297802	Ndar Toute	
564.	Mareme Fall		F	704994398	Ndar Toute	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
565.	Adja Dieye		X	Ndar Toute	775227050	
566.	Abdoulaye Gays	M		Ndar Toute	70988-27-10	
567.	Boubacar Sall	M		Ndar Toute	70987-27-10	
568.	Fatou Binetou Thioure		F	Ndar Toute	7734733-67	
569.	Yoro Gueye	M		Ndar Toute	77508-63-31	
570.	Abdouhadre Diop	M		Ndar Toute	77518-97-09	
571.	Moustapha Gueye	M		Ndar Toute	77216-85-35	
572.	Abou Mbana Diagne	M		Ndar Toute	77342-27-90	
573.	Fatou Biouf		F	Ndar Toute	78-335-7434	
574.	Sery Sene Lunkhe		F	Ndar Toute	707242708	
575.	Adja Fatou Diop		F	Ndar Toute	77481-50-11	
576.	Carro Diop			Ndar Toute	77558-27-18	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
577.	Aladjy Bureynaseck	M		Ndar Toute	774177775	
578.	Chérif/Barké Ndiaye	M		Ndar Toute	774165218	
579.	Khayheng Seck	M		Ndar Toute	766406816	
580.	Carlo Biaye	M		Ndar Toute	7074129-16	
581.	Fama Ndiaye		F	Ndar Toute		
582.	Khady Hbow		F	Ndar Toute	776438974	
583.	Aïssatou Diallo		F	Ndar Toute	776604736	
584.	Solima Diop		F	Ndar Toute	773501993	
585.	Alasane Sy	M		Ndar Toute	703211323	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
586.	Ratai Ciss		-	N'dar Tante	77-199-63-18	
587.	Dinketa Dioua peck		-	N'dar Tante	77-996-35-12	
588.	Coumba Deme Ndiaye		-	N'dar Tante	77-464-67-35	
589.	Mouhamet Diop	-		N'dar Tante	Pêcheur	
590.	Moi peck	-		N'dar Tante	77-709-92-06	
591.	Barthelemy Samba	-		N'dar Tante	Pêcheur	
592.	Ndjambe Moukelle Yaba	-		N'dar Tante	77-128-86-11	
593.	Isma Fall	-		N'dar Tante	77-514-64-19	
594.	Marie Biagne			N'dar Tante	70-483-16-95	
595.	Aïmatou M Baye	-		N'dar Tante	77-716-16-33	
596.	Sokhna Moulimata Ndiaye	-		N'dar Tante	Menaguer	
597.	Aminata Gueye			N'dar Tante	77-962-60-37	

Consultation du Quartier de Ndar Tante

N° AG\_Sen\_Réunion 10 Présence

Juin 2017

Page 60 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
598.	Moukante Diop	F		N'dar Tante	70-776-27-70	
599.	Adau Diop	F		N'dar Tante	70-774-27-70	
600.	Delmaywa Serey	F		N'dar Tante	77-367-69-95	
601.	Adau Ndiaye	F		N'dar Tante	77-327-10-37	
602.	Wakob Lo	M		N'dar Tante	77-790-80-75	
603.	Thiadija	F		N'dar Tante	77-575-1431	
604.	N'Dogaye Diop	F		N'DAR Tante	70-683-62-07	
605.	Awa Boly	F		N'dar Tante	77-385-86-19	
606.	N'Deye Hanté Diop	F		N'dar Tante	77-225-44-50	
607.	Fady Sow	M		N'DAR Tante	77-609-37-20	
608.	Diarmata Fall	M		N'dar Tante	77	

Consultation du Quartier de Ndar Tante

N° AG\_Sen\_Réunion 10 Présence

Juin 2017

Page 61 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
609.	Moukante Diop	F		N'dar Tante	77-136-39-71	
610.	Sidy Diagne	M		N'dar Tante	70-688-24-36	
611.	Younoupha Fall	M		N'dar Tante	77-181-99-95	
612.	Ndjambe Diagne	F		N'dar Tante	" "	
613.	Nafé Diagne	F		N'dar Tante	" "	
614.	Papesamba Sinyxa	M		N'dar Tante	77-220-186	
615.	Elouane Ndou	M		N'dar Tante	70-814-86-01	
616.	Fady Diop	M		N'dar Tante	77-406-44-39	
617.	Ndjambe Diagne	F		N'dar Tante	77-00-36-30	

Consultation du Quartier de Ndar Tante

N° AG\_Sen\_Réunion 10 Présence

Juin 2017

Page 62 sur 76

10

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
618.	Nafé Diagne	F		N'dar Tante	70-619-11-87	
619.	Ndjambe Fall	F		N'dar Tante	70-776-27-70	
620.	Yacine Diagne	F		N'dar Tante	77-711-02-33	
621.	Seydou Fall	F		N'dar Tante	77-390-49-11	
622.	Aminata Diakhate	F		N'dar Tante	77-524-27-65	
623.	Papa Diop	F		N'dar Tante	70-964-85-86	
624.	Coumba Fall	F		N'dar Tante	70-764-43-88	
625.	Seydou Diagne	F		N'dar Tante	77-335-42-07	
626.	Ndjambe Diagne	F		N'dar Tante	70-679-25-45	

Consultation du Quartier de Ndar Tante

N° AG\_Sen\_Réunion 10 Présence

Juin 2017

Page 63 sur 76

10



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
627.	Salidou Niang	H		77 414 64 70	Ndar - Toute	
628.	Aminata Fall		F	70 704 27 70	Ndar - Toute	
629.	Houdane Amath Seta	H		77 657 28 15	Ndar - Toute	
630.	papa Amadou Yague	H		77 337 99 54	Ndar - Toute	
631.	Nafi Diaw		F	70 967 75 14	Ndar - Toute	
632.	Ndye amé camara		F	77 967 75 14	Ndar - Toute	
633.	Badara Tall	H		77 518 97 17	Ndar - Toute	
634.	Aminata camara		F	77 370 56 33	Ndar - Toute	
635.	Ndye Diakou Sow		F	77 663 61 19	Ndar - Toute	
636.	Kheudia Diop		F	77 916 86 18	Ndar - Toute	
637.	Haimouna Bieng		F	77 916 86 18	Ndar - Toute	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
638.	Raby Teur		X	78 107 25 63	Ndar - Toute	
639.	Assane Fall	H		77 613 56 05	Ndar - Toute	
640.	Alva Ndiaye		F	70 548 17 22	Ndar - Toute	
641.	papa Diey	H		70 814 97 01	Ndar - Toute	
642.	papa Ndiaye	H		70 937 77 99	Ndar - Toute	
643.	Piscane Seye		F	77 706 70 72	Ndar - Toute	
644.	Sello Mbarke		F	70 653 29 54	Ndar - Toute	
645.	Adama Diop		F	70 548 17 22	Ndar - Toute	
646.	Khady Diop		F	77 486 83 54	Ndar - Toute	
647.	Faneonagaye		F	77 727 59 02	Ndar - Toute	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
648.	Seymabou Diop		-	Ndar Toute	77-406-78-13	
649.	Faly Lo		-	Ndar Toute	77-480-66-74	
650.	Nane Diaye		-	Ndar Toute	77-783-05-70	
651.	Nasse Samba Ndiaye		-	Ndar Toute	77-426-88-52	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
652.	Faly Sene		F	77 916 86 18	Ndar - Toute	
653.	oumar Diaw		F	70 342 50 52	Ndar - Toute	
654.	Moukile Sall	H		70 642 63 61	Ndar - Toute	
655.	Ali Ndiaye	H		77 293 60 25	Ndar - Toute	
656.	gnobaguere	H		78 547 59 68	Ndar - Toute	
657.	Ismaila Ndiaye	H		77 174 32 49	Ndar - Toute	
658.	Faleuma Bieng	F		79 605 43 25	Ndar - Toute	
659.	Soda Diouf	F		78 495 30 71	Ndar - Toute	
660.	Khasatou Ndiaye	F		70 899 84 30	Ndar - Toute	
661.	Khady Fall	F		70 321 41 52	Ndar - Toute	
662.	Anna Sow	F		77 710 98 09	Ndar - Toute	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
663.	Patou Hbaye		F	Ndar Toute	// //	
664.	Fatou Hbaye		F	Coxe Hbaye	7751417 16	
665.	Serigne Abdoulaye	M		Ndar Toute rue 32 Almanny Mathieu Fall	Enseignant 7740332 94	
666.	Faly Is	M		Ndar Toute	774802674	
667.	Ndeye antadiagne		F	Ndar Toute	77-228-82-69	
668.	Soteyui diagne		F	Ndar Toute	779642513	
669.	Fatou diagne		F	Ndar Toute	770214500	
670.	Païhé Gueye	M		Ndar Toute	77-4436916	
671.	Khadiou diagne	M		Ndar Toute	77-228-82-69	
672.	Philly Es		F	Ndar Toute	77-520-20-71	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
673.	Patou Hbaye		F	Ndar Toute	// //	
674.	Fatou Hbaye		F	Coxe Hbaye	7751417 16	
675.	Serigne Abdoulaye	M		Ndar Toute rue 32 Almanny Mathieu Fall	Enseignant 7740332 94	
676.	Faly Is	M		Ndar Toute	774802674	
677.	Ndeye antadiagne		F	Ndar Toute	77-228-82-69	
678.	Soteyui diagne		F	Ndar Toute	779642513	
679.	Fatou diagne		F	Ndar Toute	770214500	
680.	Païhé Gueye	M		Ndar Toute	77-4436916	
681.	Khadiou diagne	M		Ndar Toute	77-228-82-69	
682.	Philly Es		F	Ndar Toute	77-520-20-71	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
683.	Mery diop		F	Ndar Toute	70-719-82-72	
684.	Anta Tabara		F	Ndar Toute	70-522-03-32	
685.	Awa Niang		F	Camp Gazel	77-207-35-15	
686.	Papa diop	M		Ndar Toute	77-402-07-76	
687.	Ndeye Thiané		F	Ndar Toute	77-228-82-69	
688.	Kamara Ndiasse	M		Ndar Toute	77-319-22-07	
689.	Penda Fall		F	Ndar Toute	77-122-90-09	
690.	Koussine ba		F	Ndar Toute	70-406-64-02	
691.	Aminata Niang		F	Ndar Toute	70-699-99-14	
692.	Fatima Bieng		F	Ndar Toute	72-605-63-25	
693.	Yacine Gueye		F	Ndar Toute	77-230-74-61	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
694.	Kaly Ndiou		X	Ndar Toute	77-642-33-76	
695.	Moussa Diallo	X		Ndar Toute	774042740	
696.	Vicent Chalki Ndiaye	X		Ndar Toute	777337489	
697.	Moussa de Fall	X		Ndar Toute	777337489	
698.	Ndeye Binta Diop	X		Ndar Toute	778473457	
699.	gacine Diop	X		Ndar Toute	775140489	
700.	Marième Gueye		F	Ndar Toute	77389-27-27	
701.	Aby Gadyo		F	Ndar Toute	77-553-88-75	
702.	Thiara Temu		P	Ndar Toute	70-886-84-74	
703.	Ndeye Fall		F	Ndar Toute	70-849-35-28	
704.	Rokhaya Diop		F	Ndar Toute	70-457-31-85	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
705.	Kaly Nhouy		x	Ndar Toute	77 642 33 76	
706.	Moussa Diallo	x		Ndar Toute	77 404 27 40	
707.	Vicour Chaikhi Ndiaye	x		Ndar Toute	77 735 74 89	
708.	Moussa de Sall	x		Ndar Toute	77 735 74 89	
709.	Ndeye Binta Biop	x		Ndar Toute	77 847 34 57	
710.	gacine Biop	x		Ndar Toute	77 514 04 89	
711.	Marième Gueye	F		Ndar Toute	77 389-27-27	
712.	Aby Gadyo	F		Ndar Toute	77-553-88-75	
713.	Thiara Teun	P		Ndar Toute	70-886-84-76	
714.	Ndeye Fall	F		Ndar Toute	70-849-35-28	
715.	Rokhaya Biop	F			70-457-31-85	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
716.	Kaly Nhouy		x	Ndar Toute	77 642 33 76	
717.	Moussa Diallo	x		Ndar Toute	77 404 27 40	
718.	Vicour Chaikhi Ndiaye	x		Ndar Toute	77 735 74 89	
719.	Moussa de Sall	x		Ndar Toute	77 735 74 89	
720.	Ndeye Binta Biop	x		Ndar Toute	77 847 34 57	
721.	gacine Biop	x		Ndar Toute	77 514 04 89	
722.	Marième Gueye	F		Ndar Toute	77 389-27-27	
723.	Aby Gadyo	F		Ndar Toute	77-553-88-75	
724.	Thiara Teun	P		Ndar Toute	70-886-84-76	
725.	Ndeye Fall	F		Ndar Toute	70-849-35-28	
726.	Rokhaya Biop	F			70-457-31-85	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
727.	Bisane Biye	x		Ndar toute	70 511 42 42	
728.	Pape Gueye Ndiaye	x		Ndar toute	70 899 37 76	
729.	Amadou Moukoko Gueye	x		Ndar toute	77 135 05 51	
730.	Myelo Sall	x		Ndar toute	77 228 82 65	
731.	Ndanté Gueye	x		Ndar toute	77 577 44 75	
732.	Bridy Tall	x		TROPICA	Consultant	
733.	Sambo Yade	x		TROPICA	Consultant	
734.	Ngozi Tabi Touré	x		TROPICA	Consultant	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
735.	Falou Bintou R. Biop		-	Ndar Toute	Ménagère	
736.	Fama Fall		-	Ndar Toute	77 556 63 20 Commerçante	
737.	Ndeye Khady Gueye		-	Ndar Toute	77 141 03 32 élève	
738.	Oulimata Sege		-	Ndar Toute	Ménagère	
739.	Oulimata Niang		-	Ndar Toute	Ménagère	
740.	Oumrata Fall		-	Ndar Toute	78 390 62 18 Commerçante	
741.	Adja Maly Fall		-	Ndar Toute	77 532 58 00 Ménagère	
742.	Ndeye Maguello Fall		-	Ndar Toute	77 670 00 70 Ménagère	
743.	Falou Kine Biop		-	Ndar Toute	77 135 28 73 Ménagère	
744.	Falou Ndiaye		-	Ndar Toute	77 422 99 49 Commerçante	



N°	Prénom et Nom	Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
745.	= 26 bis			
746.	= 37 bis			
747.	= 110 bis			
748.	= 184 bis			
749.				
750.				
751.				

TOTAL = 748

## Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations Publiques au Sénégal

11

## LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 11\_Présence

Séance de consultation avec : Le Comité Régional de Développement de Louga

Date : 19 juin 2017

Lieu : CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LOUGA

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
1.	Adama Fall	X		Tropica	consultant 776800744	
2.	Namadou DRAME	X		Poste Centrale de Pêche de Pétou	775862826	
3.	Mgasse Tabara TOURE		X	Tropica	Consultant 7736518-30	
4.	Thierno KA	X		CLPA Louga	782663471	
5.	Ousseynou N'Gom	X		chef de Poste Central Pêche Louga au Pétou	772143523	
6.	Namadou BA	X		Président EIES Intégral Quai de Pêche Louga	775543804	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
7.	Aliou KA	X		Coordinateur CLPA Pêche Louga	771846560	
8.	Aliou KA	X		CLPA de Pétou	776730347	
9.	ASSAN-BA	X		MBeyane Pétou	783458498	
10.	Salla Sam		X	Transfiche Pétou	771484756	
11.	Salla Sam Louga		X	Transfiche Louga	762854955	
12.	Mamadou Diouf	X		Ndounde	Sous-Projet 775206715	
13.	Amadou L. Diagne	X		Service Régional Pêche Louga	Chef de Service	
14.	Khalil Diagne	X		DR Hydraulique Louga	chef de DRT	
15.	Matar Khar FALL	X		Service Régional Action Sociale	chef du SRAS 776319858	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
16.	Oumar SY	X		SDPS/Louga	chef SDPS/Louga 775812612	
17.	Chiekh GUITE	X		Dirigeant Louga	Dirigeant	
18.	Chiekh FALL	X		SRAT/Louga	Chef de Service	
19.	Jean-Paul BAMPONG	X		DRDR/Louga	Directeur 775726080	
20.	Baidy FALL	X		TROPICA	Consultant	
21.	Opa Diama Diallo		X	SR/Louga	SR/LOUGA	
22.	Ahmed Lamine Sall	X		CDL	167578850	
23.	Doucou Ndao	X		SRMG/Louga	Adjoint 776731900	
24.	Ahame Camara FALL	X		SRD/Louga	776413717	
25.	Papa Samba Diouf	X		Tropica	Consultant	
26.	Samba YADÉ	X		Tropica	Consultant	



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
27.	Dame GAYE	X		Kab Gaye Commune	Nais 75354889	
28.	Flouhamed DIA	X		Commune de Thiéffe	Nais 764987499	
29.	Mamadou BA	X		Commune de Léona	Nais 764712239	
30.	Mme ASS TALL SARRE DIANKHA		X	DREEC / Louga	chef de service 76495583	
31.	Mamadou Ndiaye FAYE	X		KBSL	DE A & CSR Dmng	
32.	Seth Lwong	X		Kosmos Energies	External Affairs	
33.	Jenny Olson		X	BP	Environmental Manager	
34.	HELENE MARCAAND		X	Goldar	EIES	
35.	Gray A.B. ...		✓	Kosmos Energy LLC Dalgat, x NDA	Vice President HSE	
36.	Faly Sow	X		Gosum naga Louga	Adjoint Préfet	
37.	Mamadou KHOUDE	X		Préfectoral Louga	Préfet	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
38.	Nachib KA	X		Kébéner	Préfet de Kébéner	
39.	Mamadou Veriba BA	X		Louga	SGT Conseil Départemental	
40.	Alioune Badou Ndiaye	X		Louga	Gouverneur de la Région	
41.	Abdou Karim Kountou			SDE	Directeur Régional	
42.	Ousmane MBENGUE	X		RTS	Journaliste	
43.	Galaye Silla	X		Jeune Afrique Méditerranée	Journaliste	
44.	Sidy Hiam	X		Ruini Guatidien	Journaliste	
45.	Al Ousseynou DIAGNE	X		Rfm / Louga	Journaliste	
46.	Malick Diello			IRJ/Louga	Jeune Afrique	
47.	Ousseynou Diabate	X		Kosmos	Responsable Communication	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
48.	Cheikh Diagne	X		Kosmos	National Security Advisor	
49.	Baye SARR	X		Louga (Info)	Photographe	
50.	Ibrahima Sow	X		Aide camp Gouvernance	Aide camp Gouverneur LG	
51.	Fatou Mbengue		X	Conseil Départemental Kébéner / Kébéner	Secrétaire élue	
52.	Galaye Silla			Conseil Départemental Louga	Chef de Proté	
53.	OGary Mbaye	M		Radiofstop	Directeur Program	
54.	Aliou NDONG	X		Radio Kébéner et Louga	Journaliste reporter	
55.						
56.						
57.						
58.						

### Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

Consultations Publiques au Sénégal

LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 12\_Présence

Séance de consultation avec : Le Comité Régional de Développement de Thiès

Date : 20 juin 2017

Lieu : GOUVERNANCE DE THIÉS

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
1.	Adama Fall	X		TR-PCA	Consultant	
2.	biñi NGom	X		Inférieur inférieurs	chef de cell	
3.	Mamadou SARRY	X		Secrétariat Préfecture Thiès	Bureau Préfecture Thiès	
4.	Saint Abdou Kogou Ndiaye	X		Law & F&S Thiès	chef de division	
5.	Capitaine Babacar FAYE	X		Grandalluie	Commandant de Compagnie Thiès	
6.	Aminda NDIAYE	X		chef SDRS / Thiès	chef de service départemental	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
7.	Aminata Diop		X	Nborondeunkatt	Secrét. Union Femtina	<i>[Signature]</i>
8.	Ameth Diop	X		Nborondeunkatt	membre de Pêche	<i>[Signature]</i>
9.	Ousseymou Diakhate	X		Kosmos Energy	Responsable de la Communication	<i>[Signature]</i>
10.	Seth Lucabeg	X		Kosmos Energy	External Affairs	<i>[Signature]</i>
11.	Mamadou Ndiaye	X		Kosmos	External Affairs Manager	<i>[Signature]</i>
12.	Makane Mbengue	X		Giramaane	Préfet délégué	<i>[Signature]</i>
13.	Moussa SEME	X		THIES	AD / Génv.	<i>[Signature]</i>
14.	Amadou Sy	X		Ths	Général	<i>[Signature]</i>
15.	Moussa GUETE	X		DRECE/Thies	Chief de service	<i>[Signature]</i>

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
15. bis	Richard Binn FAYE		X	Sous-préfet Neouane	Sous-préfet	<i>[Signature]</i>
16.	Gary A. Brooks	X		Kosmos Energy LLC Dallas, TX USA	Vice-Président HSE	<i>[Signature]</i>
17.	HELENE MARCHAND		X	Golder	EIES	<i>[Signature]</i>
18.	Jenny Olson		X	BP	Senior Env. Manager	<i>[Signature]</i>
19.	Ndye Binda Diop		X	SRAC / Mies	Agent Natiesse Economie familiale	<i>[Signature]</i>
20.	Ndiane SBER	X		DRR/Thies	Chf. Bureau Fin. Ind.	<i>[Signature]</i>
21.	Mamadou Diop	X		AMP de CAYAR	Conservateur	<i>[Signature]</i>
22.	Ndye Fatou TINE		X	DRECE/Thies	Agent	<i>[Signature]</i>
23.	Fatou Samba		X	DRECE/Thies	Agent	<i>[Signature]</i>
24.	Mamadou Sene NIEBE		X	DRECE/Thies	Agent	<i>[Signature]</i>
25.	Eli Conlibaly		X	DRECE/Thies	Agent	<i>[Signature]</i>
26.	Lamine Cissokho		X	SRAC / Thies	Chf. micro régional	<i>[Signature]</i>

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
27.	Soumba Diop		X	SRADL/Thies	Agent	<i>[Signature]</i>
28.	Mamadou Diop	X		Green Schafel/cellule inter-ohg	agent	<i>[Signature]</i>
29.	Moussa Tabara Toure	X		Tropica	Commissaire	<i>[Signature]</i>
30.	Naly Ndaye	X		River Kayar	Seco-marcheur	<i>[Signature]</i>
31.	El. Moussa Kane	X		Coordonnateur CLPA Cayar.		<i>[Signature]</i>
32.	Aly Ndaye Seck	X		CPC (conseil de pêche Cayar)		<i>[Signature]</i>
33.	Naly Ndaye	X		Transformateur Cayar	monteur Cayar e.g mail e com mormbay 26 @ gmail	<i>[Signature]</i>
34.	Kou Mbengue	X		APAC Cayar		<i>[Signature]</i>
35.	Boussa Ibra	X		SEC Cayar		<i>[Signature]</i>
36.	Alouane Ndaye		X	SEC Cayar	chef de service	<i>[Signature]</i>

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
37.	Ndye Ndi BEYE		X	Plateforme des Acteurs non étatiques	Présidente	<i>[Signature]</i>
38.	Mbaye Ndaye	X		Financ. Cayar	Pr. ind. d'act.	<i>[Signature]</i>
39.	Madicki SIEK	X		Mbaleme I		<i>[Signature]</i>
40.	Mada Samba	X		Commune Cayar Mbaleme I	Agent Natiesse	<i>[Signature]</i>
41.	Fatou Kholle		X	CLPA Fars-Baye	membre bureau	<i>[Signature]</i>
42.	Aissatou Ndaye		X	Vice Présidente opéra de Pêche Fars-Baye	Vice Président opéra de Pêche Fars-Baye	<i>[Signature]</i>
43.	Chérif DIAONE	X		ARD THIES	diagnosticien	<i>[Signature]</i>
44.	Ibrahima Gueye	X		Mairie de Cayar	Secrétaire Administratif et financier	<i>[Signature]</i>
45.	Mou Ndaye	X		Mairie de Cayar	adjoint	<i>[Signature]</i>
46.	Ndiane Ka	X		Mairie de Cayar	Naire	<i>[Signature]</i>



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
47.	Bassem KIMAYE	X		Conseil départemental TLE	Secrétaire Général	
48.	Mme CAMARA Nene G. DASS		X	Tourisme et Mbour	chef du service régional	
49.	Moukhtar Mbengue	X		Port (Kour)	Sec. Préfet de l'arrondissement	
50.	Bidy TALL	X		TROPICA	Consultant	
51.	Papa Santa Diouf	X		Tropica	Consultant	
52.	Samba YADE			Tropica	coordonneur	
53.	Julie Cisse			GIPS / WAR	Coord	
54.	Fatamata Seydi	X		DREEC / Thies	Agent	
55.	= 15 bis					

Consultation du CRD de Thies

AG\_Sen\_Réunion 12 Présence

Juillet 2017

Page 6 sur 6

12

TOTAL = 55

## Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet Ahmeyim/Guemboul de production de gaz offshore en Mauritanie et au Sénégal

## Consultations Publiques au Sénégal

13

## LISTE DE PRESENCE

N° AG\_Sen\_Réunion 13\_Présence

Séance de consultation avec : Le Comité Régional de Développement de Dakar

Date : 05 Juillet 2017

Lieu : Chambre de Commerce d'Industrie et d'Agriculture de Dakar

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
1.	Adama Fall	X		TROPICA	Consultant 77650744	
2.	Bidy TALL	X		TROPICA	Consultant 225128958	
3.	Amadeu KA	X		Sous-préfecture de grand Dakar	Adjoint Sous-préfet 775290822	
4.	ELHADJI MAIRI DIAW	X		Port autonome de Dakar	chef de BETAH/DOP	
5.	Adama Faye Tall		X	Sonatel	Coord. institutionnelle chef de projet RSE	
6.	Aboulaye DIALL			SENIEC	Expert aboulaye.diallo@senec	

Consultation du CRD de Dakar

AG\_Sen\_Réunion 13 Présence

Juillet 2017

Page 1 sur 11

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
7.	Julie Faye	X		Gendarmerie de Dakar	Adjoint chef de	
8.	Idrissa KANKE	X		IRTSS / BK	Inspecteur du Travail 775145723	
9.	Mario-Saturnin MBOYO- NDEPETH	X		Gendarmerie de Dakar	stagiaire	
10.	Gabriel Emmanuel NDIAYE	X		Gendarmerie de Dakar	stagiaire	
11.	DJIBRIL NDIAYE	X		GENDARMERIE CIE DER	STAGIAIRE	
12.	Adama DIOLIF		X	Gendarmerie de Dakar	stagiaire	
13.	Aime Boissy	X		ANAT	chef de service 775144958	
14.	Gorgui GUEYE	X		BDC / MINTSD	chef de Bureau 774322440	
15.	ISSA THIAW	X		GREEN Senegal DAKAR	Coordinateur Programme maitrise d'ouvrage 772447519	

Consultation du CRD de Dakar

AG\_Sen\_Réunion 13 Présence

Juillet 2017

Page 2 sur 11

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
16.	cheikh Mounir Khatir	X		775168857 Lobou Gao	Directeur des opérations et Projets	
17.	BASSIROU NDIAYE			Environnement Toul Azimut	77-618-26-51 Coordinateur	
18.	Ghaith NDIAYE	X		Service régional Pêche	775315671 Economie	
19.	Abdoulaye Ba	X		DIRECTION DES PECHES	AGENT QUALITE 772293408	
20.	Alexandre Samba BALDE	X		DEEC / CDD	AGENT CDD 775271012	
21.	Cheikh T. Kande'	X		Senegal	Journaliste 773025796	
22.	Mamadou Lamire DIANG	X		ONG La Lumière/Khoulou	Coordinateur de Projets	
23.	MARIE-KHEMESSE NGOM NDIAYE		X	DGS M. Santé d'Admission	77-889-45-83 Directrice	
24.	Maryam Khadim MBACKÉ	X		DRI / MIM	chef de Division	
25.	MASSINE SENE			CDR Adm (SLE) RAD	774333377	
26.	Moussine Sada DIALL	X		CSE/Dakar	change de projet 776562058	

Consultation du CRD de Dakar

AG\_Sen\_Réunion 13 Présence

Juillet 2017

Page 3 sur 11



N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
26. bis	Sally Diab	X		COD/Dur R&D (DEE)	diab.sally@guemboul.com	
27.	Saigou FAYE	X		EDOUARD UCAD	saigou	
28.	Diodj SENE	X		HASSMAR	Délégué nord 776412826	
29.	Camara Diang	X		HASSMAR	Responsable de la grande zone 776412826	
30.	Ibrahima TOURE	X		SH/NEROZ	chef de zone HC	
31.	Aboubakar Gy	X		KEEC	KEEC/KEEC	
32.	Hebrion ICARIE	X		SAPCO	Localiser (pours)	
33.	Abdul Aziz LY	X		Service régional locale	chef de service	
34.	Ndèye Awa Ndiaye	X		onction Pêche maritime BISA C.	chef bureau législation D.P.M.	
35.	Ndèye Abibatou Kô NDIAYE	X		Service régional Assainissement D&T	chef de service 776576272	
36.	Moussa Mbaye Gueye	P		ENDALEAS AC	Directeur Exécutif 77550337	
37.	Thialy FAYE	X		Forum civil	775715467	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
37. bis	Maha SALL		X	Hand - Commercial, CMVS	Expert hydrologue mhasall@guemboul.com	
38.	Abdou Gueye	X		REAO	Environnementaliste, spécialiste en gestion des impacts de l'hydroélectricité et de l'hydrologie	
39.	Hane Bore Ndiaye		X	OXFAM	chargé projet industrie extractive	
40.	Abdou Halilay Rousse	X		PCQVP/Seuic	Vice-président chargé des 3NP et de l'ITIE	
41.	Leleikhoussa CAMARA	X		PSAH/Mbo	Chargé de structure administrative	
42.	Elisabeth Ndiaye		X	SRAAL/baker	Adjoint chef de service	
43.	Fatoumata Jobarteh	X		ARD/DK	Assistante planificat°	
44.	Imane THIOUNE	X		ANSO/DR	chef de service régional	
45.	Ibrahimi	X		ADREC/ARZ	Agenc	
46.	Niang Myriam	X		DEEC 77608771	myriamniang@opinion-sta.org	
47.	Aminata ISAGNE BARE	X		ACTDEV/77551852	chargé de communication aminata.bare@gmail.com	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
48.	Bouka Sémou THIOUNE	X		Amir Régional de l'Unité de Dakar	Coordon 776354933	
49.	Sheikha Oumar NDIAYE	X		Senelac	DRP/Service Environnement	
50.	DJAY SENE	X		TOOBA-OSL	DC	0506
51.	Aminata Diouf CISS		X	SRAA Dakar	Chef de service	
52.	Ndèye Penda Diouf Diène	X		Direction de la Régulation et de la Promotion Interne (DRI) Dakar	Chef du Groupe de travaux d'analyse de la DRI	
53.	Khadim NIASSE	✓		Senelac	IGPP / G&E et charbon	
54.	Mohamedou Mostapha THIAM	✓		Institut des Sciences de la Terre UCAD	Enseignant/Chercheur	
55.	Huguette Gueye Diellou	✓		Le Soleil	773584526	
56.	Aliou Ousman	X		Région médicale Dakar	776551387	
57.	Dioua Diouf Diouf	X		RTS/Radio	771520618	
58.	Klady SENE	X		de Quéticien	journaliste	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
58. bis	MARTIAL NDIONE	X		SAPEUR POMPIER/ANAR	775291423 COMMANDEANT COMPAGNIE	
59.	Diaby Diello	X		Sous-Prefecture Dakar Plateau	Sous-Prefet	
60.	Moussa SENE	X		Préfecture Guédiawaye	Adjoint au Prefet	
61.	Ndongo NDIAYE	X		Gendarmerie Nationale	Chef de la section environnement 776999712	
62.	Hane Aissatou NDIAYE		X	Direction de l'Environnement et de l'Urbanisme	Secr - évaluation 779209312	
63.	Amara GOUDIABY	X		Unité de services de l'Environnement UCAD	enseignant-chercheur coordination Dakar	
64.	Salidou SATHIE			Parc National des Iles Macaronnes	Unité Ecologique 779494782	
65.	Sahelou Tall			DEEC/DCPN	778186808	
66.	Ican F. Fange	X		ITIE	Res Responsable Communauté 772815428	
67.	Mostapha FALL			ITIE	Responsable juridique 773064441	
68.	Jaoudou BESE			RTS-TV	CAMERAMAN	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
69.	Chérif M. Bamba GUEYE			RIS/TV	Journaliste	
70.	OUSSEYAROU NIASSSE			RIS/TV	Technicien de son	
71.	Ellassane BA			RIS/TV	Assis. Fant	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
72.	Aloumi Badara Fall	X		Lampfall TV	Journaliste - Reporter	
73.	Cherif Gueye	X		Lampfall TV	Camaraderie 77540 1382	
74.	Pape Gueye	X		Lampfall FM	Reporter	
75.	Malick FAYE	X		SONES	ingénieur / chargé de projet	
76.	Youssef Baldi			Hotellerie	Portillon	
78.	Bacary Seydi			Journaliste virafnk.com	www.virafnk.com	
79.	Omar DEME			DR Hydraulique DK	chef DR Hydr	
80.	Ngaly Louty Dieng	X		ANAM	chef Service ADP	
81.	Camille J.P. MANEL	X		Greenpeace	Conseiller Politique	
82.	Elhadji Idriss Diop			Navis M/Ming	Secrétaire élu	
83.	Kar DIENE	X		Centre Anti Poison/MISAS	Toxicologue Environnement	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
84.	Marie KHEMESSE N. GOMINDIAYE	X		Direction Culture	Directeur	
85.	Diry Diro	X		Chambre de Commerce	Etudiant	
86.	Chérif O Baldi	X		DREEC-DK	agent technique	
87.	Phamadon Moudouph FAYE	X		DREEC-DK	Responsable au chef de la DREEC	
88.	Omar BALDI	X		DREEC-DK	Stagiaire	
89.	Ahmadou T. BARRY	X		DREEC-DK	Agent Technique	
90.	Eoelle BALDELLI	X		BP	Responsable Environnement/Social Respect/Reclamation	
91.	Mamadou Kar FAYE	X		KOSTROS	External Affairs Manager	
92.	Gerasus Mounane	X		BP	Country Manager	

N°	Prénom et Nom	Sexe		Structure/Localité	Fonction/ statut	Signature
		M	F			
93.	Balacar Ndiaye	X		Gouvernance, adjt	AA. Dakar	
94.	Ibrahim TOURE	X		DR/MEMBER	chef de service	
95.	Etal Khady NDiaye	X		DREEC-DK	chef de division	
96.	Papa Gora Gueye	X		DREEC-DK	chef de service	
97.	Rhadamond Faye	X		UCDD-FSJP	Enseignant	
98.	Manu P. Sanghy	X		DREEC-DK	Agent	
99.	Sere Nene Ndiaye	X		DREEC-DK	Stagiaire	
100.	= 15 bis					
101.	= 26 bis					
102.	= 37 bis					
103.	= 58 bis					



## 5 - Complémentaire

Consultations - EES Projet Aboumay/Youssouf  
 Liste présence n° AD\_Sen\_Réunion 4 complément\_Présence  
 Le 4 juillet 2017

NOM	Prénoms	Coordonnées
Abdou	Diop	Et du C. sp. 77 948 09 44 Lptheunet16@gmail.com
Mamadou	Wade	Pat Com. Pecher 76 357 65 48 mawade08@gmail.com
Camara	BA	Nat Pat C. sp. 77 648 74 00 Bam-KO@gmail.com
Abby Kane	Diallo	S.G. C. sp. 77 578 77 80 pamykane78@gmail.com
Baye	Diop	Pat Com. Sports 77 868 39 96
Elise Birakim	Dione	Secrétaire Atg C. sp. 77 458 50 44
Khady	Fall	Pat Com. Education 77 371 32 32
Nafi	SENE	Pat Com. Santé 77 720 99 36 Sene.Nafissatou@gmail.com
Yally	Fall	Pat Com. Environnement 77 840 44 42 yallyfall02@gmail.com
Abou	SENE	Treasure Atghe 77 549 27 25 outgymnast@gmail.com
Abou	Diallo	Pat Com. Equitation 77 611 56 25 aboudiallo16@gmail.com
Karay	Sylla	Pat Com. For. Pêche 77 539 44 78



**APPENDIX 4:** Photo Album

AG\_Sen\_Réunion 1\_Photos



**REUNION AVEC LE COMITE PETROLE – GAZ DE SAINT-LOUIS**



AG\_Sen\_Réunion 2\_Photos



**REUNION AVEC LE CRD DE SAINT-LOUIS**





### AG\_Sen\_Réunion 3\_Photos



### REUNION AVEC LE CONSEIL MUNICIPAL DE SAINT-LOUIS





AG\_Sen\_Réunion 4\_Photos



**SEANCE OUVERTE DE SAINT-LOUIS**





AG\_Sen\_Réunion 5\_Photos



**REUNION AU QUARTIER GUET NDAR (*Saint-Louis*)**





AG\_Sen\_Réunion 6\_Photos



**REUNION AU QUARTIER GOXXU MBACC (Saint-Louis)**





## AG\_Sen\_Réunion 7\_Photos



### REUNION AU QUARTIER PIKINE (*Saint-Louis*)





AG\_Sen\_Réunion 8\_Photos



**REUNION AU QUARTIER SOR (Saint-Louis)**





AG\_Sen\_Réunion 9\_Photos



**REUNION AU QUARTIER HYDROBASE (Saint-Louis)**





AG\_Sen\_Réunion 10\_Photos



**REUNION AU QUARTIER NDAR TOUTE (Saint-Louis)**



AG\_Sen\_Réunion 11\_Photos



**REUNION AVEC LE CRD DE LOUGA**





## AG\_Sen\_Réunion 12\_Photos



### REUNION AVEC LE CRD DE THIES



## **APPENDIX R : MATERIAL SAFETY DATA SHEETS (MSDS)**

## **Appendix R**

### **Material Safety Data Sheets (MSDS)**

#### **APPENDIX CONTENTS**

This appendix provides a preliminary list and compilation of 56 Material Safety Data Sheets (MSDS) identified in the provisional hazardous substances and materials register of the project (see Appendix O-1) and currently available in French. Table 1 lists the substances and materials for which the 56 MSDS are provided. The MSDS are then presented in the order in which they appear in this table.

At a later stage of the project, the list and compilation of MSDS will be updated and completed, as needed, to fill in the ICPE request for the project.



Table 1. List of 56 MSDS Compiled in Appendix R

Order of Presentation	MSDS Provided in Appendix R
1	Acetone
2	Acetylene
3	Ambertron
4	Anti-static foam cleanser
5	Brake cleaner
6	Combined hydrotest chemical cocktail (RX-5254)
7	Combined hydrotest chemical sticks (RX-9034A)
8	Corexit 9500
9	CRC 2049
10	CRC Lectra Clean
11	CRC Marine Fuel Stabiliser
12	Defoamer AF340
13	Drilling detergent
14	Duo-VIS
15	EMC plus
16	Ecolab quik fill neutral 34 cleaner
17	Ecotrol RD
18	Emulsotron CC3344-G
19	EVO-STIK 528
20	Isopropyl alcohol (aqueous solution)
21	Jet fuel
22	Jotacote Universal Comp A
23	Jotamastic 87 Aluminum Comp A
24	Jotun Thinner No. 10
25	Loctite 1 Gasket Sealant
26	Loctite 222 Threadlocker
27	Loctite 242C Threalocker
28	Loctite 406
29	Loctite 542
30	Loctite C5-A
31	Loctite Super Glue Control Gel
32	Marine Grade Anti-Seize
33	MEG
34	Methanol
35	Methyl alcohol
36	MI Gel (bulk)
37	Multi-purpose precision lubricant
38	NALCOOL 2000
39	Oven cleaner








Order of Presentation	MSDS Provided in Appendix R
40	Oxygen
41	Penguard Tie Coat 100 Comp B
42	Povidone iodine solution
43	Protective lacquer
44	RX-9022
45	Saf-Acid
46	Sigma thinner 21-06
47	Soda ash
48	Sodium Bisulfite (40%)
49	Sodium Hydroxide Solution (30-54%)
50	Transaqua HT2
51	Various Coatings/ Hardeners: e.g. Hardtop AS HB Comp B
52	Various Coatings/ Hardeners: e.g. Hardtop XP Comp A
53	Versagel HT
54	VG-Plus
55	VG-Supreme
56	WD-40 Multi-Use Product Bulk Liquid



# Material Safety Data Sheet

## EMERGENCY NUMBERS:

(USA) CHEMTREC : 1(800) 424-9300 (24hrs)  
(CAN) CANUTEC : 1(613) 996-6666 (24hrs)  
(USA) Anachemia : 1(518) 297-4444  
(CAN) Anachemia : 1(514) 489-5711

WHMIS	Protective Clothing	TDG Road/Rail
WHMIS CLASS: B-2 D-2B		TDG CLASS: 3 PIN: UN1090 PG: II
 	   	

## Section I. Product Identification and Uses

Product name	ACETONE	CI#	Not available.
Chemical formula	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	CAS#	67-64-1
Synonyms	2-Propanone, Dimethyl ketone, Methyl ketone, Ketone propane, Dimethyl formaldehyde, AC-0150, AC-0150SC, AC-0150PG, CD-0150, GD-0150, AC-0151, AC-0152, M-11823, M-12097, M-13002, M-13387, 00870, 00876, 00878, 00884, 00896	Code	AC-0150
Supplier	Anachemia Canada. 255 Norman. Lachine (Montreal), Que H8R 1A3	Formula weight	58.08
		Supersedes	
Material uses	For laboratory use only.		

## Section II. Ingredients

Name	CAS #	%	TLV
1) ACETONE	67-64-1	90-100	Exposure limits: ACGIH TWA 500 ppm (1188 mg/m <sup>3</sup> ); STEL 750 ppm (1780 mg/m <sup>3</sup> )

### Toxicity values of the hazardous ingredients

ACETONE:  
ORAL (LD50): Acute: 3000 mg/kg (Mouse). 5800 mg/kg (Rat). 5340 mg/kg (Rabbit).  
VAPOR (LC50): Acute: 50100 mg/m<sup>3</sup> (Rat) (8 hour(s)). 44000 mg/m<sup>3</sup> (Mouse) (4 hour(s)).



### Section III. Physical Data

ACETONE

page 2/4

Physical state and appearance / Odor	Clear, colorless volatile liquid with a characteristic sweetish odor.
pH (1% soln/water)	Not available.
Odor threshold	2-62 ppm
Percent volatile	100% (V/V)
Freezing point	-94°C
Boiling point	57°C
Specific gravity	0.79 (Water = 1)
Vapor density	2 (Air = 1)
Vapor pressure	>181 (400) mm of Hg @ 20°C (39.5°C)
Water/oil dist. coeff.	0.58
Evaporation rate	7.7 (n-Butyl acetate = 1).
Solubility	Miscible in water.

### Section IV. Fire and Explosion Data

Flash point	CLOSED CUP: -20°C (Tag Closed Cup)
Flammable limits	LOWER: 2% UPPER: 13%
Auto-ignition temperature	464°C
Fire degradation products	Oxides of carbon (CO, CO2).
Fire extinguishing procedures	Use DRY chemical, carbon dioxide, or alcohol-resistant foam. Water may be ineffective to extinguish fires. Wear adequate personal protection to prevent contact with material or its combustion products. Self contained breathing apparatus with a full facepiece operated in a pressure demand or other positive pressure mode. Do not enter confined fire space without adequate protective clothing and approved positive pressure self-contained breathing apparatus. Cool containing vessels with flooding quantities of water. Disperse vapors with water spray if they have not ignited.
Fire and Explosion Hazards	Extremely flammable. Vapors formed from this product may travel or be moved by air currents and ignited by pilot lights, other flames, sparks, heaters, electrical equipment, static discharges or other ignition sources at locations distant from handling point. Vapor forms explosive mixture with air. Container explosion may occur under fire conditions or when heated. Contact with oxidizers may cause fire and/or explosion. The product is not sensitive to impact. The product is sensitive to static discharge. Emits toxic fumes under fire conditions.

### Section V. Toxicological Properties

Routes of entry	Ingestion and inhalation. Eye contact. Skin contact. Skin absorption.
Effects of Acute Exposure	Harmful by ingestion, inhalation or skin absorption. Irritant. Target organs: respiratory system, skin, eyes, lungs, central nervous system, liver, kidneys. 2500 ppm (ACETONE) is immediately dangerous to life or health.
Eye	Causes irritation, conjunctivitis, and possible damage to the cornea. May cause permanent damage. IRRITATION: EYE-RABBIT 20 mg SEVERE.
Skin	Causes skin irritation. Prolonged and repeated contact with skin can cause defatting and drying of the skin resulting in dermatitis. Readily absorbed through skin. See inhalation.
Inhalation	Can cause headache, nausea, vomiting, weakness, dizziness, drowsiness, blurred vision, incoordination, narcosis and central nervous system depression.
Ingestion	Causes gastrointestinal irritation. Kidney damage. See inhalation.

## Section V. Toxicological Properties

ACETONE

page 3/4

### Effects of Chronic Overexposure

Defatting dermatitis with prolonged use. Human: passes the placental barrier, detected in maternal milk. Carcinogenic effects: Not available. Mutagenic effects: Not available. Teratogenic effects: Not available. Toxicity of the product to the reproductive system: Not available. To the best of our knowledge, the chemical, physical, and toxicity of this substance has not been fully investigated. Medical conditions which may be aggravated: Individuals with preexisting diseases of the skin or eyes may be more susceptible to the toxicity of overexposure to this product.

## Section VI. First Aid Measures

### Eye contact

Immediately flush eyes with copious quantities of water for at least 15 minutes holding lids apart to ensure flushing of the entire surface. Seek medical attention.

### Skin contact

Immediately flush skin with plenty of water and soap for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Seek medical attention. Wash contaminated clothing before reusing.

### Inhalation

Remove patient to fresh air. Administer approved oxygen supply if breathing is difficult. Administer artificial respiration or CPR if breathing has ceased. Seek medical attention.

### Ingestion

Do not induce vomiting. Guard against aspiration into lungs by having the individual turn on their left side. Never give anything by mouth to an unconscious or convulsing person. Get immediate medical attention. If spontaneous vomiting occurs, have victim lean forward with head down to avoid breathing in of vomitus.  
NOTES TO PHYSICIAN: If more than 2.0 ml/kg has been ingested, vomiting should be induced with supervision. If symptoms such as loss of gag, reflex, convulsions or unconsciousness occur before vomiting, gastric lavage with a cuffed endotracheal tube should be considered.

## Section VII. Reactivity Data

### Stability

Stable. Conditions to avoid: High temperatures, sparks, open flames and all other sources of ignition, contamination.

### Hazardous decomp. products

Not available.

### Incompatibility

May react violently or explosively with: oxidizing agents, acids, bases, chlorinated solvents/ alkali mixtures, reducing agents, chromic anhydride, hexachloromelamine, trichloromelamine, sulfur dichloride, potassium tert-butoxide, 2-methyl-1,3-butadiene, ammonia, amines, halogen compounds, perchlorates, nitrosyl chloride, bromoform, chloroform, permonosulfuric acid, chromyl chloride, sodium hypobromite, hydrogen peroxide, acetic acid, sulfuric acid, nitric acid, hydrochloric acid.

### Reaction Products

Not available. Hazardous polymerization will not occur.

## Section VIII. Preventive Measures

ACETONE

page 4/4

### Protective Clothing in case of spill and leak

Wear self-contained breathing apparatus, rubber boots and heavy rubber gloves.

### Spill and leak

Evacuate the area. Eliminate all sources of ignition. Stay upwind. Keep out of low areas. Dyke the area with sand or a natural barrier. Absorb on sand or vermiculite and place in a closed container for disposal. Use water spray to reduce vapors. Use non-sparking tools. Ventilate area and wash spill site after material pick up is complete. DO NOT empty into drains. DO NOT touch damaged container or spilled material. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.

### Waste disposal

Burn in a chemical incinerator equipped with an after burner and scrubber. According to all applicable regulations. May be harmful to aquatic life. Can be dangerous if allowed to enter drinking water intakes. Do not contaminate domestic or irrigation water supplies, lakes, streams, ponds, or rivers.

### Storage and Handling

Aluminum containers are not recommended for storage. Store in a cool place away from heated areas, sparks, and flame. Store in a well ventilated area. Store away from incompatible materials. Do not add any other material to the container. Do not wash down the drain. Do not breathe gas/fumes/vapor/spray. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. Keep away from direct sunlight or strong incandescent light. Keep container tightly closed and dry. Manipulate under an adequate fume hood. Take precautionary measures against electrostatic discharges. Ground the container while dispensing. Ground all equipment containing material. Use explosion proof equipment. Use non-sparking tools. Watch for accumulation in low confined areas. Empty containers may contain a hazardous residue. Do not use pressure to dispense. Handle and open container with care. Take off immediately all contaminated clothing. This product must be manipulated by qualified personnel. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wash well after use. In accordance with good storage and handling practices. Do not allow smoking and food consumption while handling. Never use welding or cutting torch on or near drum (even empty) because product (even just residue) can ignite explosively.

## Section IX. Protective Measures

### Protective clothing

Face shield and/or splash goggles. Impervious butyl rubber gloves, apron, coveralls, and/or other resistant protective clothing. Sufficient to protect skin. A OSHA/MSHA jointly approved respirator is advised in the absence of proper environmental controls. If more than TLV, do not breathe vapor. Wear self-contained breathing apparatus. Do not wear contact lenses. Make eye bath and emergency shower available. Ensure that eyewash station and safety shower is proximal to the work-station location.

### Engineering controls

Use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to keep airborne levels below recommended exposure limits. Use explosion-proof ventilation equipment. Use adequate ventilation. Do not use in unventilated spaces. Vapors are heavier than air and may travel along the ground or pool in low areas. Because vapor is heavy, ventilation must be provided at floor level as well as at higher levels.

## Section X. Other Information

### Special Precautions or comments

Extremely flammable liquid! Irritant! Risk of serious damage to eyes. Do not breathe vapor. Avoid all contact with the product. Avoid prolonged or repeated exposure. Use in a chemical fume hood. Keep away from heat, sparks and flame. Liquid can accumulate static charge by flow or agitation. Take precautionary measures against static discharges. Bond and ground transfer containers and equipment to avoid static accumulation. Use non-sparking tools. Handle and open container with care. Container should be opened only by a technically qualified person.

Synergistic materials: Exposure to acetone may enhance the liver toxicity of chlorinated solvents (carbon tetrachloride, chloroform, trichloroethylene, 1,1,2-trichloroethane, 1,1-dichloroethylene, dibromochloromethane, bromodichloromethane), bromoform, ethanol and acetonitrile.

RTECS NO. AL3150000 (Acetone).



NFPA

Prepared by MSDS Department/Département de F.S..

Validated 11-Jul-2012

1

While the company believes the data set forth herein are accurate as of the date hereof, the company makes no warranty with respect thereto and expressly disclaims all liability for reliance thereon. Such data are offered solely for your consideration, investigation and verification.



# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979

Revision date: 10/13/2016

Supersedes: 02/03/2016

### SECTION 1: Product and company identification

#### 1.1. Product identifier

Product form : Substance  
Name : Acetylene, dissolved  
CAS No : 74-86-2  
Formula : C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>  
Other means of identification : Acetylen, ethine, ethyne, narylene

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture : Industrial use. Use as directed.

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Praxair, Inc.  
10 Riverview Drive  
Danbury, CT 06810-6268 - USA  
T 1-800-772-9247 (1-800-PRAXAIR) - F 1-716-879-2146  
[www.praxair.com](http://www.praxair.com)

#### 1.4. Emergency telephone number

Emergency number : Onsite Emergency: 1-800-645-4633

CHEMTREC, 24hr/day 7days/week  
— Within USA: 1-800-424-9300, Outside USA: 001-703-527-3887  
(collect calls accepted, Contract 17729)

### SECTION 2: Hazard identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

##### GHS-US classification

Flam. Gas 1 H220  
Dissolved gas H280

#### 2.2. Label elements

##### GHS-US labeling

Hazard pictograms (GHS-US) :



GHS02

GHS04

Signal word (GHS-US) : DANGER

Hazard statements (GHS-US) : H220 - **EXTREMELY FLAMMABLE GAS**  
H231 - MAY REACT EXPLOSIVELY EVEN IN THE ABSENCE OF AIR AT ELEVATED PRESSURE AND/OR TEMPERATURE  
H280 - CONTAINS GAS UNDER PRESSURE; MAY EXPLODE IF HEATED  
OSHA-H01 - MAY DISPLACE OXYGEN AND CAUSE RAPID SUFFOCATION  
CGA-HG04 - MAY FORM EXPLOSIVE MIXTURES WITH AIR

Precautionary statements (GHS-US) : P202 - Do not handle until all safety precautions have been read and understood  
P210 - Keep away from Heat, Open flames, Sparks, Hot surfaces. - No smoking  
P271+P403 - Use and store only outdoors or in a well-ventilated place  
P377 - Leaking gas fire: Do not extinguish, unless leak can be stopped safely  
P381 - Eliminate all ignition sources if safe to do so  
P501 - Dispose of contents/container in accordance with container Supplier/owner instructions  
CGA-PG05 - Use a back flow preventive device in the piping  
CGA-PG13 - Fusible plugs in the top, bottom, or valve melt at 98 °C to 107 °C (208 °F to 224 °F). Do not discharge at pressures above 15 psig (103 kPa)

# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979    Revision date: 10/13/2016    Supersedes: 02/03/2016

CGA-PG06 - Close valve after each use and when empty  
CGA-PG11 - Never put cylinders into unventilated areas of passenger vehicles  
CGA-PG02 - Protect from sunlight when ambient temperature exceeds 52°C (125°F)

### 2.3. Other hazards

Other hazards not contributing to the classification : For safety reasons, the acetylene is dissolved in acetone (CAS # 67-64-1; Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3) in the gas container. Vapor of the solvent is carried away as impurity when the acetylene is extracted from the gas container. The concentration of the solvent vapor in the gas is lower than the concentration limits to change the classification of the acetylene.

### 2.4. Unknown acute toxicity (GHS US)

No data available

## SECTION 3: Composition/Information on ingredients

### 3.1. Substance

Name	Product identifier	%
Acetylene, dissolved (Main constituent)	(CAS No) 74-86-2	100

### 3.2. Mixture

Not applicable

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

First-aid measures after inhalation : Remove victim to uncontaminated area wearing self contained breathing apparatus. Keep victim warm and rested. Call a doctor. Apply artificial respiration if breathing stopped.

First-aid measures after skin contact : The liquid may cause frostbite. For exposure to liquid, immediately warm frostbite area with warm water not to exceed 105°F (41°C). Water temperature should be tolerable to normal skin. Maintain skin warming for at least 15 minutes or until normal coloring and sensation have returned to the affected area. In case of massive exposure, remove clothing while showering with warm water. Seek medical evaluation and treatment as soon as possible.

First-aid measures after eye contact : Immediately flush eyes thoroughly with water for at least 15 minutes. Hold the eyelids open and away from the eyeballs to ensure that all surfaces are flushed thoroughly. Contact an ophthalmologist immediately.. Get immediate medical attention.

First-aid measures after ingestion : Ingestion is not considered a potential route of exposure.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No additional information available

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Obtain medical assistance.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : See below. See CGA Pamphlet SB-4, *Handling Acetylene Cylinders in Fire Situations*, for further information.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard : **EXTREMELY FLAMMABLE GAS**. If venting or leaking gas catches fire, do not extinguish flames. Flammable vapors may spread from leak, creating an explosive reignition hazard. Vapors can be ignited by pilot lights, other flames, smoking, sparks, heaters, electrical equipment, static discharge, or other ignition sources at locations distant from product handling point. Explosive atmospheres may linger. Before entering an area, especially a confined area, check the atmosphere with an appropriate device.

Explosion hazard : **EXTREMELY FLAMMABLE GAS**. Forms explosive mixtures with air and oxidizing agents.

Reactivity : No reactivity hazard other than the effects described in sub-sections below.

# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979    Revision date: 10/13/2016    Supersedes: 02/03/2016

### 5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	: Evacuate all personnel from the danger area. Use self-contained breathing apparatus (SCBA) and protective clothing. Immediately cool containers with water from maximum distance. Stop flow of gas if safe to do so, while continuing cooling water spray. Remove ignition sources if safe to do so. Remove containers from area of fire if safe to do so. On-site fire brigades must comply with OSHA 29 CFR 1910.156 and applicable standards under 29 CFR 1910 Subpart L—Fire Protection.
Protection during firefighting	: Compressed gas: asphyxiant. Suffocation hazard by lack of oxygen.
Special protective equipment for fire fighters	: Standard protective clothing and equipment (Self Contained Breathing Apparatus) for fire fighters.
Specific methods	: Use fire control measures appropriate for the surrounding fire. Exposure to fire and heat radiation may cause gas containers to rupture. Cool endangered containers with water spray jet from a protected position. Prevent water used in emergency cases from entering sewers and drainage systems  Stop flow of product if safe to do so  Use water spray or fog to knock down fire fumes if possible  Continue water spray from protected position until container stays cool.
Other information	: Acetylene containers are provided with pressure relief devices designed to vent contents when exposed to elevated temperature.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures	: Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proven to be safe. Evacuate area. Ensure adequate ventilation. Stop leak if safe to do so.
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 6.1.1. For non-emergency personnel

No additional information available

#### 6.1.2. For emergency responders

No additional information available

### 6.2. Environmental precautions

Prevent waste from contaminating the surrounding environment. Prevent soil and water pollution. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations. Contact supplier for any special requirements.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

No additional information available

### 6.4. Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling	: Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Use only non-sparking tools. Use only explosion-proof equipment  Wear leather safety gloves and safety shoes when handling cylinders. Protect cylinders from physical damage; do not drag, roll, slide or drop. While moving cylinder, always keep in place removable valve cover. Never attempt to lift a cylinder by its cap; the cap is intended solely to protect the valve. When moving cylinders, even for short distances, use a cart (trolley, hand truck, etc.) designed to transport cylinders. Never insert an object (e.g. wrench, screwdriver, pry bar) into cap openings; doing so may damage the valve and cause a leak. Use an adjustable strap wrench to remove over-tight or rusted caps. Slowly open the valve. If the valve is hard to open, discontinue use and contact your supplier. Close the container valve after each use; keep closed even when empty. Never apply flame or localized heat directly to any part of the container. High temperatures may damage the container and could cause the pressure relief device to fail prematurely, venting the container contents. For other precautions in using this product, see section 16.
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979 Revision date: 10/13/2016 Supersedes: 02/03/2016

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

**Storage conditions** : Store only where temperature will not exceed 125°F (52°C). Post "No Smoking/No Open Flames" signs in storage and use areas. There must be no sources of ignition. Separate packages and protect against potential fire and/or explosion damage following appropriate codes and requirements (e.g. NFPA 30, NFPA 55, NFPA 70, and/or NFPA 221 in the U.S.) or according to requirements determined by the Authority Having Jurisdiction (AHJ). Always secure containers upright to keep them from falling or being knocked over. Install valve protection cap, if provided, firmly in place by hand when the container is not in use. Store full and empty containers separately. Use a first-in, first-out inventory system to prevent storing full containers for long periods. For other precautions in using this product, see section 16

**OTHER PRECAUTIONS FOR HANDLING, STORAGE, AND USE:** When handling product under pressure, use piping and equipment adequately designed to withstand the pressures to be encountered. Never work on a pressurized system. Use a back flow preventive device in the piping. Gases can cause rapid suffocation because of oxygen deficiency; store and use with adequate ventilation. If a leak occurs, close the container valve and blow down the system in a safe and environmentally correct manner in compliance with all international, federal/national, state/provincial, and local laws; then repair the leak. Never place a container where it may become part of an electrical circuit.

**Storage area** : Acetylene trailers are designed and intended for outdoor use. Acetylene storage in excess of 2.500 cu ft (70.79 cubic meters) is prohibited in buildings and other occupancies.

### 7.3. Specific end use(s)

None.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

Acetylene, dissolved (74-86-2)	
ACGIH	Not established
USA OSHA	Not established

### 8.2. Exposure controls

**Appropriate engineering controls** : An explosion-proof local exhaust system or a mechanical system is acceptable if it can prevent oxygen deficiency and keep hazardous fumes and gases below all applicable exposure limits in the worker's breathing area. During welding, ensure that there is adequate ventilation to keep worker exposure below applicable limits for fumes, gases, and other by-products of welding. Do not breathe fumes or gases. Short-term overexposure to fumes may cause dizziness, nausea, and dryness or irritation of the nose, throat, and eyes, or may cause other similar discomfort.

**Eye protection** : Wear safety glasses with side shields.

**Skin and body protection** : As needed for welding, wear hand, head, and body protection to help prevent injury from radiation and sparks. (See ANSI Z49.1.) At a minimum, this includes welder's gloves and protective goggles, and may include arm protectors, aprons, hats, and shoulder protection as well as substantial clothing.

**Respiratory protection** : When workplace conditions warrant respirator use, follow a respiratory protection program that meets OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2, or MSHA 30 CFR 72.710 (where applicable). Use an air-supplied or air-purifying cartridge if the action level is exceeded. Ensure that the respirator has the appropriate protection factor for the exposure level. If cartridge type respirators are used, the cartridge must be appropriate for the chemical exposure. For emergencies or instances with unknown exposure levels, use a self-contained breathing apparatus (SCBA).

**Thermal hazard protection** : Wear cold insulating gloves when transfilling or breaking transfer connections.

**Environmental exposure controls** : Refer to local regulations for restriction of emissions to the atmosphere. See section 13 for specific methods for waste gas treatment.

**Other information** : Consider the use of flame resistant anti-static safety clothing. Wear leather safety gloves and safety shoes when handling cylinders.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

**Physical state** : Gas

# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979    Revision date: 10/13/2016    Supersedes: 02/03/2016

Appearance	: Colorless, odorless gas.
Molecular mass	: 26 g/mol
Color	: Colorless.
Odor	: Garlic like. Poor warning properties at low concentrations.
Odor threshold	: No data available
pH	: Not applicable.
Relative evaporation rate (butyl acetate=1)	: No data available
Relative evaporation rate (ether=1)	: Not applicable.
Melting point	: -80.8 °C (-113.4°F)
Freezing point	: No data available
Boiling point	: -84 °C (-119.2°F)
Flash point	: -17 °C (1.4°F)
Critical temperature	: 36 °C (97°F)
Auto-ignition temperature	: 305 °C (581°F)
Decomposition temperature	: 635 °C (1175°F)
Flammability (solid, gas)	: 2.5 - 100 vol %
Vapor pressure	: 44 bar (623 psig)
Critical pressure	: 61.38 bar (875 psig)
Relative vapor density at 20 °C	: No data available
Relative density	: Not applicable.
Density	: 0.0012 g/cm³ (at 0 °C)
Relative gas density	: 0.9
Solubility	: Water: 1185 mg/l
Log Pow	: 0.37
Log Kow	: Not applicable.
Viscosity, kinematic	: Not applicable.
Viscosity, dynamic	: Not applicable.
Explosive properties	: Not applicable.
Oxidizing properties	: None.
Explosion limits	: No data available

### 9.2. Other information

Sublimation point	: -83.3 °C
Gas group	: Dissolved gas

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

No reactivity hazard other than the effects described in sub-sections below.

### 10.2. Chemical stability

Dissolved in a solvent supported in a porous mass. Stable under recommended handling and storage conditions (see section 7).

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

May react explosively even in the absence of air. May decompose violently at high temperature and/or pressure or in the presence of a catalyst. Can form explosive mixture with air. May react violently with oxidants.

### 10.4. Conditions to avoid

High temperature. High pressure. Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. – No smoking.

### 10.5. Incompatible materials

Forms explosive acetylides with copper, silver and mercury. Do not use alloys containing more than 65% copper. Air, Oxidizer. Do not use alloys containing more than 43% silver.

# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979      Revision date: 10/13/2016      Supersedes: 02/03/2016

### 10.6. Hazardous decomposition products

Thermal decomposition or burning may produce carbon monoxide, carbon dioxide, and hydrogen. The welding and cutting process may form reaction products such as carbon monoxide and carbon dioxide. Other decomposition products of normal operation originate from the volatilization, reaction, or oxidation of the material being worked.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity	: Not classified
Skin corrosion/irritation	: Not classified
	pH: Not applicable.
Serious eye damage/irritation	: Not classified
	pH: Not applicable.
Respiratory or skin sensitization	: Not classified
Germ cell mutagenicity	: Not classified
Carcinogenicity	: Not classified
Reproductive toxicity	: Not classified
Specific target organ toxicity (single exposure)	: Not classified
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	: Not classified
Aspiration hazard	: Not classified

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

Ecology - general : No known ecological damage caused by this product.

### 12.2. Persistence and degradability

Acetylene, dissolved (74-86-2)	
Persistence and degradability	Will rapidly degrade by indirect photolysis in air. Will not undergo hydrolysis.

### 12.3. Bioaccumulative potential

Acetylene, dissolved (74-86-2)	
Log Pow	0.37
Log Kow	Not applicable.
Bioaccumulative potential	Not expected to bioaccumulate due to the low log Kow (log Kow < 4). Refer to section 9.

### 12.4. Mobility in soil

Acetylene, dissolved (74-86-2)	
Mobility in soil	No data available.
Ecology - soil	Because of its high volatility, the product is unlikely to cause ground or water pollution.

### 12.5. Other adverse effects

Effect on ozone layer	: No known effects from this product
Effect on the global warming	: No known effects from this product

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

Waste disposal recommendations : Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations. Contact supplier for any special requirements.



# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979

Revision date: 10/13/2016

Supersedes: 02/03/2016

### SECTION 14: Transport information

In accordance with DOT

Transport document description : UN1001 Acetylene, dissolved, 2.1  
UN-No.(DOT) : UN1001  
Proper Shipping Name (DOT) : Acetylene, dissolved  
Hazard labels (DOT) : 2.1 - Flammable gas



DOT Special Provisions (49 CFR 172.102) : N86 - UN pressure receptacles made of aluminum alloy are not authorized  
N88 - Any metal part of a UN pressure receptacle in contact with the contents may not contain more than 65% copper, with a tolerance of 1%

#### Additional information

Emergency Response Guide (ERG) Number : 116 (UN1001)  
Other information : No supplementary information available.  
Special transport precautions : Avoid transport on vehicles where the load space is not separated from the driver's compartment. Ensure vehicle driver is aware of the potential hazards of the load and knows what to do in the event of an accident or an emergency. Before transporting product containers:  
- Ensure there is adequate ventilation. - Ensure that containers are firmly secured. - Ensure cylinder valve is closed and not leaking. - Ensure valve outlet cap nut or plug (where provided) is correctly fitted. - Ensure valve protection device (where provided) is correctly fitted.

#### Transport by sea

UN-No. (IMDG) : 1001  
Proper Shipping Name (IMDG) : Acetylene, dissolved  
Class (IMDG) : 2 - Gases  
MFAG-No : 116

#### Air transport

UN-No. (IATA) : 1001  
Proper Shipping Name (IATA) : Acetylene, dissolved  
Class (IATA) : 2  
Civil Aeronautics Law : Gases under pressure/Gases flammable under pressure

### SECTION 15: Regulatory information

#### 15.1. US Federal regulations

Acetylene, dissolved (74-86-2)	
Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory	
SARA Section 311/312 Hazard Classes	Sudden release of pressure hazard Reactive hazard Fire hazard

All components of this product are listed on the Toxic Substances Control Act (TSCA) inventory.

This product or mixture does not contain a toxic chemical or chemicals in excess of the applicable de minimis concentration as specified in 40 CFR §372.38(a) subject to the reporting requirements of section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 and 40 CFR Part 372.

# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979      Revision date: 10/13/2016      Supersedes: 02/03/2016

### 15.2. International regulations

#### CANADA

##### Acetylene, dissolved (74-86-2)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

#### EU-Regulations

##### Acetylene, dissolved (74-86-2)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

### 15.2.2. National regulations

##### Acetylene, dissolved (74-86-2)

Listed on the AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Listed on the Japanese ENCS (Existing & New Chemical Substances) inventory  
Listed on the Korean ECL (Existing Chemicals List)  
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)  
Listed on CICR (Turkish Inventory and Control of Chemicals)

### 15.3. US State regulations

##### Acetylene, dissolved(74-86-2)

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	No
U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	No
U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	No
U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	No
State or local regulations	U.S. - Massachusetts - Right To Know List U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

California Proposition 65 - This product does not contain any substances known to the state of California to cause cancer, developmental and/or reproductive harm

# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979      Revision date: 10/13/2016      Supersedes: 02/03/2016

### SECTION 16: Other information

#### Other information

: When using this product in welding and cutting, read and understand the manufacturer's instructions and the precautionary label on the product. Ask your welding products supplier for a copy of Praxair's free safety booklet, P-2035, Precautions and Safe Practices for Gas Welding, Cutting, and Heating, and for other manufacturers' safety publications. For a detailed treatment, get ANSI Z49.1, Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, published by the American Welding Society (AWS), [www.aws.org](http://www.aws.org). Order AWS documents from Global Engineering Documents, [global.ihc.com](http://global.ihc.com). Arcs and sparks can ignite combustible materials. Prevent fires. Refer to NFPA 51B, Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hotwork. Do not strike an arc on the container. The defect produced by an arc burn may lead to container rupture

Fumes and gases produced during welding and cutting processes can be dangerous to your health and may cause serious lung disease. KEEP YOUR HEAD OUT OF FUMES. DO NOT BREATHE FUMES AND GASES. Use enough ventilation, local exhaust, or both to keep fumes and gases from your breathing zone and the general area. Short-term overexposure to fumes may cause dizziness, nausea, and dryness or irritation of the nose, throat, and eyes; or may cause other similar discomfort. Contaminants in the air may add to the hazard of fumes and gases

When you mix two or more chemicals, you can create additional, unexpected hazards. Obtain and evaluate the safety information for each component before you produce the mixture. Consult an industrial hygienist or other trained person when you evaluate the end product. Before using any plastics, confirm their compatibility with this product

Praxair asks users of this product to study this SDS and become aware of the product hazards and safety information. To promote safe use of this product, a user should (1) notify employees, agents, and contractors of the information in this SDS and of any other known product hazards and safety information, (2) furnish this information to each purchaser of the product, and (3) ask each purchaser to notify its employees and customers of the product hazards and safety information

The opinions expressed herein are those of qualified experts within Praxair, Inc. We believe that the information contained herein is current as of the date of this Safety Data Sheet. Since the use of this information and the conditions of use are not within the control of Praxair, Inc, it is the user's obligation to determine the conditions of safe use of the product

Praxair SDSs are furnished on sale or delivery by Praxair or the independent distributors and suppliers who package and sell our products. To obtain current SDSs for these products, contact your Praxair sales representative, local distributor, or supplier, or download from [www.praxair.com](http://www.praxair.com). If you have questions regarding Praxair SDSs, would like the document number and date of the latest SDS, or would like the names of the Praxair suppliers in your area, phone or write the Praxair Call Center (Phone: 1-800-PRAXAIR/1-800-772-9247; Address: Praxair Call Center, Praxair, Inc, P.O. Box 44, Tonawanda, NY 14151-0044)

PRAXAIR and the Flowing Airstream design are trademarks or registered trademarks of Praxair Technology, Inc. in the United States and/or other countries.

#### NFPA health hazard

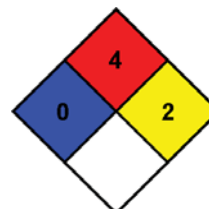
: 0 - Exposure under fire conditions would offer no hazard beyond that of ordinary combustible materials.

#### NFPA fire hazard

: 4 - Will rapidly or completely vaporize at normal pressure and temperature, or is readily dispersed in air and will burn readily.

#### NFPA reactivity

: 2 - Normally unstable and readily undergo violent decomposition but do not detonate. Also: may react violently with water or may form potentially explosive mixtures with water.







# Acetylene, dissolved

## Safety Data Sheet P-4559

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979    Revision date: 10/13/2016    Supersedes: 02/03/2016

### HMIS III Rating

Health	: 2 Moderate Hazard - Temporary or minor injury may occur
Flammability	: 4 Severe Hazard
Physical	: 2 Moderate Hazard

SDS US (GHS HazCom 2012) - Praxair

*This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.*

Productname : AMBERTRON  
Ref.Nr.: UDS000251\_3\_20170911 (EN)

Creationdate : 11.09.17 Version : 2.2  
Replaces: UDS000251\_20170629

## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

AMBERTRON  
Aerosol

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Cleaners - Precision

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

CRC Industries UK Ltd.  
Ambersil House - Wylds Road  
Castlefield Industrial Estate  
TA6 4DD Bridgwater Somerset  
United Kingdom  
Tel.: +44 1278 727200  
Fax.: +44 1278 425644  
E-mail : hse.uk@crcind.com

### 1.4. Emergency telephone number

(+44)(0)1278 72 7200 (office hours)

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

#### Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008

**Physical:** Aerosols, category 1  
Extremely flammable aerosol.  
Pressurised container: May burst if heated.

Classification is based on test data.

**Health:** Skin irritation, category 2  
Causes skin irritation.  
Specific target organ toxicity - single exposure, category 3  
May cause drowsiness or dizziness.

Classification based on calculation method.

**Environment:** Hazardous to the aquatic environment, chronic category 2  
Toxic to aquatic life with long lasting effects.




Classification based on calculation method.

**Productname :** AMBERTRON  
**Ref.Nr.:** UDS000251\_3\_20170911 (EN)

**Creationdate :** 11.09.17 Version : 2.2  
**Replaces:** UDS000251\_20170629

## 2.2. Label elements

### Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008

<b>Product identifier:</b>	Contains: hydrocarbons,C6,isoalkanes,< 5% n-hexane propan-2-ol; isopropyl alcohol ;isopropanol
<b>Hazard pictogram(s):</b>	  
<b>Signal word:</b>	Danger
<b>Hazard statement(s):</b>	H222 : Extremely flammable aerosol. H229 : Pressurised container: May burst if heated. H315 : Causes skin irritation. H336 : May cause drowsiness or dizziness. H411 : Toxic to aquatic life with long lasting effects.
<b>Precautionary statement(s):</b>	P102 : Keep out of reach of children. P210 : Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. P211 : Do not spray on an open flame or other ignition source. P251 : Do not pierce or burn, even after use. P261 : Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. P271 : Use only outdoors or in a well-ventilated area. P410/412 : Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/122°F. P501-2 : Dispose of contents/container to an authorised waste collection point.

## 2.3. Other hazards

No information available

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.1. Substances

Not applicable.

### 3.2. Mixtures

Hazardous ingredient	Registration number	CAS-nr.	EC-nr	w/w %	Hazard Class and Category	Hazard statement	Notes
Hydrocarbons,C3-4-rich, petroleum distillate Petroleumgas (1,3-butadiene < 0.1%)	01-2119485926-20	68512-91-4	270-990-9	30-60	Press. Gas, Flam. Gas 1	H280,H220	K,G
hydrocarbons,C6,isoalkanes,< 5% n-hexane	01-2119484651-34	-	(931-254-9)	30-60	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2	H225,H315,H336,H304,H411	Q
propan-2-ol; isopropyl alcohol ;isopropanol	01-2119457558-25	67-63-0	200-661-7	0-1	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H225,H319,H336	B



**Productname :** AMBERTRON  
**Ref.Nr.:** UDS000251\_3\_20170911 (EN)

**Creationdate :** 11.09.17 Version : 2.2  
**Replaces:** UDS000251\_20170629

**Explanation notes**

B : substance with national established workplace exposure limit

G : exempted from the obligation to register in accordance with art.2(7) of REACH Regulation No 1907/2006

K : not classified as carcinogen, less than 0.1% w/w 1,3-butadiene (Einecs-nr. 203-450-8)

Q : The CAS-no is only an indicative identifier to be used outside the EU for global inventory entries.

(\* Explanation phrases : see chapter 16)

**SECTION 4: First aid measures****4.1. Description of first aid measures**

<b>Contact with eyes :</b>	If substance has got into eyes, immediately wash out with plenty of water If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
<b>Contact with skin :</b>	Take off contaminated clothing and wash before reuse. IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
<b>Inhalation :</b>	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.
<b>Ingestion :</b>	If swallowed do not induce vomiting because of risk of aspiration into the lungs. If aspiration is suspected obtain immediate medical attention

**4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

<b>Inhalation :</b>	Excessive inhalation of solvent vapours may give rise to nausea, headaches and dizziness
<b>Ingestion :</b>	After vomiting of swallowed product aspiration into lungs is likely. Solvents may induce chemical pneumonia. Symptoms : sore throat, abdominal pain, nausea, vomiting
<b>Skin contact :</b>	Irritating to skin Symptoms : redness and pain
<b>Eye contact :</b>	May cause irritation. Symptoms : redness and pain

**4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

<b>General Advice :</b>	If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible) If symptoms persist always call a doctor
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**SECTION 5: Firefighting measures****5.1. Extinguishing media**

foam, carbon dioxide or dry agent

**5.2. Special hazards arising from the substance or mixture**

Aerosols may explode if heated above 50°C  
Forms hazardous decomposition products



**Productname :** AMBERTRON  
**Ref.Nr.:** UDS000251\_3\_20170911 (EN)

**Creationdate :** 11.09.17 Version : 2.2  
**Replaces:** UDS000251\_20170629

CO,CO2

### 5.3. Advice for firefighters

Keep container(s) exposed to fire cool, by spraying with water  
In case of fire, do not breathe fumes

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Shut off all ignition sources  
Ensure adequate ventilation  
Wear suitable protective clothing and gloves.

### 6.2. Environmental precautions

Do not allow to enter public sewers and watercourses

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Absorb spillage in suitable inert material

### 6.4. Reference to other sections

For further information see section 8

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

Keep away from heat and sources of ignition  
Take precautionary measures against static discharges  
Equipment should be earthed  
Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/.../equipment.  
Use only non-sparking tools.  
Do not breathe aerosols or vapours.  
Ensure adequate ventilation  
Avoid contact with skin and eyes.  
Wash thoroughly after use  
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Pressurized container : protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C.  
Keep out of reach of children.

### 7.3. Specific end use(s)



Productname : AMBERTRON  
Ref.Nr.: UDS000251\_3\_20170911 (EN)

Creationdate : 11.09.17 Version : 2.2  
Replaces: UDS000251\_20170629

Cleaners - Precision

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

#### Exposure limits :

Hazardous ingredient	CAS-nr.	method	
EU established exposure limits:			
propan-2-ol; isopropyl alcohol ;isopropanol	67-63-0	TWA	400 ppm
		STEL	500 ppm
National established exposure limits, United Kingdom			
propan-2-ol; isopropyl alcohol ;isopropanol	67-63-0	TWA	400 ppm
		STEL	500 ppm

### 8.2. Exposure controls

<b>Control procedures :</b>	Ensure adequate ventilation Keep away from heat and sources of ignition Take precautionary measures against static discharges
<b>Personal protection :</b>	Take precautions to avoid contact with skin and eyes when handling the product. In all cases handle and use the product in accordance with good industrial hygiene practices. Ensure adequate ventilation
<b>inhalation :</b>	In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
<b>recommended respiratory protection:</b>	Air purifying respirator equipped with organic gas/vapor cartridge (type AX)
<b>hands and skin :</b>	When handling the product wear chemical-resistant gloves (standard EN 374). Use a reusable glove with a minimum breakthrough time of 30 minutes. The breakthrough time of the glove should be longer than the total duration of product use. If work lasts longer than the breakthrough time, gloves should be changed part-way through.
<b>Recommended gloves:</b>	Nitrile
<b>eyes :</b>	Wear safety eyewear according to EN 166.
<b>Environmental protection:</b>	Avoid release to the environment. Collect spillage.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

(for aerosols data for the product without propellant)

**Apperance : physical state :** Propane/butane propelled liquid.  
**colour :** Colorless.  
**odour :** Solvent.  
**pH :** Not applicable.  
**Boiling point/range :** 55 °C



**Productname :** AMBERTRON  
**Ref.Nr.:** UDS000251\_3\_20170911 (EN)

**Creationdate :** 11.09.17 Version : 2.2  
**Replaces:** UDS000251\_20170629

**Flash point :** - 26 °C  
**Evaporation rate :** Not available.  
**Explosion limits : upper limit :** 19 %  
**lower limit :** 1.1 %  
**Vapour pressure :** Not available.  
**Relative density :** 0.66 g/cm3 (@ 20°C).  
**Solubility in water :** Insoluble in water  
**Auto-ignition :** > 200 °C  
**Viscosity :** Not available.

## 9.2. Other information

**VOC = volatile organic compounds** 602 g/l

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

No hazardous reactions known if used for its intended purpose

### 10.2. Chemical stability

Stable

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

No hazardous reactions known if used for its intended purpose

### 10.4. Conditions to avoid

Avoid overheating

### 10.5. Incompatible materials

Strong oxidising agent

### 10.6. Hazardous decomposition products

CO,CO2

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

**acute toxicity:** based on available data the classification criteria are not met  
**skin corrosion/irritation:** Causes skin irritation.  
**serious eye damage/irritation:** based on available data the classification criteria are not met  
**respiratory or skin** based on available data the classification criteria are not met



**Productname :** AMBERTRON  
**Ref.Nr.:** UDS000251\_3\_20170911 (EN)

**Creationdate :** 11.09.17 Version : 2.2  
**Replaces:** UDS000251\_20170629

**sensitisation:**

**germ cell mutagenicity:** based on available data the classification criteria are not met

**carcinogenicity:** based on available data the classification criteria are not met

**toxicity for reproduction:** based on available data the classification criteria are not met

**STOT-single exposure:** May cause drowsiness or dizziness.

**STOT repeated exposure:** based on available data the classification criteria are not met

**aspiration hazard:** based on available data the classification criteria are not met

**Information on likely routes of exposure:**

<b>Inhalation :</b>	Inhalation of solvent vapours may give rise to nausea, headaches and dizziness
<b>Ingestion :</b>	After vomiting of swallowed product aspiration into lungs is likely. Solvents may induce chemical pneumonia.
<b>Skin contact :</b>	Irritating to skin
<b>Eye contact :</b>	May cause irritation.

**Toxicological data :**

Hazardous ingredient	CAS-nr.	method	
propan-2-ol; isopropyl alcohol ;isopropanol	67-63-0	LD50 oral rat	5840 mg/kg
		LC50 inhal.rat	> 25000 mg/l
		LD50 derm.rabit	13900 mg/kg
hydrocarbons,C6,isoalkanes,< 5% n-hexane	-	LD50 oral rat	> 5000 mg/kg
		LC50 inhal.rat	> 20 mg/l
		LD50 derm.rabit	> 3000 mg/kg

**SECTION 12: Ecological information****12.1. Toxicity**

Hazardous to the aquatic environment, chronic category 2  
 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

**Ecotoxicological data:**

Hazardous ingredient	CAS-nr.	method	
propan-2-ol; isopropyl alcohol ;isopropanol	67-63-0	IC50 algae	1000 mg/l
		LC50 fish	9640 mg/l
		EC50 daphnia	9714 mg/l
hydrocarbons,C6,isoalkanes,< 5% n-hexane	-	IC50 algae	55 mg/l
		LC50 fish	> 1 mg/l
		EC50 daphnia	3.87 mg/l

**12.2. Persistence and degradability**

No information available



Productname : AMBERTRON  
Ref.Nr.: UDS000251\_3\_20170911 (EN)

Creationdate : 11.09.17 Version : 2.2  
Replaces: UDS000251\_20170629

**12.3. Bioaccumulative potential**

No information available

**12.4. Mobility in soil**

Insoluble in water

**12.5. Results of PBT and vPvB assessment**

No information available

**12.6. Other adverse effects**

No information available

**SECTION 13: Disposal considerations****13.1. Waste treatment methods**

**Product :** This material and its container must be disposed of in a safe way.  
Do not discharge into drains or the environment, dispose to an authorised waste collection point.

**Contaminated packaging :** Disposal should be in accordance with local, state or national legislation

**SECTION 14: Transport information****14.1. UN number**

UN-number : 1950

**14.2. UN proper shipping name**

Proper shipping name: AEROSOLS (hydrocarbons,C6,isoalkanes,< 5% n-hexane)

**14.3. Transport hazard class(es)**

Class: 2.1  
ADR/RID - Classification code: 5F

**14.4. Packing group**

Packing group: Not applicable.

**14.5. Environmental hazards**

ADR/RID - Environmentally Yes





<b>Productname :</b>	AMBERTRON	<b>Creationdate :</b>	11.09.17 Version : 2.2
<b>Ref.Nr.:</b>	UDS000251_3_20170911 (EN)	<b>Replaces:</b>	UDS000251_20170629

hazardous:

IMDG - Marine pollutant: Marine pollutant

IATA/ICAO - Environmentally  
hazardous: Yes**14.6. Special precautions for user**

ADR/RID - Tunnelcode:	(D)
IMDG - Ems:	F-D, S-U
IATA/ICAO - PAX:	203
IATA/ICAO - CAO	203

**14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

Not applicable.

**SECTION 15: Regulatory information****15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

The Safety Data Sheet is compiled according to the current European requirements.  
Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH)  
Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)  
Dir. 2013/10/EU, 2008/47/EC amendment of the aerosol dispenser directive 75/324/EEC.

**15.2. Chemical safety assessment**

No information available

**SECTION 16: Other information**

\*Explanation hazard statements: H220 : Extremely flammable gas.  
H225 : Highly flammable liquid and vapour.  
H280 : Contains gas under pressure; may explode if heated.  
H304 : May be fatal if swallowed and enters airways.  
H315 : Causes skin irritation.  
H319 : Causes serious eye irritation.  
H336 : May cause drowsiness or dizziness.  
H411 : Toxic to aquatic life with long lasting effects.

acronyms and synonyms: TWA = time weight average  
STEL = short time exposure limit  
VOC = volatile organic compounds  
PBT = persistent bioaccumulative toxic  
vPvB = very persistent very bioaccumulative

This product should be stored, handled and used in accordance with good industrial hygiene practices and in conformity with any legal regulation.

The information contained herewith is based on the present state of our knowledge and is intended to describe our products from the point of view of safety requirements. It does not guarantee any specific properties.

Apart from any fair dealing for purposes of study, research and review of health, safety and environmental risks, no part of these documents may be reproduced by any process without written permission from CRC.

## Safety Data Sheet

Regulation EC No 1907/2006 Art.31

**Productname :** AMBERTRON

**Creationdate :**

11.09.17 Version : 2.2

**Ref.Nr.:** UDS000251\_3\_20170911 (EN)

**Replaces:**

UDS000251\_20170629

The logo for Ambersil, featuring the word "Ambersil" in a bold, orange, sans-serif font.

10 / 10

**CRC Industries UK Limited**

Ambersil House, Wylds Road, Castlefield Industrial Estate, Bridgwater,  
Somerset, TA6 4DD

Tel: +44 (0)1278 727200 Fax: +44 (0)1278 425644 web: [www.ambersil.com](http://www.ambersil.com)

## SAFETY DATA SHEET

### Anti-Static Foam Cleanser

According to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II, as amended.

#### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

##### 1.1. Product identifier

**Product name** Anti-Static Foam Cleanser

**Product number** AFC, EAFC200D, EAFC400D, ZE

##### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

**Identified uses** Cleaning agent.

**Uses advised against** No specific uses advised against are identified.

##### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

**Supplier**

ELECTROLUBE. A division of HK WENTWORTH LTD  
 ASHBY PARK, COALFIELD WAY,  
 ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR  
 UNITED KINGDOM  
 +44 (0)1530 419600  
 +44 (0)1530 416640  
 info@hkw.co.uk

##### 1.4. Emergency telephone number

**Emergency telephone** +44 1865 407333

#### SECTION 2: Hazards identification

##### 2.1. Classification of the substance or mixture

###### Classification (EC 1272/2008)

**Physical hazards** Aerosol 3 - H229

**Health hazards** Not Classified

**Environmental hazards** Not Classified

##### 2.2. Label elements

**Signal word** Warning

**Hazard statements** H229 Pressurised container: may burst if heated

**Precautionary statements** P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.  
 P251 Do not pierce or burn, even after use.  
 P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/122°F.  
 P102 Keep out of reach of children.

**Detergent labelling** < 5% aliphatic hydrocarbons, < 5% anionic surfactants, < 5% halogenated hydrocarbons, < 5% non-ionic surfactants, < 5% perfumes, Contains D-LIMONENE

##### 2.3. Other hazards



## Anti-Static Foam Cleanser

This product does not contain any substances classified as PBT or vPvB.

### SECTION 3: Composition/information on ingredients

#### 3.2. Mixtures

**1,1,1,2-Tetrafluoroethane (HFC 134a)**
**1-5%**

CAS number: 811-97-2

EC number: 212-377-0

REACH registration number: 01-2119459374-33-XXXX

**Classification**

Press. Gas, Liquefied - H280

**Propan-2-ol**
**1-5%**

CAS number: 67-63-0

EC number: 200-661-7

REACH registration number: 01-2119457558-25-XXXX

**Classification**

Flam. Liq. 2 - H225

Eye Irrit. 2 - H319

STOT SE 3 - H336

**Petroleum gases, liquefied**
**1-5%**

CAS number: 68476-85-7

EC number: 270-704-2

**Classification**

Flam. Gas 1 - H220

Press. Gas, Liquefied - H280

**2-Butoxyethanol**
**1-5%**

CAS number: 111-76-2

EC number: 203-905-0

REACH registration number: 01-2119475108-36-XXXX

**Classification**

Acute Tox. 4 - H302

Acute Tox. 4 - H312

Acute Tox. 4 - H332

Skin Irrit. 2 - H315

Eye Irrit. 2 - H319

**Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics**
**1-5%**

CAS number: —

EC number: 926-141-6

REACH registration number: 01-2119456620-43-XXXX

**Classification**

Asp. Tox. 1 - H304

## Anti-Static Foam Cleanser

**2-Aminoethanol**

&lt;1%

CAS number: 141-43-5

EC number: 205-483-3

REACH registration number: 01-2119486455-28-XXXX

**Classification**

Acute Tox. 4 - H302  
 Acute Tox. 4 - H312  
 Acute Tox. 4 - H332  
 Skin Corr. 1B - H314  
 Eye Dam. 1 - H318  
 STOT SE 3 - H335

**Benzyl-C12-14-alkyldimethylammonium chlorides**

&lt;1%

CAS number: —

EC number: 939-350-2

REACH registration number: 01-2119970550-39-0000

M factor (Acute) = 10

M factor (Chronic) = 1

**Classification**

Acute Tox. 4 - H302  
 Skin Corr. 1B - H314  
 Eye Dam. 1 - H318  
 Aquatic Acute 1 - H400  
 Aquatic Chronic 1 - H410

**Sodium hydroxide**

&lt;1%

CAS number: 1310-73-2

EC number: 215-185-5

**Classification**

Skin Corr. 1A - H314  
 Eye Dam. 1 - H318

**2,6-Di-tert-butyl-p-cresol**

&lt;1%

CAS number: 128-37-0

EC number: 204-881-4

M factor (Acute) = 1

M factor (Chronic) = 1

**Classification**

Aquatic Acute 1 - H400  
 Aquatic Chronic 1 - H410

**Ethanol**

&lt;1%

CAS number: 64-17-5

EC number: 200-578-6

REACH registration number: 01-2119457610-43-XXXX

**Classification**

Flam. Liq. 2 - H225

The full text for all hazard statements is displayed in Section 16.

### SECTION 4: First aid measures

## Anti-Static Foam Cleanser

### 4.1. Description of first aid measures

<b>General information</b>	If in doubt, get medical attention promptly. Show this Safety Data Sheet to the medical personnel.
<b>Inhalation</b>	Move affected person to fresh air and keep warm and at rest in a position comfortable for breathing. Loosen tight clothing such as collar, tie or belt. Get medical attention if symptoms are severe or persist.
<b>Ingestion</b>	Rinse mouth thoroughly with water. Get medical advice/attention if you feel unwell. Do not induce vomiting unless under the direction of medical personnel.
<b>Skin contact</b>	Rinse with water.
<b>Eye contact</b>	Rinse with water. Get medical attention if any discomfort continues.
<b>Protection of first aiders</b>	First aid personnel should wear appropriate protective equipment during any rescue.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

<b>General information</b>	The severity of the symptoms described will vary dependent on the concentration and the length of exposure.
<b>Inhalation</b>	Spray/mists may cause respiratory tract irritation.
<b>Ingestion</b>	Due to the physical nature of this product, it is unlikely that ingestion will occur.
<b>Skin contact</b>	Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
<b>Eye contact</b>	May be slightly irritating to eyes. May cause discomfort.

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

<b>Notes for the doctor</b>	Treat symptomatically.
<b>Specific treatments</b>	No special treatment required.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

<b>Suitable extinguishing media</b>	The product is not flammable. Extinguish with alcohol-resistant foam, carbon dioxide, dry powder or water fog. Use fire-extinguishing media suitable for the surrounding fire.
<b>Unsuitable extinguishing media</b>	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

<b>Specific hazards</b>	Containers can burst violently or explode when heated, due to excessive pressure build-up. If aerosol cans are ruptured, care should be taken due to the rapid escape of the pressurised contents and propellant.
<b>Hazardous combustion products</b>	Thermal decomposition or combustion products may include the following substances: Harmful gases or vapours.

### 5.3. Advice for firefighters

<b>Protective actions during firefighting</b>	Avoid breathing fire gases or vapours. Evacuate area. Cool containers exposed to heat with water spray and remove them from the fire area if it can be done without risk. Cool containers exposed to flames with water until well after the fire is out. If a leak or spill has not ignited, use water spray to disperse vapours and protect men stopping the leak. Control run-off water by containing and keeping it out of sewers and watercourses. If risk of water pollution occurs, notify appropriate authorities.
-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Anti-Static Foam Cleanser

**Special protective equipment for firefighters** Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and appropriate protective clothing. Firefighter's clothing conforming to European standard EN469 (including helmets, protective boots and gloves) will provide a basic level of protection for chemical incidents.

### SECTION 6: Accidental release measures

#### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**Personal precautions** Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. No action shall be taken without appropriate training or involving any personal risk. Evacuate area. Risk of explosion.

#### 6.2. Environmental precautions

**Environmental precautions** Avoid discharge to the aquatic environment.

#### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

**Methods for cleaning up** Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. Clear up spills immediately and dispose of waste safely. Flush contaminated area with plenty of water. Wash thoroughly after dealing with a spillage. For waste disposal, see Section 13.

#### 6.4. Reference to other sections

**Reference to other sections** For personal protection, see Section 8. See Section 11 for additional information on health hazards. See Section 12 for additional information on ecological hazards. For waste disposal, see Section 13.

### SECTION 7: Handling and storage

#### 7.1. Precautions for safe handling

**Usage precautions** Keep out of the reach of children. Read and follow manufacturer's recommendations. Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Avoid exposing aerosol containers to high temperatures or direct sunlight. Avoid discharge to the aquatic environment. Do not spray on an open flame or other ignition source. Do not pierce or burn, even after use. Spray will evaporate and cool rapidly and may cause frostbite or cold burns if in contact with skin. Avoid contact with eyes. Avoid inhalation of vapours and spray/mists.

**Advice on general occupational hygiene** Wash promptly if skin becomes contaminated. Take off contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reuse.

#### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

**Storage precautions** Keep out of the reach of children. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Keep only in the original container. Keep container tightly closed, in a cool, well ventilated place. Keep containers upright. Protect containers from damage. Protect from sunlight. Do not store near heat sources or expose to high temperatures. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/122°F.

**Storage class** Chemical storage.

#### 7.3. Specific end use(s)

**Specific end use(s)** The identified uses for this product are detailed in Section 1.2.

### SECTION 8: Exposure Controls/personal protection

#### 8.1. Control parameters

##### Occupational exposure limits

##### 1,1,1,2-Tetrafluoroethane (HFC 134a)

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 1000 ppm 4240 mg/m<sup>3</sup>

## Anti-Static Foam Cleanser

### Propan-2-ol

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 400 ppm 999 mg/m<sup>3</sup>

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 500 ppm 1250 mg/m<sup>3</sup>

### Petroleum gases, liquefied

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 1000 ppm 1750 mg/m<sup>3</sup>

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 1250 ppm 2180 mg/m<sup>3</sup>

### 2-Butoxyethanol

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 25 ppm 123 mg/m<sup>3</sup>

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 50 ppm 246 mg/m<sup>3</sup>

Sk

### 2-Aminoethanol

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 1 ppm 2.5 mg/m<sup>3</sup>

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 3 ppm 7.6 mg/m<sup>3</sup>

Sk

### Sodium hydroxide

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 2 mg/m<sup>3</sup>

### 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 10 mg/m<sup>3</sup>

### Ethanol

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 1000 ppm 1920 mg/m<sup>3</sup>

WEL = Workplace Exposure Limit

Sk = Can be absorbed through the skin.

## 8.2. Exposure controls

### Protective equipment



#### Appropriate engineering controls

Provide adequate ventilation.

#### Eye/face protection

Avoid contact with eyes. Large Spillages: Eyewear complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates eye contact is possible.

#### Hand protection

No specific hand protection recommended.

#### Other skin and body protection

Appropriate footwear and additional protective clothing complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates skin contamination is possible.

#### Hygiene measures

Wash hands thoroughly after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash contaminated clothing before reuse.

#### Respiratory protection

No specific recommendations. Provide adequate ventilation. Large Spillages: If ventilation is inadequate, suitable respiratory protection must be worn.

#### Environmental exposure controls

Keep container tightly sealed when not in use. Avoid release to the environment.

## SECTION 9: Physical and Chemical Properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

#### Appearance

Aerosol.

## Anti-Static Foam Cleanser

Colour	Colourless.
Odour	Characteristic.
Odour threshold	Not available.
pH	Not available.
Melting point	Not available.
Initial boiling point and range	Not available.
Flash point	55°C CC (Closed cup).
Evaporation rate	Not available.
Evaporation factor	Not available.
Flammability (solid, gas)	Not available.
Upper/lower flammability or explosive limits	Not available.
Other flammability	Not available.
Vapour pressure	Not available.
Vapour density	Not available.
Relative density	0.995
Bulk density	Not available.
Solubility(ies)	Not available.
Partition coefficient	Not available.
Auto-ignition temperature	Not available.
Decomposition Temperature	Not available.
Viscosity	Not available.
Explosive properties	Not considered to be explosive.
Oxidising properties	Does not meet the criteria for classification as oxidising.

### 9.2. Other information

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

Reactivity	There are no known reactivity hazards associated with this product.
------------	---------------------------------------------------------------------

### 10.2. Chemical stability

Stability	Stable at normal ambient temperatures and when used as recommended. Stable under the prescribed storage conditions.
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

Possibility of hazardous reactions	No potentially hazardous reactions known.
------------------------------------	-------------------------------------------

### 10.4. Conditions to avoid

Conditions to avoid	Avoid exposing aerosol containers to high temperatures or direct sunlight. Pressurised container: may burst if heated
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Anti-Static Foam Cleanser

### 10.5. Incompatible materials

**Materials to avoid** No specific material or group of materials is likely to react with the product to produce a hazardous situation.

### 10.6. Hazardous decomposition products

**Hazardous decomposition products** Does not decompose when used and stored as recommended. Thermal decomposition or combustion products may include the following substances: Harmful gases or vapours.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

**Toxicological effects** Not regarded as a health hazard under current legislation.

#### Acute toxicity - oral

**Notes (oral LD<sub>50</sub>)** Based on available data the classification criteria are not met.

**ATE oral (mg/kg)** 150,752.21

#### Acute toxicity - dermal

**Notes (dermal LD<sub>50</sub>)** Based on available data the classification criteria are not met.

**ATE dermal (mg/kg)** 94,975.62

#### Acute toxicity - inhalation

**Notes (inhalation LC<sub>50</sub>)** Based on available data the classification criteria are not met.

**ATE inhalation (vapours mg/l)** 949.76

#### Skin corrosion/irritation

**Animal data** Based on available data the classification criteria are not met.

#### Serious eye damage/irritation

**Serious eye damage/irritation** Based on available data the classification criteria are not met.

#### Respiratory sensitisation

**Respiratory sensitisation** Based on available data the classification criteria are not met.

#### Skin sensitisation

**Skin sensitisation** Based on available data the classification criteria are not met.

#### Germ cell mutagenicity

**Genotoxicity - in vitro** Based on available data the classification criteria are not met.

#### Carcinogenicity

**Carcinogenicity** Based on available data the classification criteria are not met.

#### IARC carcinogenicity

Contains a substance/a group of substances which may cause cancer. IARC Group 1  
Carcinogenic to humans.

#### Reproductive toxicity

**Reproductive toxicity - fertility** Based on available data the classification criteria are not met.

**Reproductive toxicity - development** Based on available data the classification criteria are not met.

#### Specific target organ toxicity - single exposure

**STOT - single exposure** Not classified as a specific target organ toxicant after a single exposure.

#### Specific target organ toxicity - repeated exposure

**STOT - repeated exposure** Not classified as a specific target organ toxicant after repeated exposure.

## Anti-Static Foam Cleanser

### Aspiration hazard

**Aspiration hazard** Based on available data the classification criteria are not met.

### **General information**

The severity of the symptoms described will vary dependent on the concentration and the length of exposure.

### **Inhalation**

Spray/mists may cause respiratory tract irritation.

### **Ingestion**

Due to the physical nature of this product, it is unlikely that ingestion will occur.

### **Skin contact**

Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

### **Eye contact**

May be slightly irritating to eyes. May cause discomfort.

### **Route of entry**

Ingestion Inhalation Skin and/or eye contact

### **Target organs**

No specific target organs known.

### Propan-2-ol

#### Acute toxicity - dermal

##### **Notes (dermal LD<sub>50</sub>)**

LD<sub>50</sub> 5840 mg/kg, Oral, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

#### Skin corrosion/irritation

##### **Animal data**

Primary dermal irritation index: 0 REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

#### Serious eye damage/irritation

##### **Serious eye damage/irritation**

Dose: 0.1 mL, 1 second, Rabbit Causes serious eye irritation.

#### Skin sensitisation

##### **Skin sensitisation**

Buehler test - Guinea pig: Not sensitising. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

#### Germ cell mutagenicity

##### **Genotoxicity - in vitro**

Gene mutation: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

##### **Genotoxicity - in vivo**

Chromosome aberration: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

#### Carcinogenicity

##### **Carcinogenicity**

NOAEL 5000 ppm, Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

##### **IARC carcinogenicity**

IARC Group 3 Not classifiable as to its carcinogenicity to humans.

#### Specific target organ toxicity - single exposure

##### **STOT - single exposure**

STOT SE 3 - H336 May cause drowsiness or dizziness.

##### **Target organs**

Central nervous system

#### Specific target organ toxicity - repeated exposure

##### **STOT - repeated exposure**

NOAEC 5000 ppm, Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

## Anti-Static Foam Cleanser

### Petroleum gases, liquefied

<b>Toxicological effects</b>	Not regarded as a health hazard under current legislation.
<b><u>Germ cell mutagenicity</u></b>	
<b>Genotoxicity - in vitro</b>	Chromosome aberration: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>Genotoxicity - in vivo</b>	Chromosome aberration: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Carcinogenicity</u></b>	
<b>Carcinogenicity</b>	NOAEL 10000 ppm, Inhalation, Mouse REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Reproductive toxicity</u></b>	
<b>Reproductive toxicity - fertility</b>	Fertility - NOAEC 9000 ppm, Inhalation, Rat F1 REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>Reproductive toxicity - development</b>	Developmental toxicity: - NOAEC: 10426 ppm, Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Specific target organ toxicity - repeated exposure</u></b>	
<b>STOT - repeated exposure</b>	NOAEC 10000 ppmV/4hr/day, Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

### 2-Butoxyethanol

<b><u>Acute toxicity - oral</u></b>	
<b>Acute toxicity oral (LD<sub>50</sub> mg/kg)</b>	1,746.0
<b>Species</b>	Rat
<b>Notes (oral LD<sub>50</sub>)</b>	REACH dossier information. Harmful if swallowed.
<b>ATE oral (mg/kg)</b>	1,746.0
<b><u>Acute toxicity - dermal</u></b>	
<b>Notes (dermal LD<sub>50</sub>)</b>	cATpE: Converted Acute Toxicity Point Estimate. Harmful in contact with skin.
<b>ATE dermal (mg/kg)</b>	1,100.0
<b><u>Acute toxicity - inhalation</u></b>	
<b>Notes (inhalation LC<sub>50</sub>)</b>	cATpE: Converted Acute Toxicity Point Estimate. Harmful if inhaled.
<b>ATE inhalation (vapours mg/l)</b>	11.0
<b><u>Skin corrosion/irritation</u></b>	
<b>Animal data</b>	Dose: 0.5 mL, 4 hours, Rabbit Erythema/eschar score: Well defined erythema (2). Oedema score: No oedema (0). REACH dossier information. Irritating.
<b><u>Serious eye damage/irritation</u></b>	
<b>Serious eye damage/irritation</b>	Dose: 0.1 mL, 24 hours, Rabbit Causes serious eye irritation.
<b><u>Skin sensitisation</u></b>	



## Anti-Static Foam Cleanser

<b>Skin sensitisation</b>	Guinea pig maximization test (GPMT) - Guinea pig: Not sensitising. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Germ cell mutagenicity</u></b>	
<b>Genotoxicity - in vitro</b>	Gene mutation: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>Genotoxicity - in vivo</b>	Chromosome aberration: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Carcinogenicity</u></b>	
<b>Carcinogenicity</b>	NOAEC 125 ppm, Inhalation, Mouse REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>IARC carcinogenicity</b>	IARC Group 3 Not classifiable as to its carcinogenicity to humans.
<b><u>Reproductive toxicity</u></b>	
<b>Reproductive toxicity - fertility</b>	Two-generation study - NOAEL 720 mg/kg/day, Oral, Mouse P REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>Reproductive toxicity - development</b>	Maternal toxicity: - NOAEL: 50 ppm, Inhalation, Rabbit REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Specific target organ toxicity - repeated exposure</u></b>	
<b>STOT - repeated exposure</b>	NOAEL <69 mg/kg/day, Oral, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;2% aromatics</u></b>	
<b><u>Acute toxicity - oral</u></b>	
<b>Notes (oral LD<sub>50</sub>)</b>	LD <sub>50</sub> 15000 mg/kg, Oral, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Acute toxicity - dermal</u></b>	
<b>Notes (dermal LD<sub>50</sub>)</b>	LD <sub>50</sub> 3160 mg/kg, Dermal, Rabbit REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Acute toxicity - inhalation</u></b>	
<b>Notes (inhalation LC<sub>50</sub>)</b>	LC <sub>50</sub> 4951 mg/l, Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Skin corrosion/irritation</u></b>	
<b>Animal data</b>	Dose: 0.5 mL, 4 hours, Rabbit Erythema/eschar score: Well defined erythema (2). Oedema score: Very slight oedema - barely perceptible (1). REACH dossier information. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
<b><u>Serious eye damage/irritation</u></b>	
<b>Serious eye damage/irritation</b>	Dose: 0.1 mL, 1 second, Rabbit REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Skin sensitisation</u></b>	
<b>Skin sensitisation</b>	Guinea pig maximization test (GPMT) - Guinea pig: Not sensitising. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Germ cell mutagenicity</u></b>	

## Anti-Static Foam Cleanser

<b>Genotoxicity - in vitro</b>	Gene mutation: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>Genotoxicity - in vivo</b>	Chromosome aberration: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Carcinogenicity</u></b>	
<b>Carcinogenicity</b>	NOAEC 1100 mg/m <sup>3</sup> , Inhalation, Mouse REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Reproductive toxicity</u></b>	
<b>Reproductive toxicity - fertility</b>	Fertility, One-generation study - NOAEL 750 mg/kg/day, Oral, Rat F1 REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>Reproductive toxicity - development</b>	Maternal toxicity: - NOAEL: >5220 mg/m <sup>3</sup> , Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Specific target organ toxicity - repeated exposure</u></b>	
<b>STOT - repeated exposure</b>	NOAEC >10400 mg/m <sup>3</sup> , Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.
<b><u>Aspiration hazard</u></b>	
<b>Aspiration hazard</b>	2.4 cSt @ 20°C Aspiration hazard if swallowed.

### SECTION 12: Ecological Information

<b>Ecotoxicity</b>	Not regarded as dangerous for the environment. However, large or frequent spills may have hazardous effects on the environment.
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 12.1. Toxicity

<b>Toxicity</b>	Based on available data the classification criteria are not met.
-----------------	------------------------------------------------------------------

#### Propan-2-ol

<b>Toxicity</b>	Aquatic toxicity is unlikely to occur. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>Acute toxicity - fish</b>	LC <sub>50</sub> , 96 hours: 10000 mg/l, Pimephales promelas (Fat-head Minnow)
<b>Acute toxicity - aquatic invertebrates</b>	LC <sub>50</sub> , 24 hours: >10000 mg/l, Daphnia magna
<b>Acute toxicity - aquatic plants</b>	EC <sub>50</sub> , 7 days: 1800 mg/l, Scenedesmus quadricauda

#### Petroleum gases, liquefied

<b>Toxicity</b>	Aquatic toxicity is unlikely to occur. Based on available data the classification criteria are not met.
<b>Acute toxicity - fish</b>	LC <sub>50</sub> , 96 hours: 147.54 mg/l, Freshwater fish Estimated value.
<b>Acute toxicity - aquatic invertebrates</b>	EC <sub>50</sub> , 48 hours: 16.33 mg/l, Daphnia magna Estimated value.

## Anti-Static Foam Cleanser

**Acute toxicity - aquatic plants** EC<sub>50</sub>, 96 hours: 11.89 mg/l, Freshwater algae  
Estimated value.

### 2-Butoxyethanol

**Toxicity** Aquatic toxicity is unlikely to occur. Based on available data the classification criteria are not met.

**Acute toxicity - fish** LC<sub>50</sub>, 96 hours: 1474 mg/l, Onchorhynchus mykiss (Rainbow trout)

**Acute toxicity - aquatic invertebrates** EC<sub>50</sub>, 48 hours: 1550 mg/l, Daphnia magna

**Acute toxicity - aquatic plants** EC<sub>50</sub>, 72 hours: 911 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

**Chronic toxicity - fish early life stage** NOEL, 21 days: >100 mg/l, Brachydanio rerio (Zebra Fish)

**Chronic toxicity - aquatic invertebrates** NOEC, 21 days: 100 mg/l, Daphnia magna

### Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

**Toxicity** Aquatic toxicity is unlikely to occur. Based on available data the classification criteria are not met.

**Acute toxicity - fish** LL<sub>50</sub>, 96 hours: >1000 mg/l, Onchorhynchus mykiss (Rainbow trout)

**Acute toxicity - aquatic invertebrates** EL<sub>50</sub>, 48 hours: >10000 mg/l, Daphnia magna

**Acute toxicity - aquatic plants** EL<sub>50</sub>, 72 hours: >1000 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

**Chronic toxicity - fish early life stage** NOELR, 28 days: 0.173 mg/l, Onchorhynchus mykiss (Rainbow trout), Estimated value.

**Chronic toxicity - aquatic invertebrates** NOELR, 21 days: 1.22 mg/l, Daphnia magna, Estimated value.

## 12.2. Persistence and degradability

**Persistence and degradability** The degradability of the product is not known.

### Propan-2-ol

**Persistence and degradability** The substance is readily biodegradable.

**Biodegradation** Water - Degradation 53%: 5 days

**Biological oxygen demand** 1.19-1.72 g O<sub>2</sub>/g substance

**Chemical oxygen demand** 2.23 g O<sub>2</sub>/g substance

### Petroleum gases, liquefied



## Anti-Static Foam Cleanser

**Persistence and degradability**      The substance is readily biodegradable.

**Biodegradation**      Water - Degradation 100%: 385.5 hours

### 2-Butoxyethanol

**Persistence and degradability**      The substance is readily biodegradable.

**Biodegradation**      Water - Degradation 90.4%: 28 days

### Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

**Persistence and degradability**      Readily biodegradable but failing the 10-day window.

**Biodegradation**      Water - Degradation ~5%: 3 days  
Water - Degradation 69%: 28 days

### 12.3. Bioaccumulative potential

**Bioaccumulative potential**      No data available on bioaccumulation.

**Partition coefficient**      Not available.

### Propan-2-ol

**Bioaccumulative potential**      Bioaccumulation is unlikely.

### Petroleum gases, liquefied

**Bioaccumulative potential**      No data available on bioaccumulation.

### 2-Butoxyethanol

**Bioaccumulative potential**      Bioaccumulation is unlikely.

**Partition coefficient**      log Kow: 0.81

### Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

**Partition coefficient**      Scientifically unjustified.

### 12.4. Mobility in soil

**Mobility**      The product contains volatile organic compounds (VOCs) which will evaporate easily from all surfaces.

### Propan-2-ol

**Mobility**      The product is soluble in water.

### Petroleum gases, liquefied

**Mobility**      The product contains volatile organic compounds (VOCs) which will evaporate easily from all surfaces.

### 2-Butoxyethanol

## Anti-Static Foam Cleanser

**Mobility** The product is miscible with water and may spread in water systems.

**Surface tension** 29.53 mN/m @ 20°C

Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

**Mobility** The product has poor water-solubility.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

#### Propan-2-ol

**Results of PBT and vPvB assessment** This substance is not classified as PBT or vPvB according to current EU criteria.

#### Petroleum gases, liquefied

**Results of PBT and vPvB assessment** This substance is not classified as PBT or vPvB according to current EU criteria.

#### 2-Butoxyethanol

**Results of PBT and vPvB assessment** This substance is not classified as PBT or vPvB according to current EU criteria.

Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

**Results of PBT and vPvB assessment** This substance is not classified as PBT or vPvB according to current EU criteria.

### 12.6. Other adverse effects

**Other adverse effects** None known.

## **SECTION 13: Disposal considerations**

### 13.1. Waste treatment methods

**General information** The generation of waste should be minimised or avoided wherever possible. Reuse or recycle products wherever possible. This material and its container must be disposed of in a safe way. When handling waste, the safety precautions applying to handling of the product should be considered. Care should be taken when handling emptied containers that have not been thoroughly cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues and hence be potentially hazardous.

**Disposal methods** Dispose of waste to licensed waste disposal site in accordance with the requirements of the local Waste Disposal Authority.

## **SECTION 14: Transport information**

**General** For limited quantity packaging/limited load information, consult the relevant modal documentation using the data shown in this section.

### 14.1. UN number

**UN No. (ADR/RID)** 1950

**UN No. (IMDG)** 1950

**UN No. (ICAO)** 1950

## Anti-Static Foam Cleanser

UN No. (ADN) 1950

### 14.2. UN proper shipping name

Proper shipping name (ADR/RID) AEROSOLS

Proper shipping name (IMDG) AEROSOLS

Proper shipping name (ICAO) AEROSOLS

Proper shipping name (ADN) AEROSOLS

### 14.3. Transport hazard class(es)

ADR/RID class 2.2

ADR/RID classification code 5A,5O

ADR/RID label 2.2

IMDG class 2.2

ICAO class/division 2.2

ADN class 2.2

Transport labels



### 14.4. Packing group

ADR/RID packing group None

IMDG packing group None

ADN packing group None

ICAO packing group None

### 14.5. Environmental hazards

Environmentally hazardous substance/marine pollutant  
No.

### 14.6. Special precautions for user

Always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

EmS F-D, S-U

ADR transport category 3

Tunnel restriction code (E)

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Transport in bulk according to Not applicable.  
Annex II of MARPOL 73/78  
and the IBC Code

## SECTION 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture



## Anti-Static Foam Cleanser

### National regulations

Health and Safety at Work etc. Act 1974 (as amended).  
 The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).  
 The Carriage of Dangerous Goods and Use of Transportable Pressure Equipment Regulations 2009 (SI 2009 No. 1348) (as amended) ["CDG 2009"].  
 EH40/2005 Workplace exposure limits.  
 The Aerosol Dispensers Regulations 2009 (SI 2009 No. 2824).

### EU legislation

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (as amended).  
 Commission Regulation (EU) No 453/2010 of 20 May 2010.  
 Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures (as amended).  
 Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC.  
 Dangerous Substances Directive 67/548/EEC.  
 Council Directive of 20 May 1975 on the approximation of the laws of the Member States relating to aerosol dispensers (75/324/EEC) (as amended).

### 15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out.

### SECTION 16: Other information

#### Classification procedures according to Regulation (EC) 1272/2008

Aerosol 3 - H229: : Expert judgement.

#### Training advice

Read and follow manufacturer's recommendations.

#### Issued by

Bethan Massey

#### Revision date

24/05/2016

#### Revision

1

#### SDS number

1120

#### Hazard statements in full

H220 Extremely flammable gas.  
 H225 Highly flammable liquid and vapour.  
 H229 Pressurised container: may burst if heated  
 H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.  
 H302 Harmful if swallowed.  
 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.  
 H312 Harmful in contact with skin.  
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.  
 H315 Causes skin irritation.  
 H318 Causes serious eye damage.  
 H319 Causes serious eye irritation.  
 H332 Harmful if inhaled.  
 H335 May cause respiratory irritation.  
 H336 May cause drowsiness or dizziness.  
 H400 Very toxic to aquatic life.  
 H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.  
 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

## **Anti-Static Foam Cleanser**

This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process. Such information is, to the best of the company's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date indicated. However, no warranty, guarantee or representation is made to its accuracy, reliability or completeness. It is the user's responsibility to satisfy himself as to the suitability of such information for his own particular use.

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 02.07.2014

Version number 6

Revision: 02.07.2014

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1 Product identifier

Trade name: **Brake Cleaner Spray**

Article number: PW.10.01

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Sector of Use SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites

SU21 Consumer uses: Private households / general public / consumers

SU22 Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)

Product category PC35 Washing and cleaning products (including solvent based products)

Process category PROC7 Industrial spraying

PROC11 Non industrial spraying

Application of the substance / the mixture Cleaner solvent

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer/Supplier: Putoline Oil  
Dollegoorweg 15  
NL-7602 EC ALMELO  
Tel.: +31 (0)546 818165

Further information obtainable from: Product safety department - vib@putoline.com

1.4 Emergency telephone number: +31 (0)546 818165 (9 AM to 4 PM, Monday to Friday)

### SECTION 2: Hazards identification

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

#### Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008



GHS02 flame

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.



GHS08 health hazard

Asp. Tox. 1 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.



GHS09 environment

Aquatic Chronic 2 H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.

STOT SE 3 H336 May cause drowsiness or dizziness.

#### Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC



Xi; Irritant

R38: Irritating to skin.



N; Dangerous for the environment

R51/53: Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

R67: Vapours may cause drowsiness and dizziness.

#### Information concerning particular hazards for human and environment:

The product has to be labelled due to the calculation procedure of the "General Classification guideline for preparations of the EU" in the latest valid version.

(Contd. on page 2)



# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 02.07.2014

Version number 6

Revision: 02.07.2014

Trade name: Brake Cleaner Spray

(Contd. of page 1)

- Warning! Pressurized container.  
Has a narcotizing effect.
- **Classification system:** The classification is according to the latest editions of the EU-lists, and extended by company and literature data.

· **2.2 Label elements**· **Labelling according to****Regulation (EC) No 1272/2008**· **Hazard pictograms**

The product is classified and labelled according to the CLP regulation.



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

· **Signal word**

Danger

· **Hazard-determining****components of labelling:**

Naphtha (petroleum), hydrotreated light pentane

· **Hazard statements**

H222-H229 Extremely flammable aerosol. Pressurised container: May burst if heated.

H315 Causes skin irritation.

H336 May cause drowsiness or dizziness.

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

· **Precautionary statements**

P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.

P102 Keep out of reach of children.

P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.

P211 Do not spray on an open flame or other ignition source.

P251 Pressurized container: Do not pierce or burn, even after use.

P261 Avoid breathing mist/vapours/spray.

P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.

P405 Store locked up.

P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **2.3 Other hazards**· **Results of PBT and vPvB assessment**· **PBT:** Not applicable.· **vPvB:** Not applicable.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

· **3.2 Mixtures**· **Description:** Active substance with propellant· **Dangerous components:**

CAS: 64742-49-0 EC number: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35 01-2119475515-33	Naphtha (petroleum), hydrotreated light Xn R65; Xi R38; F R11; N R51/53 R67 Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	50-100%
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4 Reg.nr.: 01-2119459286-30	pentane Xn R65; F+ R12; N R51/53 R66-67 Flam. Liq. 1, H224; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32	butane F+ R12 Flam. Gas 1, H220	2.5-10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21	propane F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	2.5-10%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	ethanol F R11 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	2.5-10%
· <b>Regulation (EC) No 648/2004 on detergents / Labelling for contents</b>		
aliphatic hydrocarbons		≥ 30%

(Contd. on page 3)

# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 02.07.2014

Version number 6

Revision: 02.07.2014

Trade name: Brake Cleaner Spray

(Contd. of page 2)

- **Additional information:** For the wording of the listed risk phrases refer to section 16.

## SECTION 4: First aid measures

- **4.1 Description of first aid measures**
- **After inhalation:** In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water.
- **After swallowing:** Do not induce vomiting; call for medical help immediately.
- **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
- **4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed** If swallowed or in case of vomiting, danger of entering the lungs.

## SECTION 5: Firefighting measures

- **5.1 Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:** CO<sub>2</sub>, dry chemical, or foam. Water can be used to cool and protect exposed material.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture** Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.
- **5.3 Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear self-contained respiratory protective device.  
Wear fully protective suit.

## SECTION 6: Accidental release measures

- **6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
- **6.2 Environmental precautions:** Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.  
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **6.3 Methods and material for containment and cleaning up:** Ensure adequate ventilation.  
Remove from the water surface (e.g. skim or suck off).
- **6.4 Reference to other sections** See Section 7 for information on safe handling.  
See Section 8 for information on personal protection equipment.  
See Section 13 for disposal information.

## SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling** Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
- **Information about fire - and explosion protection:** Do not spray onto a naked flame or any incandescent material.  
Keep ignition sources away - Do not smoke.  
Protect against electrostatic charges.  
Pressurized container: protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50 °C, i.e. electric lights. Do not pierce or burn, even after use.  
Protect against electrostatic charges.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Observe official regulations on storing packagings with pressurized containers.
- **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
- **Further information about storage conditions:** Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

## \* SECTION 8: Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.

(Contd. on page 4)

# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 02.07.2014

Version number 6

Revision: 02.07.2014

Trade name: Brake Cleaner Spray

(Contd. of page 3)

## 8.1 Control parameters

### Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:

#### 109-66-0 pentane

WEL Long-term value: 1800 mg/m<sup>3</sup>, 600 ppm

#### 106-97-8 butane

WEL Short-term value: 1810 mg/m<sup>3</sup>, 750 ppm  
Long-term value: 1450 mg/m<sup>3</sup>, 600 ppm  
Carc (if more than 0.1% of buta-1,3-diene)

#### 64-17-5 ethanol

WEL Long-term value: 1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

Additional information: The lists valid during the making were used as basis.

## 8.2 Exposure controls

### Personal protective equipment:

#### General protective and hygienic measures:

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.  
Immediately remove all soiled and contaminated clothing  
Do not inhale gases / fumes / aerosols.  
Avoid contact with the skin.  
Avoid contact with the eyes and skin.

#### Respiratory protection:

Filter AX  
Filter A/P2

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.

#### Protection of hands:



Wear gloves for the protection against chemicals according to EN 374.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation  
Solvent resistant gloves

#### Material of gloves

Nitrile rubber, NBR

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

#### Penetration time of glove material

For continuous contact we recommend gloves with breakthrough time of more than 240 minutes with preference for > 480 minutes where suitable gloves can be identified. For short-term/splash protection we recommend the same, but recognise that suitable gloves offering this level of protection may not be available and in this case a lower breakthrough time may be acceptable so long as appropriate maintenance and replacement regimes are followed.

Glove thickness is not a good predictor of glove resistance to a chemical as it is dependent on the exact composition of the glove material.

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

#### Eye protection:

Not required.

#### Body protection:

Protective work clothing

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

#### General Information

##### Appearance:

Form: Aerosol  
Colour: According to product specification  
Odour: Characteristic

#### Change in condition

Melting point/Melting range: Undetermined.  
Boiling point/Boiling range: -44 °C

#### Flash point:

> 55 °C

#### Flammability (solid, gaseous):

Not applicable.

#### Ignition temperature:

200 °C

#### Self-igniting:

Product is not selfigniting.

(Contd. on page 5)



# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 02.07.2014

Version number 6

Revision: 02.07.2014

Trade name: Brake Cleaner Spray

(Contd. of page 4)

· <b>Danger of explosion:</b>	Not determined.
· <b>Explosion limits:</b>	
Lower:	0.8 Vol %
Upper:	15 Vol %
· <b>Vapour pressure at 20 °C:</b>	5 Bar
· <b>Density at 20 °C:</b>	0.669 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Solubility in / Miscibility with water at 20 °C:</b>	5 g/l
· <b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not determined.
· <b>Solvent content:</b>	
Organic solvents:	100.0 %
· <b>9.2 Other information</b>	No further relevant information available.

## SECTION 10: Stability and reactivity

- **10.1 Reactivity**
- **10.2 Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **10.3 Possibility of hazardous reactions** Reacts with strong oxidizing agents.
- **10.4 Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **10.5 Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **10.6 Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

## \* SECTION 11: Toxicological information

- **11.1 Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**

· <b>LD/LC50 values relevant for classification:</b>		
<b>64742-49-0 Naphtha (petroleum), hydrotreated light</b>		
Oral	LD50	>5840 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2920 mg/kg (rabbit)
Inhalative	LC50 (4 h)	>25 mg/l (rat)

- **Primary irritant effect:**
- **on the skin:** Irritant to skin and mucous membranes.
- **on the eye:** No irritating effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:** The product shows the following dangers according to the calculation method of the General EU Classification Guidelines for Preparations as issued in the latest version:  
Irritant

## \* SECTION 12: Ecological information

- **12.1 Toxicity**

· <b>Aquatic toxicity:</b>
<b>109-66-0 pentane</b>
EC50 (48 h) >5 mg/l (daphnia)

- **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Other information:** The product is difficultly biodegradable.
- **12.3 Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Ecotoxicological effects:**
- **Remark:** Toxic for fish
- **Additional ecological information:**
- **General notes:** Also poisonous for fish and plankton in water bodies.  
Toxic for aquatic organisms  
Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water  
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.  
Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.

(Contd. on page 6)

# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 02.07.2014

Version number 6

Revision: 02.07.2014

Trade name: Brake Cleaner Spray






(Contd. of page 5)

- vPvB: Not applicable.
- 12.6 Other adverse effects No further relevant information available.

## SECTION 13: Disposal considerations

- 13.1 Waste treatment methods
- Recommendation Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
- Uncleaned packaging:
- Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

## \* SECTION 14: Transport information

· 14.1 UN-Number	UN1950
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2 UN proper shipping name	1950 AEROSOLS, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
· ADR	AEROSOLS (Naphtha (petroleum), hydrotreated light,
· IMDG	PENTANES), MARINE POLLUTANT
· IATA	AEROSOLS, flammable
· 14.3 Transport hazard class(es)	
· ADR	
	
· Class	2 5F Gases.
· Label	2.1
· IMDG	
	
· Class	2.1
· Label	2.1
· IATA	
	
· Class	2.1
· Label	2.1
· 14.4 Packing group	
· ADR, IMDG, IATA	Void
· 14.5 Environmental hazards:	Product contains environmentally hazardous substances: Naphtha (petroleum), hydrotreated light
· Marine pollutant:	Yes
· Special marking (ADR):	Symbol (fish and tree)
· 14.6 Special precautions for user	Warning: Gases.
· Danger code (Kemler):	-
· EMS Number:	F-D,S-U
· 14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· ADR	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0
	Not permitted as Excepted Quantity
· Transport category	2

(Contd. on page 7)

# Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 02.07.2014

Version number 6

Revision: 02.07.2014

Trade name: Brake Cleaner Spray

(Contd. of page 6)

· Tunnel restriction code	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN1950, AEROSOLS, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, 2.1

## \* SECTION 15: Regulatory information

### · 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### · National regulations:

· VOC-EU 669.0 g/l

· Waterhazard class: Water hazard class 2 (Self-assessment): hazardous for water.

#### · 15.2 Chemical safety assessment:

A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

## \* SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

#### · Relevant phrases

H220 Extremely flammable gas.  
H224 Extremely flammable liquid and vapour.  
H225 Highly flammable liquid and vapour.  
H280 Contains gas under pressure; may explode if heated.  
H304 May be fatal if swallowed and enters airways.  
H315 Causes skin irritation.  
H319 Causes serious eye irritation.  
H336 May cause drowsiness or dizziness.  
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.  
R11 Highly flammable.  
R12 Extremely flammable.  
R38 Irritating to skin.  
R51/53 Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.  
R65 Harmful: may cause lung damage if swallowed.  
R66 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.  
R67 Vapours may cause drowsiness and dizziness.

#### · Department issuing MSDS:

Product safety department.

#### · Contact:

Product safety department

#### · Abbreviations and acronyms:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1  
Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1  
Press. Gas: Gases under pressure: Compressed gas  
Flam. Liq. 1: Flammable liquids, Hazard Category 1  
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

#### · Sources

67/548/EEC  
99/45/EEC  
EC/453-2010



## Section 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

**Product name:** RX-5254

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

**Use of substance / mixture:** Corrosion Inhibitor/Oxygen Scavenger/Biocide PC8: Biocidal products (e.g. Disinfectants, pest control).

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

**Company name:** Roemex Limited  
Badentoy Crescent  
Badentoy Park  
Portlethen  
Aberdeen  
AB12 4YD  
United Kingdom

**Tel:** +44 (0) 1224 783444

**Fax:** +44 (0) 1224 783663

**Email:** [msds@roemex.com](mailto:msds@roemex.com)

### 1.4. Emergency telephone number

**Emergency tel:** +44 (0) 1224 783444

## Section 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

**Classification under CLP:** Skin Corr. 1C: H314; -: EUH031

**Most important adverse effects:** Contact with acids liberates toxic gas. Causes severe skin burns and eye damage.

### 2.2. Label elements

**Label elements:**

**Hazard statements:** EUH031: Contact with acids liberates toxic gas.

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

**Hazard pictograms:** GHS05: Corrosion



**Signal words:** Danger

**Precautionary statements:** P260: Do not breathe dust/fumes/gas/mist/vapours/spray.

# SAFETY DATA SHEET

RX-5254

Page: 2

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+330+331: IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

P303+361+353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing.

Rinse skin with water/shower.

P304+340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P305+351+338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

## 2.3. Other hazards

**Other hazards:** Contact with acids liberates toxic gas.

**PBT:** This product is not identified as a PBT/vPvB substance.

## Section 3: Composition/information on ingredients

### 3.2. Mixtures

#### Hazardous ingredients:

ETHYLENE GLYCOL - REACH registered number(s): 01-2119456816-28-0000

EINECS	CAS	PBT / WEL	CLP Classification	Percent
203-473-3	107-21-1	-	Acute Tox. 4: H302	50-70%

AMMONIUM BISULPHITE - REACH registered number(s): 01-2119537321-49-0000

233-469-7	10192-30-0	-	Eye Irrit. 2: H319; -: EUH031	5-25%
-----------	------------	---	-------------------------------	-------

D-GLUCOPYRANOSE, OLIGOMERIC, DECYL OCTYL GLYCOSIDE - REACH registered number(s): 01-2119488530-36-0000

500-220-1	68515-73-1	-	Eye Dam. 1: H318	<5%
-----------	------------	---	------------------	-----

DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE - REACH registered number(s): 01-2119945987-15-0000

230-525-2	7173-51-5	-	Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1B: H314	<5%
-----------	-----------	---	-----------------------------------------	-----

N-ALKYL(C12-16)-N,N,N-TRIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE - REACH registered number(s): REACH REGISTRATION EXPECTED 2018

-	308074-39-7	-	Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1C: H314; Aquatic Acute 1: H400; Skin Corr. 1B: H314; Acute Tox. 4: H312	<5%
---	-------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## Section 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

**Skin contact:** Remove all contaminated clothes and footwear immediately unless stuck to skin.

Drench the affected skin with running water for 10 minutes or longer if substance is still on skin. Transfer to hospital if there are burns or symptoms of poisoning.

**Eye contact:** Bathe the eye with running water for 15 minutes. Transfer to hospital for specialist examination.

**Ingestion:** Wash out mouth with water. Do not induce vomiting. Give 1 cup of water to drink every 10

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-5254

Page: 3

minutes. If unconscious, check for breathing and apply artificial respiration if necessary. If unconscious and breathing is OK, place in the recovery position. Transfer to hospital as soon as possible.

**Inhalation:** Remove casualty from exposure ensuring one's own safety whilst doing so. If unconscious and breathing is OK, place in the recovery position. If conscious, ensure the casualty sits or lies down. If breathing becomes bubbly, have the casualty sit and provide oxygen if available. Transfer to hospital as soon as possible.

## 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

**Skin contact:** Blistering may occur. Progressive ulceration will occur if treatment is not immediate.

**Eye contact:** Corneal burns may occur. May cause permanent damage.

**Ingestion:** Corrosive burns may appear around the lips. Blood may be vomited. There may be bleeding from the mouth or nose.

**Inhalation:** There may be shortness of breath with a burning sensation in the throat. Exposure may cause coughing or wheezing.

**Delayed / immediate effects:** Immediate effects can be expected after short-term exposure.

## 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

**Immediate / special treatment:** Eye bathing equipment should be available on the premises.

## Section 5: Fire-fighting measures

### 5.1. Extinguishing media

**Extinguishing media:** Suitable extinguishing media for the surrounding fire should be used. Use water spray to cool containers.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

**Exposure hazards:** Corrosive. In combustion emits toxic fumes.

### 5.3. Advice for fire-fighters

**Advice for fire-fighters:** Wear self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

## Section 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**Personal precautions:** If outside keep bystanders upwind and away from danger point. Mark out the contaminated area with signs and prevent access to unauthorised personnel. Do not attempt to take action without suitable protective clothing - see section 8 of SDS. Turn leaking containers leak-side up to prevent the escape of liquid.

### 6.2. Environmental precautions

**Environmental precautions:** Do not discharge into drains or rivers. Contain the spillage using bunding.

[cont...]



# SAFETY DATA SHEET

RX-5254

Page: 4

## 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

**Clean-up procedures:** Clean-up should be dealt with only by qualified personnel familiar with the specific substance. Absorb into dry earth or sand. Transfer to a closable, labelled salvage container for disposal by an appropriate method.

## 6.4. Reference to other sections

**Reference to other sections:** Refer to section 8 of SDS.

## Section 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

**Handling requirements:** Avoid direct contact with the substance. Ensure there is sufficient ventilation of the area.  
Do not handle in a confined space. Avoid the formation or spread of mists in the air.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

**Storage conditions:** Store in a cool, well ventilated area. Keep container tightly closed.

**Suitable packaging:** Must only be kept in original packaging.

### 7.3. Specific end use(s)

**Specific end use(s):** No data available.

## Section 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

**Hazardous ingredients:**

**ETHYLENE GLYCOL**

**Workplace exposure limits:**

**Respirable dust**

State	8 hour TWA	15 min. STEL	8 hour TWA	15 min. STEL
UK	52 mg/m3 (vapour)	104 mg/m3 (vapour)	-	-

### DNEL/PNEC Values

**Hazardous ingredients:**

**ETHYLENE GLYCOL**

Type	Exposure	Value	Population	Effect
DNEL	Inhalation	35 mg/m3	Workers	Systemic
DNEL	Dermal	106 mg/kg/day	Workers	Systemic
DNEL	Dermal	53 mg/kg/day	Consumers	Systemic
DNEL	Inhalation	7 mg/m3	Consumers	Systemic
PNEC	Fresh water	10 mg/l	-	-

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-5254

Page: 5

PNEC	Marine water	1 mg/l	-	-
PNEC	Soil (agricultural)	1.53 mg/l	-	-

## 8.2. Exposure controls

**Engineering measures:** Ensure there is sufficient ventilation of the area.

**Respiratory protection:** Self-contained breathing apparatus must be available in case of emergency.

**Hand protection:** Nitrile gloves. Minimum protection: EN420 standard- 0.26 mm

**Eye protection:** Tightly fitting safety goggles. Ensure eye bath is to hand.

**Skin protection:** Impermeable protective clothing.

**Environmental:** An environmental assessment must be made to ensure compliance with local environmental legislation.

## Section 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

**State:** Liquid

**Colour:** Colourless

**Odour:** \* Characteristic odour

**Evaporation rate:** Slow

**Oxidising:** Non-oxidising (by EC criteria)

**Solubility in water:** Soluble

**Viscosity:** Non-viscous

**Dynamic viscosity:** <30 cP

**Viscosity test method:** measured at 20 °C, S-18 spindle, 100 rpm

**Boiling point/range°C:** >35

**Melting point/range°C:** No data available.

**Flammability limits %: lower:** No data available.

**upper:** No data available.

**Flash point°C:** 130

**Part.coeff. n-octanol/water:** Mixture

**Autoflammability°C:** No data available.

**Vapour pressure:** No data available.

**Relative density:** 1.14 - 1.16

**pH:** 5-7

**VOC g/l:** No data available.

### 9.2. Other information

**Other information:** No data available.

## Section 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

**Reactivity:** Stable under recommended transport or storage conditions.

### 10.2. Chemical stability

**Chemical stability:** Stable under normal conditions.

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-5254

Page: 6

## 10.3. Possibility of hazardous reactions

**Hazardous reactions:** Hazardous reactions will not occur under normal transport or storage conditions.  
Decomposition may occur on exposure to conditions or materials listed below.

## 10.4. Conditions to avoid

**Conditions to avoid:** Heat.

## 10.5. Incompatible materials

**Materials to avoid:** Strong oxidising agents. Strong acids.

## 10.6. Hazardous decomposition products

**Haz. decomp. products:** In combustion emits toxic fumes.

## Section 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

**Hazardous ingredients:**

#### ETHYLENE GLYCOL

IVN	RAT	LD50	3260	mg/kg
ORL	MUS	LD50	5500	mg/kg
ORL	RAT	LD50	4700	mg/kg

#### AMMONIUM BISULPHITE

ORAL	RAT	LD50	1540	mg/kg
------	-----	------	------	-------

#### DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE

IPR	RAT	LD50	45	mg/kg
ORL	MUS	LD50	268	mg/kg

**Relevant hazards for product:**

Hazard	Route	Basis
Skin corrosion/irritation	DRM	Hazardous: calculated
Serious eye damage/irritation	OPT	Hazardous: calculated

### Symptoms / routes of exposure

**Skin contact:** Blistering may occur. Progressive ulceration will occur if treatment is not immediate.

**Eye contact:** Corneal burns may occur. May cause permanent damage.

**Ingestion:** Corrosive burns may appear around the lips. Blood may be vomited. There may be bleeding from the mouth or nose.

**Inhalation:** There may be shortness of breath with a burning sensation in the throat. Exposure may cause coughing or wheezing.

**Delayed / immediate effects:** Immediate effects can be expected after short-term exposure.

[cont...]



# SAFETY DATA SHEET

RX-5254

Page: 7

## Section 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

**Hazardous ingredients:**

#### AMMONIUM BISULPHITE

ALGAE	96H ErC50	43.9	mg/l
Daphnia magna	96H LC50	89	mg/l
FISH	96H LC50	316	mg/l

### 12.2. Persistence and degradability

**Persistence and degradability:** Biodegradable.

### 12.3. Bioaccumulative potential

**Bioaccumulative potential:** No bioaccumulation potential.

### 12.4. Mobility in soil

**Mobility:** Readily absorbed into soil.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

**PBT identification:** This product is not identified as a PBT/vPvB substance.

### 12.6. Other adverse effects

**Other adverse effects:** Negligible ecotoxicity.

## Section 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

**Disposal operations:** Transfer to a suitable container and arrange for collection by specialised disposal company.

**Recovery operations:** Not applicable.

**Disposal of packaging:** Arrange for collection by specialised disposal company.

**NB:** The user's attention is drawn to the possible existence of regional or national regulations regarding disposal.

## Section 14: Transport information

**Transport class:** This product does not require a classification for transport.

## Section 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

**Specific regulations:** Not applicable.

### 15.2. Chemical Safety Assessment

[cont...]

## SAFETY DATA SHEET

RX-5254

Page: 8

### Section 16: Other information

#### Other information

**Other information:** This safety data sheet is prepared in accordance with Commission Regulation (EU) No 2015/830.

\* indicates text in the SDS which has changed since the last revision.

**Phrases used in s.2 and s.3:** EUH031: Contact with acids liberates toxic gas.

H302: Harmful if swallowed.

H312: Harmful in contact with skin.

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

H318: Causes serious eye damage.

H319: Causes serious eye irritation.

H400: Very toxic to aquatic life.

**Legal disclaimer:** The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. This company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.

## Section 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

**Product name:** RX-9034A

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

**Use of substance / mixture:** Leak Detection Dye PC20: Products such as pH-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents.

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

**Company name:** Roemex Limited  
Badentoy Crescent  
Badentoy Park  
Portlethen  
Aberdeen  
AB12 4YD  
United Kingdom

**Tel:** 01224 783444

**Fax:** 01224 783663

**Email:** [msds@roemex.com](mailto:msds@roemex.com)

### 1.4. Emergency telephone number

**Emergency tel:** 01224 783444

## Section 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

**Classification under CLP:** Met. Corr. 1: H290; Skin Corr. 1B: H314; STOT SE 3: H335

**Most important adverse effects:** May be corrosive to metals. Causes severe skin burns and eye damage. May cause respiratory irritation.

### 2.2. Label elements

**Label elements:**

**Hazard statements:** H290: May be corrosive to metals.

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

H335: May cause respiratory irritation.

**Hazard pictograms:** GHS05: Corrosion

GHS07: Exclamation mark





# SAFETY DATA SHEET

RX-9034A

Page: 2

**Signal words:** Danger

**Precautionary statements:** P260: Do not breathe dust/fumes/gas/mist/vapours/spray.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301+330+331: IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

P303+361+353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing.

Rinse skin with water/shower.

P304+340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P305+351+338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

## 2.3. Other hazards

**PBT:** This product is not identified as a PBT/vPvB substance.

## Section 3: Composition/information on ingredients

### 3.2. Mixtures

#### Hazardous ingredients:

SODIUM PHOSPHATE - REACH registered number(s): 01-2119489800-32-0000

EINECS	CAS	PBT / WEL	CLP Classification	Percent
231-509-8	7601-54-9	-	Skin Irrit. 2: H315; Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335	30-50%

ACETIC ACID - REACH registered number(s): 01-2119475328-30-0000

EINECS	CAS	PBT / WEL	CLP Classification	Percent
200-580-7	64-19-7	-	Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1A: H314	1-10%

## Section 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

**Skin contact:** Remove all contaminated clothes and footwear immediately unless stuck to skin.

Drench the affected skin with running water for 10 minutes or longer if substance is still on skin. Transfer to hospital if there are burns or symptoms of poisoning.

**Eye contact:** Bathe the eye with running water for 15 minutes. Transfer to hospital for specialist examination.

**Ingestion:** Wash out mouth with water. Do not induce vomiting. Give 1 cup of water to drink every 10 minutes. If unconscious, check for breathing and apply artificial respiration if necessary. If unconscious and breathing is OK, place in the recovery position. Transfer to hospital as soon as possible.

**Inhalation:** Remove casualty from exposure ensuring one's own safety whilst doing so. If unconscious and breathing is OK, place in the recovery position. If conscious, ensure the casualty sits or lies down. If breathing becomes bubbly, have the casualty sit and provide oxygen if available. Transfer to hospital as soon as possible.

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-9034A

Page: 3

## 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

**Skin contact:** Blistering may occur. Progressive ulceration will occur if treatment is not immediate.

**Eye contact:** Corneal burns may occur. May cause permanent damage.

**Ingestion:** Corrosive burns may appear around the lips. Blood may be vomited. There may be bleeding from the mouth or nose.

**Inhalation:** There may be shortness of breath with a burning sensation in the throat. Exposure may cause coughing or wheezing.

**Delayed / immediate effects:** Immediate effects can be expected after short-term exposure.

## 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

**Immediate / special treatment:** Eye bathing equipment should be available on the premises.

## Section 5: Fire-fighting measures

### 5.1. Extinguishing media

**Extinguishing media:** Suitable extinguishing media for the surrounding fire should be used. Use water spray to cool containers.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

**Exposure hazards:** Corrosive. In combustion emits toxic fumes.

### 5.3. Advice for fire-fighters

**Advice for fire-fighters:** Wear self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

## Section 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**Personal precautions:** If outside keep bystanders upwind and away from danger point. Mark out the contaminated area with signs and prevent access to unauthorised personnel. Do not attempt to take action without suitable protective clothing - see section 8 of SDS. Do not create dust.

### 6.2. Environmental precautions

**Environmental precautions:** Do not discharge into drains or rivers.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

**Clean-up procedures:** Clean-up should be dealt with only by qualified personnel familiar with the specific substance. Transfer to a closable, labelled salvage container for disposal by an appropriate method.

### 6.4. Reference to other sections

**Reference to other sections:** Refer to section 8 of SDS.

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-9034A

Page: 4

## Section 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

**Handling requirements:** Avoid direct contact with the substance. Ensure there is sufficient ventilation of the area.  
Do not handle in a confined space. Avoid the formation or spread of dust in the air.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

**Storage conditions:** Store in a cool, well ventilated area. Keep container tightly closed.

**Suitable packaging:** Must only be kept in original packaging.

### 7.3. Specific end use(s)

**Specific end use(s):** No data available.

## Section 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

**Workplace exposure limits:** No data available.

### DNEL/PNEC Values

**DNEL / PNEC** No data available.

### 8.2. Exposure controls

**Engineering measures:** Ensure there is sufficient ventilation of the area.

**Respiratory protection:** Self-contained breathing apparatus must be available in case of emergency. Respiratory protective device with particle filter.

**Hand protection:** Nitrile gloves. Minimum protection: EN420 standard- 0.26 mm

**Eye protection:** Tightly fitting safety goggles. Ensure eye bath is to hand.

**Skin protection:** Protective clothing.

**Environmental:** No special requirement.

## Section 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

**State:** Solid

**Colour:** Dark red

**Evaporation rate:** Slow

**Oxidising:** Non-oxidising (by EC criteria)

**Solubility in water:** Soluble

**Relative density:** 0.691@ 20degC

### 9.2. Other information

**Other information:** No data available.

## Section 10: Stability and reactivity

[cont...]



# SAFETY DATA SHEET

RX-9034A

Page: 5

## 10.1. Reactivity

**Reactivity:** Stable under recommended transport or storage conditions.

## 10.2. Chemical stability

**Chemical stability:** Stable under normal conditions.

## 10.3. Possibility of hazardous reactions

**Hazardous reactions:** Hazardous reactions will not occur under normal transport or storage conditions.

Decomposition may occur on exposure to conditions or materials listed below.

## 10.4. Conditions to avoid

**Conditions to avoid:** Heat.

## 10.5. Incompatible materials

**Materials to avoid:** Strong oxidising agents. Strong acids. Bases.

## 10.6. Hazardous decomposition products

**Haz. decomp. products:** In combustion emits toxic fumes.

## Section 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

**Hazardous ingredients:**

#### ACETIC ACID

IVN	MUS	LD50	525	mg/kg
ORL	RAT	LD50	3310	mg/kg

**Relevant hazards for product:**

Hazard	Route	Basis
Skin corrosion/irritation	DRM	Hazardous: calculated
Serious eye damage/irritation	OPT	Hazardous: calculated
STOT-single exposure	INH	Hazardous: calculated

### Symptoms / routes of exposure

**Skin contact:** Blistering may occur. Progressive ulceration will occur if treatment is not immediate.

**Eye contact:** Corneal burns may occur. May cause permanent damage.

**Ingestion:** Corrosive burns may appear around the lips. Blood may be vomited. There may be bleeding from the mouth or nose.

**Inhalation:** There may be shortness of breath with a burning sensation in the throat. Exposure may cause coughing or wheezing.

**Delayed / immediate effects:** Immediate effects can be expected after short-term exposure.

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-9034A

Page: 6

## Section 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

**Hazardous ingredients:**

**SODIUM PHOSPHATE**

FISH	96H LC50	1650	mg/l
------	----------	------	------

### 12.2. Persistence and degradability

**Persistence and degradability:** Biodegradable.

### 12.3. Bioaccumulative potential

**Bioaccumulative potential:** No bioaccumulation potential.

### 12.4. Mobility in soil

**Mobility:** Soluble in water.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

**PBT identification:** This product is not identified as a PBT/vPvB substance.

### 12.6. Other adverse effects

**Other adverse effects:** Negligible ecotoxicity.

## Section 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

**Disposal operations:** Transfer to a suitable container and arrange for collection by specialised disposal company.

**Recovery operations:** Not applicable.

**Disposal of packaging:** Arrange for collection by specialised disposal company.

**NB:** The user's attention is drawn to the possible existence of regional or national regulations regarding disposal.

## Section 14: Transport information

### 14.1. UN number

**UN number:** UN1759

### 14.2. UN proper shipping name

**Shipping name:** CORROSIVE SOLID, N.O.S.  
(ACETIC ACID)

### 14.3. Transport hazard class(es)

**Transport class:** 8

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-9034A

Page: 7

## 14.4. Packing group

Packing group: III

## 14.5. Environmental hazards

Environmentally hazardous: No

Marine pollutant: No

## 14.6. Special precautions for user

Special precautions: No special precautions.

Tunnel code: E

Transport category: 3

IMDG seg. group: 1. ACID

## Section 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

**Specific regulations:** All chemicals are registered by the Government of the United States of America and appear on the TSCA inventory.

### 15.2. Chemical Safety Assessment

## Section 16: Other information

### Other information

**Other information:** This safety data sheet is prepared in accordance with Commission Regulation (EU) No 2015/830.

\* indicates text in the SDS which has changed since the last revision.

All components of this product are USA TSCA listed

RX-9034A: Danish PR No-2168908.

Emergency telephone number for Holland: NVIC (030-2748888). Only for the purpose of informing medical personnel in case of acute intoxications.

**Phrases used in s.2 and s.3:** H226: Flammable liquid and vapour.

H290: May be corrosive to metals.

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

H315: Causes skin irritation.

H319: Causes serious eye irritation.

H335: May cause respiratory irritation.

**Legal disclaimer:** The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. This company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.



# SAFETY DATA SHEET

## COREXIT® EC9500A

### Section: 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name : COREXIT® EC9500A

Other means of identification : Not applicable.

Recommended use : OIL SPILL DISPERSANT

Restrictions on use : Refer to available product literature or ask your local Sales Representative for restrictions on use and dose limits.

Company : Nalco Environmental Solutions LLC  
7705 Highway 90-A  
Sugar Land, Texas 77478  
USA  
TEL: (281) 263-7000

Emergency telephone number : (800) 424-9300 (24 Hours) CHEMTREC

Issuing date : 12/17/2014

### Section: 2. HAZARDS IDENTIFICATION

#### GHS Classification

Eye irritation : Category 2A

Specific target organ toxicity - single exposure : Category 3 (Central Nervous System)

#### GHS Label element

Hazard pictograms :



Signal Word : Warning

Hazard Statements : Causes serious eye irritation.  
May cause drowsiness or dizziness.

Precautionary Statements : **Prevention:**  
Avoid breathing dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray. Wash skin thoroughly after handling. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Wear eye protection/face protection.

**Response:**  
IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Call a POISON CENTER or doctor/ physician if you feel unwell. If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.

**Storage:**  
Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. Store locked up.

## SAFETY DATA SHEET

### COREXIT® EC9500A

**Disposal:**

Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

**Other hazards** : None known.

#### Section: 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical Name	CAS-No.	Concentration: (%)
Distillates, petroleum, hydrotreated light	64742-47-8	10 - 30
Organic sulfonic acid salt	Proprietary	10 - 30
Propylene Glycol	57-55-6	1 - 5

#### Section: 4. FIRST AID MEASURES

In case of eye contact	: Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention.
In case of skin contact	: Wash off with soap and plenty of water. Get medical attention if symptoms occur.
If swallowed	: Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.
If inhaled	: Remove to fresh air. Treat symptomatically. Get medical attention if symptoms occur.
Protection of first-aiders	: In event of emergency assess the danger before taking action. Do not put yourself at risk of injury. If in doubt, contact emergency responders. Use personal protective equipment as required.
Notes to physician	: Treat symptomatically.
Most important symptoms and effects, both acute and delayed	: See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

#### Section: 5. FIREFIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media	: Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
Unsuitable extinguishing media	: None known.
Specific hazards during firefighting	: Fire Hazard Keep away from heat and sources of ignition. Flash back possible over considerable distance.
Hazardous combustion products	: Decomposition products may include the following materials: Carbon oxides nitrogen oxides (NOx) Sulphur oxides Oxides of phosphorus
Special protective equipment for firefighters	: Use personal protective equipment.
Specific extinguishing	: Fire residues and contaminated fire extinguishing water must

# SAFETY DATA SHEET

## COREXIT® EC9500A

methods be disposed of in accordance with local regulations. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.

### Section: 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Ensure adequate ventilation. Remove all sources of ignition. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.
- Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.
- Methods and materials for containment and cleaning up : Eliminate all ignition sources if safe to do so. Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

### Section: 7. HANDLING AND STORAGE

- Advice on safe handling : Avoid contact with skin and eyes. Take necessary action to avoid static electricity discharge (which might cause ignition of organic vapours). Keep away from fire, sparks and heated surfaces. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Wash hands thoroughly after handling. Use only with adequate ventilation.
- Conditions for safe storage : Keep away from heat and sources of ignition. Keep away from oxidizing agents. Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.
- Suitable material : The following compatibility data is suggested based on similar product data and/or industry experience: Stainless Steel 304, Stainless Steel 316L, Aluminum, Hastelloy C-276, MDPE (medium density polyethylene), HDPE (high density polyethylene), PVC, Plexiglass, Perfluoroelastomer, PTFE, TFE, FEP (encapsulated)
- Unsuitable material : The following compatibility data is suggested based on similar product data and/or industry experience: Mild steel, Carbon steel, Buna-N, Brass, Copper, Natural rubber, Polyethylene, Polypropylene, Ethylene propylene, EPDM, Neoprene, Nitrile, Polyurethane, Fluoroelastomer, Chlorosulfonated polyethylene rubber, Polytetrafluoroethylene/polypropylene copolymer

### Section: 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

#### Components with workplace control parameters

Components	CAS-No.	Form of exposure	Permissible concentration	Basis
Distillates, petroleum, hydrotreated light	64742-47-8	TWA	500 ppm 2,000 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z1
		TWA	200 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Propylene Glycol	57-55-6	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	WEEL

- Engineering measures : Effective exhaust ventilation system Maintain air concentrations



## SAFETY DATA SHEET

### COREXIT® EC9500A

below occupational exposure standards.

#### Personal protective equipment

Eye protection	: Safety glasses with side-shields
Hand protection	: Wear protective gloves. Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.
Skin protection	: Wear suitable protective clothing.
Respiratory protection	: When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators.
Hygiene measures	: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling.

#### Section: 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	: Liquid
Colour	: amber
Odour	: hydrocarbon-like
Flash point	: 83 °C Method: ASTM D 93, Pensky-Martens closed cup Does not sustain combustion.
pH	: 6.2, 100 %
Odour Threshold	: no data available
Melting point/freezing point	: POUR POINT: < -57 °C, ASTM D-97
Initial boiling point and boiling range	: 147 °C (760 mm Hg) Method: ASTM D 86
Evaporation rate	: no data available
Flammability (solid, gas)	: no data available
Upper explosion limit	: Not applicable.
Lower explosion limit	: Not applicable.
Vapour pressure	: 15.5 mm Hg (37.8 °C)
Relative vapour density	: no data available
Relative density	: 0.95 (15.6 °C) ASTM D-1298
Density	: 7.91 lb/gal
Water solubility	: Miscible
Solubility in other solvents	: no data available
Partition coefficient: n-octanol/water	: no data available
Auto-ignition temperature	: no data available
Thermal decomposition temperature	: no data available

## SAFETY DATA SHEET

### COREXIT® EC9500A

Viscosity, dynamic : no data available  
Viscosity, kinematic : 177 mm<sup>2</sup>/s (0 °C)  
70 mm<sup>2</sup>/s (15.6 °C)  
22.5 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)  
VOC : no data available

#### Section: 10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability : Stable under normal conditions.  
Possibility of hazardous reactions : No dangerous reaction known under conditions of normal use.  
Conditions to avoid : Heat, flames and sparks.  
Incompatible materials : Contact with strong oxidizers (e.g. chlorine, peroxides, chromates, nitric acid, perchlorate, concentrated oxygen, permanganate) may generate heat, fires, explosions and/or toxic vapors.  
Hazardous decomposition products : Decomposition products may include the following materials:  
Carbon oxides  
nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)  
Sulphur oxides  
Oxides of phosphorus

#### Section: 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure : Inhalation, Eye contact, Skin contact

##### Potential Health Effects

Eyes : Causes serious eye irritation.  
Skin : Health injuries are not known or expected under normal use.  
Ingestion : Health injuries are not known or expected under normal use.  
Inhalation : Inhalation may cause central nervous system effects.  
Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

##### Experience with human exposure

Eye contact : Redness, Pain, Irritation  
Skin contact : No symptoms known or expected.  
Ingestion : No symptoms known or expected.  
Inhalation : Dizziness, Drowsiness

##### Toxicity

##### Product

## SAFETY DATA SHEET

### COREXIT® EC9500A

Acute oral toxicity	:	LD50 rat: > 5,000 mg/kg Test substance: Product
		LD50 rat: > 5,000 mg/kg Test substance: Distillates, petroleum, hydrotreated light
		LD50 rat: > 38,000 mg/kg Test substance: Oxyalkylated Fatty Acid Derivative
		LD50 rat: > 36,400 mg/kg Test substance: Oxyalkylate Polymer
		LD50 rat: 4,620 mg/kg Test substance: Organic Sulfonic Acid Salt
		LD50 mouse: 2,160 mg/kg Test substance: Glycol Ether
		LD50 rat: > 16,000 mg/kg Test substance: Polyol ester
Acute inhalation toxicity	:	LD50 rat: 4,000 mg/kg Test substance: Glycol Ether
	:	LC50 rat: 5.35 mg/l Exposure time: 4 hrs Test substance: Product
		LC50 rat: 42.1 mg/l Exposure time: 4 hrs Test substance: Glycol Ether
		LC50 rat: 20 mg/l Exposure time: 4 hrs Test substance: Organic Sulfonic Acid Salt
		LC50 rat: > 290 mg/l Exposure time: 4 hrs Test substance: Distillates, petroleum, hydrotreated light
Acute dermal toxicity	:	LD50 rabbit: > 5,000 mg/kg Test substance: Product
		LD50 rabbit: > 3,160 mg/kg Test substance: Distillates, petroleum, hydrotreated light
		LD50 rat: > 2,000 mg/kg Test substance: Glycol Ether
		LD50 rabbit: 10,000 mg/kg Test substance: Organic Sulfonic Acid Salt



## SAFETY DATA SHEET

### COREXIT® EC9500A

Skin corrosion/irritation	: Species: rabbit Result: Mild skin irritation Test substance: Product
Serious eye damage/eye irritation	: Species: rabbit Result: Eye irritation Test substance: Product
Respiratory or skin sensitization	: no data available
Carcinogenicity	
IARC	No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.
OSHA	No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.
NTP	No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.
Reproductive effects	: no data available
Germ cell mutagenicity	: no data available
Teratogenicity	: no data available
STOT - single exposure	: no data available
STOT - repeated exposure	: no data available
Aspiration toxicity	: no data available

### Section: 12. ECOLOGICAL INFORMATION

#### Ecotoxicity

Environmental Effects : Harmful to aquatic life.

#### Product

Toxicity to fish : LC50 Inland Silverside: 25.2 mg/l  
Exposure time: 96 hrs  
Test substance: Product

LC50 Common Mummichog: 140 mg/l  
Exposure time: 96 hrs  
Test substance: Product

LC50 Turbot: 75 mg/l  
Exposure time: 96 hrs  
Test substance: Product

## SAFETY DATA SHEET

### COREXIT® EC9500A

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : LC50 Acartia tonsa: 34 mg/l  
Exposure time: 48 hrs  
Test substance: Product

LC50 Artemia: 20.7 mg/l  
Exposure time: 48 hrs  
Test substance: Product

LC50 Mysidopsis bahia (opossum shrimp): 32.23 mg/l  
Exposure time: 48 hrs  
Test substance: Product

LC50 Acartia tonsa: 2 mg/l  
Exposure time: 48 hrs  
Test substance: Product

#### Components

Toxicity to algae : Distillates, petroleum, hydrotreated light  
EC50 : > 1,000 mg/l  
Exposure time: 72 h

#### Components

Toxicity to bacteria : Distillates, petroleum, hydrotreated light  
> 1,000 mg/l

#### Persistence and degradability

The organic portion of this preparation is expected to be readily biodegradable.

#### Mobility

The environmental fate was estimated using a level III fugacity model embedded in the EPI (estimation program interface) Suite TM, provided by the US EPA. The model assumes a steady state condition between the total input and output. The level III model does not require equilibrium between the defined media. The information provided is intended to give the user a general estimate of the environmental fate of this product under the defined conditions of the models.

If released into the environment this material is expected to distribute to the air, water and soil/sediment in the approximate respective percentages;

Air : <5%  
Water : 10 - 30%  
Soil : 50 - 70%

The portion in water is expected to be soluble or dispersible.

#### Bioaccumulative potential

Based on a review of the individual components, utilizing U.S. EPA models, this material is not expected to bioaccumulate. The product is readily eliminated.

#### Other information

no data available

### Section: 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

## SAFETY DATA SHEET

### COREXIT® EC9500A

If this product becomes a waste, it is not a hazardous waste as defined by the Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) 40 CFR 261, since it does not have the characteristics of Subpart C, nor is it listed under Subpart D.

Disposal methods : The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. Where possible recycling is preferred to disposal or incineration. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility.

Disposal considerations : Dispose of as unused product. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers.

### Section: 14. TRANSPORT INFORMATION

The shipper/consignor/sender is responsible to ensure that the packaging, labeling, and markings are in compliance with the selected mode of transport.

#### Land transport (DOT)

Proper shipping name : PRODUCT IS NOT REGULATED DURING TRANSPORTATION

#### Air transport (IATA)

Proper shipping name : PRODUCT IS NOT REGULATED DURING TRANSPORTATION

#### Sea transport (IMDG/IMO)

Proper shipping name : PRODUCT IS NOT REGULATED DURING TRANSPORTATION

### Section: 15. REGULATORY INFORMATION

#### EPCRA - Emergency Planning and Community Right-to-Know Act

##### CERCLA Reportable Quantity

This material does not contain any components with a CERCLA RQ.

##### SARA 304 Extremely Hazardous Substances Reportable Quantity

This material does not contain any components with a section 304 EHS RQ.

SARA 311/312 Hazards : Acute Health Hazard

SARA 302 : No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.

SARA 313 : This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

#### California Prop 65

This product does not contain any chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or any other reproductive harm.



## SAFETY DATA SHEET

### COREXIT® EC9500A

#### INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS :

##### TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT (TSCA)

The substances in this preparation are included on or exempted from the TSCA 8(b) Inventory (40 CFR 710)

##### CANADIAN ENVIRONMENTAL PROTECTION ACT (CEPA)

The substance(s) in this preparation are included in or exempted from the Domestic Substance List (DSL).

##### AUSTRALIA

All substances in this product comply with the National Industrial Chemicals Notification & Assessment Scheme (NICNAS).

##### CHINA

All substances in this product comply with the Provisions on the Environmental Administration of New Chemical Substances and are listed on or exempt from the Inventory of Existing Chemical Substances China (IECSC).

##### EUROPE

The substances in this preparation have been reviewed for compliance with the EINECS or ELINCS inventories.

##### JAPAN

All substances in this product comply with the Law Regulating the Manufacture and Importation Of Chemical Substances and are listed on the Existing and New Chemical Substances list (ENCS).

##### KOREA

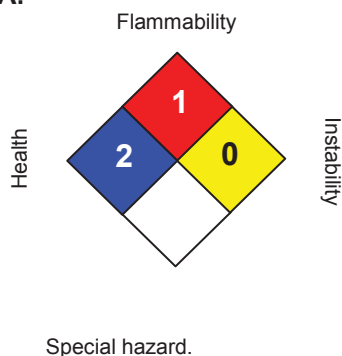
All substances in this product comply with the Toxic Chemical Control Law (TCCL) and are listed on the Existing Chemicals List (ECL)

##### PHILIPPINES

All substances in this product comply with the Republic Act 6969 (RA 6969) and are listed on the Philippines Inventory of Chemicals & Chemical Substances (PICCS).

#### Section: 16. OTHER INFORMATION

##### NFPA:



##### HMIS III:

HEALTH	2
FLAMMABILITY	1
PHYSICAL HAZARD	0

0 = not significant, 1 = Slight,  
2 = Moderate, 3 = High  
4 = Extreme, \* = Chronic

Revision Date : 12/17/2014  
Version Number : 1.0  
Prepared By : Regulatory Affairs

REVISED INFORMATION: Significant changes to regulatory or health information for this revision is indicated by a bar in the left-hand margin of the SDS.

## **SAFETY DATA SHEET**

### **COREXIT® EC9500A**

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

# CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ)

CRC Industries (CRC Industries New Zealand)

Chemwatch Hazard Alert Code: 3

Chemwatch: 4552-95

Issue Date: 28/08/2017

Version No: 5.1.1.1

Print Date: 23/01/2018

Safety Data Sheet according to HSNO Regulations

S.GHS.NZL.EN

## SECTION 1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / MIXTURE AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING

### Product Identifier

Product name	CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ)
Synonyms	electrical insulator protectant
Proper shipping name	AEROSOLS
Other means of identification	Not Available

### Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant identified uses	Application is by spray atomisation from a hand held aerosol pack Electrical insulator and protectant.
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Details of the supplier of the safety data sheet

Registered company name	CRC Industries (CRC Industries New Zealand)
Address	10 Highbrook Drive East Tamaki Auckland New Zealand
Telephone	+64 9 272 2700
Fax	+64 9 274 9696
Website	www.crc.co.nz
Email	customerservices@crc.co.nz

### Emergency telephone number

Association / Organisation	Not Available
Emergency telephone numbers	NZ Poisons Centre 0800 POISON (0800 764 766)
Other emergency telephone numbers	111 (NZ Emergency Services)

## SECTION 2 HAZARDS IDENTIFICATION

### Classification of the substance or mixture

Classification <sup>[1]</sup>	Aerosols Category 1, Acute Toxicity (Oral) Category 4, Acute Toxicity (Dermal) Category 4, Acute Toxicity (Inhalation) Category 4, Skin Corrosion/Irritation Category 2, Eye Irritation Category 2A, Reproductive Toxicity Category 2, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (narcotic effects), Specific target organ toxicity - repeated exposure Category 2, Acute Aquatic Hazard Category 3
Legend:	1. Classified by Chemwatch; 2. Classification drawn from CCID EPA NZ ; 3. Classification drawn from EC Directive 1272/2008 - Annex VI
Determined by Chemwatch using GHS/HSNO criteria	2.1.2A, 6.1D (dermal), 6.1D (inhalation), 6.1D (oral), 6.3A, 6.4A, 6.8B, 6.9 (narcotic), 6.9B (inhalation), 9.1D

### Label elements

Hazard pictogram(s)	
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

SIGNAL WORD

**DANGER**



Hazard statement(s)

H222	Extremely flammable aerosol.
H302	Harmful if swallowed.
H312	Harmful in contact with skin.
H332	Harmful if inhaled.
H315	Causes skin irritation.
H319	Causes serious eye irritation.
H361	Suspected of damaging fertility or the unborn child.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H402	Harmful to aquatic life.

Precautionary statement(s) Prevention

P201	Obtain special instructions before use.
P210	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.
P211	Do not spray on an open flame or other ignition source.
P251	Pressurized container: Do not pierce or burn, even after use.

Precautionary statement(s) Response

P308+P313	IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
P362	Take off contaminated clothing and wash before reuse.
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P337+P313	If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

Precautionary statement(s) Storage

P405	Store locked up.
P410+P412	Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.
P403+P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Precautionary statement(s) Disposal

P501	Dispose of contents/container in accordance with local regulations.
------	---------------------------------------------------------------------

SECTION 3 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Substances

See section below for composition of Mixtures

Mixtures

CAS No	%[weight]	Name
1330-20-7	10-30	<u>xylene</u>
108-88-3	10-30	<u>toluene</u>
8052-41-3.	10-30	<u>white spirit</u>
Not Available	10-30	polyurethane resin
68476-85-7.	10-30	<u>LPG (liquefied petroleum gas)</u>
		<b>NOTE:</b> Manufacturer has supplied full ingredient information to allow CHEMWATCH assessment.

SECTION 4 FIRST AID MEASURES

NZ Poisons Centre 0800 POISON (0800 764 766) | NZ Emergency Services: 111

Description of first aid measures

Eye Contact	<p>If aerosols come in contact with the eyes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Immediately hold the eyelids apart and flush the eye continuously for at least 15 minutes with fresh running water.</li><li>▸ Ensure complete irrigation of the eye by keeping eyelids apart and away from eye and moving the eyelids by occasionally lifting the upper and lower lids.</li><li>▸ Transport to hospital or doctor without delay.</li><li>▸ Removal of contact lenses after an eye injury should only be undertaken by skilled personnel.</li></ul>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Skin Contact</b>	<p>If solids or aerosol mists are deposited upon the skin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Flush skin and hair with running water (and soap if available).</li> <li>▸ Remove any adhering solids with industrial skin cleansing cream.</li> <li>▸ <b>DO NOT use solvents.</b></li> <li>▸ Seek medical attention in the event of irritation.</li> </ul>
<b>Inhalation</b>	<p>If aerosols, fumes or combustion products are inhaled:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Remove to fresh air.</li> <li>▸ Lay patient down. Keep warm and rested.</li> <li>▸ Prostheses such as false teeth, which may block airway, should be removed, where possible, prior to initiating first aid procedures.</li> <li>▸ If breathing is shallow or has stopped, ensure clear airway and apply resuscitation, preferably with a demand valve resuscitator, bag-valve mask device, or pocket mask as trained. Perform CPR if necessary.</li> <li>▸ Transport to hospital, or doctor.</li> </ul>
<b>Ingestion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Avoid giving milk or oils.</li> <li>▸ Avoid giving alcohol.</li> </ul> <p>Not considered a normal route of entry.</p>

## Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

Following acute or short term repeated exposures to toluene:

- Toluene is absorbed across the alveolar barrier, the blood/air mixture being 11.2/15.6 (at 37 degrees C.) The concentration of toluene, in expired breath, is of the order of 18 ppm following sustained exposure to 100 ppm. The tissue/blood proportion is 1/3 except in adipose where the proportion is 8/10.
- Metabolism by microsomal mono-oxygenation, results in the production of hippuric acid. This may be detected in the urine in amounts between 0.5 and 2.5 g/24 hr which represents, on average 0.8 gm/gm of creatinine. The biological half-life of hippuric acid is in the order of 1-2 hours.
- Primary threat to life from ingestion and/or inhalation is respiratory failure.
- Patients should be quickly evaluated for signs of respiratory distress (eg cyanosis, tachypnoea, intercostal retraction, obtundation) and given oxygen. Patients with inadequate tidal volumes or poor arterial blood gases (pO<sub>2</sub> <50 mm Hg or pCO<sub>2</sub> > 50 mm Hg) should be intubated.
- Arrhythmias complicate some hydrocarbon ingestion and/or inhalation and electrocardiographic evidence of myocardial damage has been reported; intravenous lines and cardiac monitors should be established in obviously symptomatic patients. The lungs excrete inhaled solvents, so that hyperventilation improves clearance.
- A chest x-ray should be taken immediately after stabilisation of breathing and circulation to document aspiration and detect the presence of pneumothorax.
- Epinephrine (adrenaline) is not recommended for treatment of bronchospasm because of potential myocardial sensitisation to catecholamines. Inhaled cardioselective bronchodilators (e.g. Alupent, Salbutamol) are the preferred agents, with aminophylline a second choice.
- Lavage is indicated in patients who require decontamination; ensure use.

### BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI

These represent the determinants observed in specimens collected from a healthy worker exposed at the Exposure Standard (ES or TLV):

Determinant	Index	Sampling Time	Comments
o-Cresol in urine	0.5 mg/L	End of shift	B
Hippuric acid in urine	1.6 g/g creatinine	End of shift	B, NS
Toluene in blood	0.05 mg/L	Prior to last shift of workweek	

NS: Non-specific determinant; also observed after exposure to other material

B: Background levels occur in specimens collected from subjects NOT exposed

For acute or short term repeated exposures to xylene:

- Gastro-intestinal absorption is significant with ingestions. For ingestions exceeding 1-2 ml (xylene)/kg, intubation and lavage with cuffed endotracheal tube is recommended. The use of charcoal and cathartics is equivocal.
- Pulmonary absorption is rapid with about 60-65% retained at rest.
- Primary threat to life from ingestion and/or inhalation, is respiratory failure.
- Patients should be quickly evaluated for signs of respiratory distress (e.g. cyanosis, tachypnoea, intercostal retraction, obtundation) and given oxygen. Patients with inadequate tidal volumes or poor arterial blood gases (pO<sub>2</sub> < 50 mm Hg or pCO<sub>2</sub> > 50 mm Hg) should be intubated.
- Arrhythmias complicate some hydrocarbon ingestion and/or inhalation and electrocardiographic evidence of myocardial injury has been reported; intravenous lines and cardiac monitors should be established in obviously symptomatic patients. The lungs excrete inhaled solvents, so that hyperventilation improves clearance.
- A chest x-ray should be taken immediately after stabilisation of breathing and circulation to document aspiration and detect the presence of pneumothorax.
- Epinephrine (adrenalin) is not recommended for treatment of bronchospasm because of potential myocardial sensitisation to catecholamines. Inhaled cardioselective bronchodilators (e.g. Alupent, Salbutamol) are the preferred agents, with aminophylline a second choice.

### BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI

These represent the determinants observed in specimens collected from a healthy worker exposed at the Exposure Standard (ES or TLV):

Determinant	Index	Sampling Time	Comments
Methylhippu-ric acids in urine	1.5 gm/gm creatinine	End of shift	
	2 mg/min	Last 4 hrs of shift	

## SECTION 5 FIREFIGHTING MEASURES

### Extinguishing media

#### SMALL FIRE:

- Water spray, dry chemical or CO<sub>2</sub>

#### LARGE FIRE:

- Water spray or fog.

## Special hazards arising from the substrate or mixture

<b>Fire Incompatibility</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Avoid contamination with oxidising agents i.e. nitrates, oxidising acids, chlorine bleaches, pool chlorine etc. as ignition may result</li> </ul>
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Advice for firefighters

<b>Fire Fighting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Alert Fire Brigade and tell them location and nature of hazard.</li> <li>▸ May be violently or explosively reactive.</li> <li>▸ Wear breathing apparatus plus protective gloves.</li> <li>▸ Prevent, by any means available, spillage from entering drains or water course.</li> </ul>
<b>Fire/Explosion Hazard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Liquid and vapour are highly flammable.</li> <li>▸ Severe fire hazard when exposed to heat or flame.</li> <li>▸ Vapour forms an explosive mixture with air.</li> <li>▸ Severe explosion hazard, in the form of vapour, when exposed to flame or spark.</li> </ul> <p>Combustion products include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>, carbon monoxide (CO)</li> <li>, carbon dioxide (CO2)</li> <li>, other pyrolysis products typical of burning organic material.</li> </ul> <p><b>Contains low boiling substance:</b> Closed containers may rupture due to pressure buildup under fire conditions.</p>

## SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

See section 8

### Environmental precautions

See section 12

### Methods and material for containment and cleaning up

<b>Minor Spills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Clean up all spills immediately.</li> <li>▸ Avoid breathing vapours and contact with skin and eyes.</li> <li>▸ Wear protective clothing, impervious gloves and safety glasses.</li> <li>▸ Shut off all possible sources of ignition and increase ventilation.</li> </ul>
<b>Major Spills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ <b>DO NOT exert excessive pressure on valve; DO NOT attempt to operate damaged valve.</b></li> <li>▸ Clear area of personnel and move upwind.</li> <li>▸ Alert Fire Brigade and tell them location and nature of hazard.</li> <li>▸ May be violently or explosively reactive.</li> <li>▸ Wear breathing apparatus plus protective gloves.</li> <li>▸ Clear area of all unprotected personnel and move upwind.</li> <li>▸ Alert Emergency Authority and advise them of the location and nature of hazard.</li> <li>▸ May be violently or explosively reactive.</li> <li>▸ Wear full body clothing with breathing apparatus.</li> <li>▸ Remove leaking cylinders to a safe place if possible.</li> <li>▸ Release pressure under safe, controlled conditions by opening the valve.</li> </ul>

Personal Protective Equipment advice is contained in Section 8 of the SDS.

## SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

### Precautions for safe handling

<b>Safe handling</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ <b>DO NOT allow clothing wet with material to stay in contact with skin</b></li> <li>▸ Avoid all personal contact, including inhalation.</li> <li>▸ Wear protective clothing when risk of exposure occurs.</li> <li>▸ Use in a well-ventilated area.</li> <li>▸ Prevent concentration in hollows and sumps.</li> </ul>
<b>Other information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Keep dry to avoid corrosion of cans. Corrosion may result in container perforation and internal pressure may eject contents of can</li> <li>▸ Store in original containers in approved flammable liquid storage area.</li> <li>▸ <b>DO NOT store in pits, depressions, basements or areas where vapours may be trapped.</b></li> <li>▸ No smoking, naked lights, heat or ignition sources.</li> <li>▸ Keep containers securely sealed.</li> </ul>

### Conditions for safe storage, including any incompatibilities

<b>Suitable container</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Aerosol dispenser.</li> <li>▸ Check that containers are clearly labelled.</li> </ul>
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Storage incompatibility**

- Compressed gases may contain a large amount of kinetic energy over and above that potentially available from the energy of reaction produced by the gas in chemical reaction with other substances

**SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION****Control parameters****OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS (OEL)****INGREDIENT DATA**


Source	Ingredient	Material name	TWA	STEL	Peak	Notes
New Zealand Workplace Exposure Standards (WES)	xylene	Dimethylbenzene (see Xylene)	217 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	Not Available	Not Available	Not Available
New Zealand Workplace Exposure Standards (WES)	toluene	Toluene (Toluol)	188 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	Not Available	Not Available	(skin) - Skin absorption
New Zealand Workplace Exposure Standards (WES)	white spirit	White spirits (Stoddard solvent)	525 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Not Available	Not Available	Not Available
New Zealand Workplace Exposure Standards (WES)	LPG (liquefied petroleum gas)	LPG (Liquefied petroleum gas)	1,800 mg/m <sup>3</sup> / 1,000 ppm	Not Available	Not Available	Not Available

**EMERGENCY LIMITS**

Ingredient	Material name	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
xylene	Xylenes	Not Available	Not Available	Not Available
toluene	Toluene	Not Available	Not Available	Not Available
white spirit	Stoddard solvent; (Mineral spirits, 85% nonane and 15% trimethyl benzene)	300 mg/m <sup>3</sup>	1,800 mg/m <sup>3</sup>	29500 mg/m <sup>3</sup>
LPG (liquefied petroleum gas)	Liquified petroleum gas; (L.P.G.)	65,000 ppm	2.30E+05 ppm	4.00E+05 ppm

Ingredient	Original IDLH	Revised IDLH
xylene	900 ppm	Not Available
toluene	500 ppm	Not Available
white spirit	20000 mg/m <sup>3</sup>	Not Available
polyurethane resin	Not Available	Not Available
LPG (liquefied petroleum gas)	2,000 [LEL] ppm	Not Available

**Exposure controls**

<b>Appropriate engineering controls</b>	<p>Engineering controls are used to remove a hazard or place a barrier between the worker and the hazard. Well-designed engineering controls can be highly effective in protecting workers and will typically be independent of worker interactions to provide this high level of protection.</p> <p>The basic types of engineering controls are:</p> <p>Process controls which involve changing the way a job activity or process is done to reduce the risk.</p> <p>Enclosure and/or isolation of emission source which keeps a selected hazard "physically" away from the worker and ventilation that strategically "adds" and "removes" air in the work environment.</p>
<b>Personal protection</b>	
<b>Eye and face protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Safety glasses with side shields.</li> <li>Chemical goggles.</li> <li>Contact lenses may pose a special hazard; soft contact lenses may absorb and concentrate irritants. A written policy document, describing the wearing of lenses or restrictions on use, should be created for each workplace or task.</li> <li>Close fitting gas tight goggles</li> </ul> <p><b>DO NOT wear contact lenses.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contact lenses may pose a special hazard; soft contact lenses may absorb and concentrate irritants. A written policy document, describing the wearing of lens or restrictions on use, should be created for each workplace or task. This should include a review of lens absorption and adsorption for the class of chemicals in use and an account of injury experience. Medical and first-aid personnel should be trained in their removal and suitable equipment should be readily available.</li> </ul>
<b>Skin protection</b>	See Hand protection below
<b>Hands/feet protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No special equipment needed when handling small quantities.</li> <li><b>OTHERWISE:</b></li> <li>For potentially moderate exposures:</li> <li>Wear general protective gloves, eg. light weight rubber gloves.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ For potentially heavy exposures:</li> <li>▸ Wear chemical protective gloves, eg. PVC. and safety footwear.</li> </ul>
<b>Body protection</b>	See Other protection below
<b>Other protection</b>	<p>No special equipment needed when handling small quantities.</p> <p><b>OTHERWISE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Overalls.</li> <li>▸ Skin cleansing cream.</li> <li>▸ Eyewash unit.</li> <li>▸ The clothing worn by process operators insulated from earth may develop static charges far higher (up to 100 times) than the minimum ignition energies for various flammable gas-air mixtures. This holds true for a wide range of clothing materials including cotton.</li> <li>▸ Avoid dangerous levels of charge by ensuring a low resistivity of the surface material worn outermost.</li> </ul> <p>BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards.</p>
<b>Thermal hazards</b>	Not Available

## Recommended material(s)

### GLOVE SELECTION INDEX

Glove selection is based on a modified presentation of the:

**"Forsberg Clothing Performance Index".**

The effect(s) of the following substance(s) are taken into account in the **computer-generated** selection:

CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ)

Material	CPI
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

\* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Best Selection

B: Satisfactory; may degrade after 4 hours continuous immersion

C: Poor to Dangerous Choice for other than short term immersion

**NOTE:** As a series of factors will influence the actual performance of the glove, a final selection must be based on detailed observation. -

\* Where the glove is to be used on a short term, casual or infrequent basis, factors such as "feel" or convenience (e.g. disposability), may dictate a choice of gloves which might otherwise be unsuitable following long-term or frequent use. A qualified practitioner should be consulted.

## Respiratory protection

Type AX Filter of sufficient capacity. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 or national equivalent)

Where the concentration of gas/particulates in the breathing zone, approaches or exceeds the "Exposure Standard" (or ES), respiratory protection is required.

Degree of protection varies with both face-piece and Class of filter; the nature of protection varies with Type of filter.

Required Minimum Protection Factor	Half-Face Respirator	Full-Face Respirator	Powered Air Respirator
up to 5 x ES	AX-AUS / Class 1	-	AX-PAPR-AUS / Class 1
up to 25 x ES	Air-line*	AX-2	AX-PAPR-2
up to 50 x ES	-	AX-3	-
50+ x ES	-	Air-line**	-

^ - Full-face

A(All classes) = Organic vapours, B AUS or B1 = Acid gasses, B2 = Acid gas or hydrogen cyanide(HCN), B3 = Acid gas or hydrogen cyanide(HCN), E = Sulfur dioxide(SO2), G = Agricultural chemicals, K = Ammonia(NH3), Hg = Mercury, NO = Oxides of nitrogen, MB = Methyl bromide, AX = Low boiling point organic compounds(below 65 degC)

Cartridge respirators should never be used for emergency ingress or in areas of unknown vapour concentrations or oxygen content. The wearer must be warned to leave the contaminated area immediately on detecting any odours through the respirator. The odour may indicate that the mask is not functioning properly, that the vapour concentration is too high, or that the mask is not properly fitted. Because of these limitations, only restricted use of cartridge respirators is considered appropriate.

▸ Generally not applicable.

Aerosols, in common with most vapours/ mists, should never be used in confined spaces without adequate ventilation. Aerosols, containing agents designed to enhance or mask smell, have triggered allergic reactions in predisposed individuals.

## SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### Information on basic physical and chemical properties

<b>Appearance</b>	Supplied as an aerosol pack. Contents under <b>PRESSURE</b> . Contains highly flammable hydrocarbon propellant.  Clear viscous highly flammable liquid with a solvent odour; not miscible with water. Soluble in most organic liquids.		
<b>Physical state</b>	Liquid	<b>Relative density (Water = 1)</b>	0.8 approx.

<b>Odour</b>	Not Available	<b>Partition coefficient n-octanol / water</b>	Not Available
<b>Odour threshold</b>	Not Available	<b>Auto-ignition temperature (°C)</b>	Not Available
<b>pH (as supplied)</b>	Not Applicable	<b>Decomposition temperature</b>	Not Available
<b>Melting point / freezing point (°C)</b>	Not Available	<b>Viscosity (cSt)</b>	Not Available
<b>Initial boiling point and boiling range (°C)</b>	110 initial	<b>Molecular weight (g/mol)</b>	Not Applicable
<b>Flash point (°C)</b>	<23	<b>Taste</b>	Not Available
<b>Evaporation rate</b>	Not Available	<b>Explosive properties</b>	Not Available
<b>Flammability</b>	HIGHLY FLAMMABLE.	<b>Oxidising properties</b>	Not Available
<b>Upper Explosive Limit (%)</b>	7.0 (toluene)	<b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>	Not Available
<b>Lower Explosive Limit (%)</b>	1.3 (toluene)	<b>Volatile Component (%vol)</b>	Not Available
<b>Vapour pressure (kPa)</b>	Not Available	<b>Gas group</b>	Not Available
<b>Solubility in water (g/L)</b>	Immiscible	<b>pH as a solution (1%)</b>	Not Applicable
<b>Vapour density (Air = 1)</b>	>1	<b>VOC g/L</b>	Not Available

## SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

<b>Reactivity</b>	See section 7
<b>Chemical stability</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Elevated temperatures.</li> <li>▸ Presence of open flame.</li> <li>▸ Product is considered stable.</li> <li>▸ Hazardous polymerisation will not occur.</li> </ul>
<b>Possibility of hazardous reactions</b>	See section 7
<b>Conditions to avoid</b>	See section 7
<b>Incompatible materials</b>	See section 7
<b>Hazardous decomposition products</b>	See section 5

## SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

### Information on toxicological effects

<b>Inhaled</b>	<p>Inhalation of aerosols (mists, fumes), generated by the material during the course of normal handling, may be harmful. Inhalation of vapours may cause drowsiness and dizziness. This may be accompanied by sleepiness, reduced alertness, loss of reflexes, lack of co-ordination, and vertigo.</p> <p>There is some evidence to suggest that the material can cause respiratory irritation in some persons. The body's response to such irritation can cause further lung damage.</p> <p>The acute toxicity of inhaled alkylbenzene is best described by central nervous system depression. These compounds may also act as general anaesthetics. Whole body symptoms of poisoning include light-headedness, nervousness, apprehension, a feeling of well-being, confusion, dizziness, drowsiness, ringing in the ears, blurred or double vision, vomiting and sensations of heat, cold or numbness, twitching, tremors, convulsions, unconsciousness, depression of breathing, and arrest. Heart stoppage may result from cardiovascular collapse.</p> <p>Inhalation of toxic gases may cause:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Central Nervous System effects including depression, headache, confusion, dizziness, stupor, coma and seizures;</li> <li>▸ respiratory: acute lung swellings, shortness of breath, wheezing, rapid breathing, other symptoms and respiratory arrest;</li> <li>▸ heart: collapse, irregular heartbeats and cardiac arrest;</li> <li>▸ gastrointestinal: irritation, ulcers, nausea and vomiting (may be bloody), and abdominal pain.</li> </ul> <p>Inhaling high concentrations of mixed hydrocarbons can cause narcosis, with nausea, vomiting and lightheadedness. Low molecular weight (C2-C12) hydrocarbons can irritate mucous membranes and cause incoordination, giddiness, nausea, vertigo, confusion, headache, appetite loss, drowsiness, tremors and stupor.</p> <p>Central nervous system (CNS) depression may include general discomfort, symptoms of giddiness, headache, dizziness, nausea, anaesthetic effects, slowed reaction time, slurred speech and may progress to unconsciousness. Serious poisonings may result in respiratory depression and may be fatal.</p> <p>Inhalation of high concentrations of gas/vapour causes lung irritation with coughing and nausea, central nervous depression with headache and dizziness, slowing of reflexes, fatigue and inco-ordination.</p> <p>Exposure to white spirit may cause nausea and vertigo.</p> <p>Material is highly volatile and may quickly form a concentrated atmosphere in confined or unventilated areas. The vapour may displace and replace air in breathing zone, acting as a simple asphyxiant. This may happen with little warning of overexposure.</p> <p>Symptoms of asphyxia (suffocation) may include headache, dizziness, shortness of breath, muscular weakness, drowsiness and ringing in the ears. If the asphyxia is allowed to progress, there may be nausea and vomiting, further</p>
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>physical weakness and unconsciousness and, finally, convulsions, coma and death.</p> <p><b>WARNING: Intentional misuse by concentrating/inhaling contents may be lethal.</b></p> <p>Headache, fatigue, tiredness, irritability and digestive disturbances (nausea, loss of appetite and bloating) are the most common symptoms of xylene overexposure. Injury to the heart, liver, kidneys and nervous system has also been noted amongst workers.</p> <p>Xylene is a central nervous system depressant</p>
<b>Ingestion</b>	<p>Accidental ingestion of the material may be harmful; animal experiments indicate that ingestion of less than 150 gram may be fatal or may produce serious damage to the health of the individual.</p> <p>Not normally a hazard due to physical form of product.</p> <p>Considered an unlikely route of entry in commercial/industrial environments</p> <p>Ingestion of petroleum hydrocarbons can irritate the pharynx, oesophagus, stomach and small intestine, and cause swellings and ulcers of the mucous. Symptoms include a burning mouth and throat; larger amounts can cause nausea and vomiting, narcosis, weakness, dizziness, slow and shallow breathing, abdominal swelling, unconsciousness and convulsions.</p> <p>Not a likely route of entry into the body in commercial or industrial environments. The liquid may produce considerable gastrointestinal discomfort and be harmful or toxic if swallowed.</p>
<b>Skin Contact</b>	<p>Skin contact with the material may be harmful; systemic effects may result following absorption.</p> <p>The material may cause moderate inflammation of the skin either following direct contact or after a delay of some time.</p> <p>Repeated exposure can cause contact dermatitis which is characterised by redness, swelling and blistering.</p> <p>Repeated exposure may cause skin cracking, flaking or drying following normal handling and use.</p> <p>Spray mist may produce discomfort</p> <p>Open cuts, abraded or irritated skin should not be exposed to this material</p> <p>Entry into the blood-stream, through, for example, cuts, abrasions or lesions, may produce systemic injury with harmful effects. Examine the skin prior to the use of the material and ensure that any external damage is suitably protected.</p> <p>Aromatic hydrocarbons may produce sensitivity and redness of the skin. They are not likely to be absorbed into the body through the skin but branched species are more likely to.</p>
<b>Eye</b>	<p>Not considered to be a risk because of the extreme volatility of the gas.</p> <p>Direct eye contact with petroleum hydrocarbons can be painful, and the corneal epithelium may be temporarily damaged.</p> <p>Aromatic species can cause irritation and excessive tear secretion.</p> <p>There is evidence that material may produce eye irritation in some persons and produce eye damage 24 hours or more after instillation. Severe inflammation may be expected with pain.</p>
<b>Chronic</b>	<p>Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation.</p> <p>This material can cause serious damage if one is exposed to it for long periods. It can be assumed that it contains a substance which can produce severe defects.</p> <p>Based on experience with animal studies, exposure to the material may result in toxic effects to the development of the foetus, at levels which do not cause significant toxic effects to the mother.</p> <p>There has been some concern that this material can cause cancer or mutations but there is not enough data to make an assessment.</p> <p>Substance accumulation, in the human body, may occur and may cause some concern following repeated or long-term occupational exposure.</p> <p>Main route of exposure to the gas in the workplace is by inhalation.</p> <p>Intentional abuse (glue sniffing) or occupational exposure to toluene can result in chronic habituation. Chronic abuse has caused inco-ordination, tremors of the extremities (due to widespread cerebrum withering), headache, abnormal speech, temporary memory loss, convulsions, coma, drowsiness, reduced colour perception, blindness, nystagmus (rapid, involuntary eye movements), hearing loss leading to deafness and mild dementia.</p> <p>Constant or exposure over long periods to mixed hydrocarbons may produce stupor with dizziness, weakness and visual disturbance, weight loss and anaemia, and reduced liver and kidney function. Skin exposure may result in drying and cracking and redness of the skin.</p> <p>Immersion of the hands and forearms in white spirits may quickly result in inflammation of the skin and follicles. Workers exposed to white spirit have reported nausea and vomiting and one worker has been reported to develop aplastic anaemia, bone marrow depression and this person later died from septicaemia.</p> <p>Women exposed to xylene in the first 3 months of pregnancy showed a slightly increased risk of miscarriage and birth defects. Evaluation of workers chronically exposed to xylene has demonstrated lack of genetic toxicity.</p> <p>Chronic solvent inhalation exposures may result in nervous system impairment and liver and blood changes. [PATYTS]</p>

<b>CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ)</b>	<b>TOXICITY</b>	<b>IRRITATION</b>
	Not Available	Not Available
<b>xylene</b>	<b>TOXICITY</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermal (rabbit) LD50: >1700 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 200 ppm irritant
	Inhalation (rat) LC50: 4994.295 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 5 mg/24h SEVERE
	Oral (rat) LD50: 4300 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 87 mg mild
<b>toluene</b>		Skin (rabbit): 500 mg/24h moderate
	<b>TOXICITY</b>	<b>IRRITATION</b>
	Dermal (rabbit) LD50: 12124 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 2mg/24h - SEVERE
	Inhalation (rat) LC50: 49 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 0.87 mg - mild
	Oral (rat) LD50: 636 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg/30sec - mild
		Skin (rabbit): 20 mg/24h-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - moderate

white spirit	TOXICITY		IRRITATION	
	Inhalation (rat) LC50: >2796.8052 mg/l/8H <sup>[2]</sup>		Eye (human): 470 ppm/15m	
			Eye (rabbit): 500 mg/24h moderate	
LPG (liquefied petroleum gas)	TOXICITY		IRRITATION	
	Inhalation (rat) LC50: 90.171125 mg/l/15 min <sup>[1]</sup>		Not Available	
Legend:	1. Value obtained from Europe ECHA Registered Substances - Acute toxicity 2. * Value obtained from manufacturer's SDS. Unless otherwise specified data extracted from RTECS - Register of Toxic Effect of chemical Substances			

CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ) & LPG (LIQUEFIED PETROLEUM GAS)	No significant acute toxicological data identified in literature search.
CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ) & LPG (LIQUEFIED PETROLEUM GAS)	inhalation of the gas
CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ) & TOLUENE	The material may cause skin irritation after prolonged or repeated exposure and may produce on contact skin redness, swelling, the production of vesicles, scaling and thickening of the skin.
CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ) & TOLUENE	For toluene: Acute toxicity: Humans exposed to high levels of toluene for short periods of time experience adverse central nervous system effects ranging from headaches to intoxication, convulsions, narcosis (sleepiness) and death. When inhaled or swallowed, toluene can cause severe central nervous system depression, and in large doses has a narcotic effect. 60mL has caused death. Death of heart muscle fibres, liver swelling, congestion and bleeding of the lungs and kidney injury were all found on autopsy.

Acute Toxicity	✔	Carcinogenicity	⊘
Skin Irritation/Corrosion	✔	Reproductivity	✔
Serious Eye Damage/Irritation	✔	STOT - Single Exposure	✔
Respiratory or Skin sensitisation	⊘	STOT - Repeated Exposure	✔
Mutagenicity	⊘	Aspiration Hazard	⊘

Legend: ✖ – Data available but does not fill the criteria for classification  
✔ – Data available to make classification  
⊘ – Data Not Available to make classification

## SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

### Toxicity

CRC 2049 Clear Urethane Seal Coat (NZ)	ENDPOINT	TEST DURATION (HR)	SPECIES	VALUE	SOURCE
	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available
xylene	ENDPOINT	TEST DURATION (HR)	SPECIES	VALUE	SOURCE
	LC50	96	Fish	2.6mg/L	2
	EC50	48	Crustacea	>3.4mg/L	2
	EC50	72	Algae or other aquatic plants	4.6mg/L	2
	NOEC	73	Algae or other aquatic plants	0.44mg/L	2
toluene	ENDPOINT	TEST DURATION (HR)	SPECIES	VALUE	SOURCE
	LC50	96	Fish	0.0073mg/L	4
	EC50	48	Crustacea	3.78mg/L	5
	EC50	72	Algae or other aquatic plants	12.5mg/L	4
	BCF	24	Algae or other aquatic plants	10mg/L	4
	NOEC	168	Crustacea	0.74mg/L	5
white spirit	ENDPOINT	TEST DURATION (HR)	SPECIES	VALUE	SOURCE
	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available

LPG (liquefied petroleum gas)	ENDPOINT	TEST DURATION (HR)	SPECIES	VALUE	SOURCE
	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available	Not Available
<b>Legend:</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

Harmful to aquatic organisms.

When spilled this product may act as a typical oil, causing a film, sheen, emulsion or sludge at or beneath the surface of the body of water. The oil film on water surface may physically affect the aquatic organisms, due to the interruption of the oxygen transfer between the air and the water

Oils of any kind can cause:

- drowning of water-fowl due to lack of buoyancy, loss of insulating capacity of feathers, starvation and vulnerability to predators due to lack of mobility
- lethal effects on fish by coating gill surfaces, preventing respiration
- asphyxiation of benthic life forms when floating masses become engaged with surface debris and settle on the bottom and
- adverse aesthetic effects of fouled shoreline and beaches

In case of accidental releases on the soil, a fine film is formed on the soil, which prevents the plant respiration process and the soil particle saturation. It may cause deep water infestation.

For Aromatic Substances Series:

Environmental Fate: Large, molecularly complex polycyclic aromatic hydrocarbons, or PAHs, are persistent in the environment longer than smaller PAHs.

Atmospheric Fate: PAHs are "semi-volatile substances" which can move between the atmosphere and the Earth's surface in repeated, temperature-driven cycles of deposition and volatilization. Terrestrial Fate: BTEX compounds have the potential to move through soil and contaminate ground water, and their vapors are highly flammable and explosive.

Ecotoxicity - Within an aromatic series, acute toxicity increases with increasing alkyl substitution on the aromatic nucleus.

For Petroleum Hydrocarbon Gases:

Environmental Fate: Petroleum hydrocarbon gases are primarily produced in petroleum refineries, or in gas plants that separate natural gas and natural gas liquids. This category contains 99 petroleum hydrocarbon gas substances, the majority of which never reach the consumer. Petroleum hydrocarbon gases do not contain inorganic compounds, (e.g. hydrogen sulfide, ammonia, and carbon monoxide), other than asphyxiant gases; the low molecular weight hydrocarbon molecules are primarily responsible for the hazard associated with these gases.

Atmospheric Fate: All components of these gases will evaporate to the air where interaction with hydroxyl radicals is an important fate process.

For Xylenes:

log Koc : 2.05-3.08; Koc : 25.4-204; Half-life (hr) air : 0.24-42; Half-life (hr) H2O surface water : 24-672; Half-life (hr) H2O ground : 336-8640; Half-life (hr) soil : 52-672; Henry's Pa m3 /mol : 637-879; Henry's atm m3 /mol - 7.68E-03; BOD 5 if unstated - 1.4,1%; COD - 2.56,13% ThOD - 3.125 : BCF : 23; log BCF : 1.17-2.41.

Environmental Fate: Most xylenes released to the environment will occur in the atmosphere and volatilisation is the dominant environmental fate process.

Soil - Xylenes are expected to have moderate mobility in soil evaporating rapidly from soil surfaces. The extent of the degradation is expected to depend on its concentration, residence time in the soil, the nature of the soil, and whether resident microbial populations have been acclimated.

For Propane: Koc 460. log

Kow 2.36.

Henry's Law constant of 7.07x10<sup>-1</sup> atm-cu m/mole, derived from its vapour pressure, 7150 mm Hg, and water solubility, 62.4 mg/L. Estimated BCF: 13.1.

For Toluene:

log Kow : 2.1-3;

log Koc : 1.12-2.85;

Koc : 37-260;

log Kom : 1.39-2.89;

Half-life (hr) air : 2.4-104;

Half-life (hr) H2O surface water : 5.55-528;

Half-life (hr) H2O ground : 168-2628;

Half-life (hr) soil : <48-240;

Henry's Pa m3 /mol : 518-694;

Henry's atm m3 /mol : 5.94;

E-03BOD 5 0.86-2.12, 5%COD - 0.7-2.52,21-27%;

ThOD - 3.13 ; BCF - 1.67-380;

log BCF - 0.22-3.28.

Atmospheric Fate: The majority of toluene evaporates to the atmosphere from the water and soil. The main degradation pathway for toluene in the atmosphere is reaction with photochemically produced hydroxyl radicals. The estimated atmospheric half life for toluene is about 13 hours.

**DO NOT discharge into sewer or waterways.**

## Persistence and degradability

Ingredient	Persistence: Water/Soil	Persistence: Air
xylene	HIGH (Half-life = 360 days)	LOW (Half-life = 1.83 days)
toluene	LOW (Half-life = 28 days)	LOW (Half-life = 4.33 days)

## Bioaccumulative potential

Ingredient	Bioaccumulation
xylene	MEDIUM (BCF = 740)
toluene	LOW (BCF = 90)



## Mobility in soil

Ingredient	Mobility
toluene	LOW (KOC = 268)

## SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS


### Waste treatment methods

<b>Product / Packaging disposal</b>	<p>Legislation addressing waste disposal requirements may differ by country, state and/ or territory. Each user must refer to laws operating in their area. In some areas, certain wastes must be tracked.</p> <p>A Hierarchy of Controls seems to be common - the user should investigate:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Reduction</li><li>▸ Reuse</li><li>▸ Recycling</li><li>▸ Disposal (if all else fails)</li></ul> <p>This material may be recycled if unused, or if it has not been contaminated so as to make it unsuitable for its intended use.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ <b>DO NOT allow wash water from cleaning or process equipment to enter drains.</b></li><li>▸ It may be necessary to collect all wash water for treatment before disposal.</li><li>▸ In all cases disposal to sewer may be subject to local laws and regulations and these should be considered first.</li><li>▸ Where in doubt contact the responsible authority.</li><li>▸ Consult State Land Waste Management Authority for disposal.</li><li>▸ Discharge contents of damaged aerosol cans at an approved site.</li><li>▸ Allow small quantities to evaporate.</li><li>▸ <b>DO NOT incinerate or puncture aerosol cans.</b></li></ul>
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ensure that the hazardous substance is disposed in accordance with the Hazardous Substances (Disposal) Notice 2017

## SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

### Labels Required

	
<b>Marine Pollutant</b>	NO
<b>HAZCHEM</b>	2Y

### Land transport (UN)

<b>UN number</b>	1950				
<b>UN proper shipping name</b>	AEROSOLS				
<b>Transport hazard class(es)</b>	<table><tr><td>Class</td><td>2.1</td></tr><tr><td>Subrisk</td><td>Not Applicable</td></tr></table>	Class	2.1	Subrisk	Not Applicable
Class	2.1				
Subrisk	Not Applicable				
<b>Packing group</b>	Not Applicable				
<b>Environmental hazard</b>	Not Applicable				
<b>Special precautions for user</b>	<table><tr><td>Special provisions</td><td>63; 190; 277; 327; 344; 381</td></tr><tr><td>Limited quantity</td><td>1000ml</td></tr></table>	Special provisions	63; 190; 277; 327; 344; 381	Limited quantity	1000ml
Special provisions	63; 190; 277; 327; 344; 381				
Limited quantity	1000ml				

### Air transport (ICAO-IATA / DGR)

<b>UN number</b>	1950						
<b>UN proper shipping name</b>	Aerosols, flammable; Aerosols, flammable (engine starting fluid)						
<b>Transport hazard class(es)</b>	<table><tr><td>ICAO/IATA Class</td><td>2.1</td></tr><tr><td>ICAO / IATA Subrisk</td><td>Not Applicable</td></tr><tr><td>ERG Code</td><td>10L</td></tr></table>	ICAO/IATA Class	2.1	ICAO / IATA Subrisk	Not Applicable	ERG Code	10L
ICAO/IATA Class	2.1						
ICAO / IATA Subrisk	Not Applicable						
ERG Code	10L						
<b>Packing group</b>	Not Applicable						
<b>Environmental hazard</b>	Not Applicable						
<b>Special precautions for user</b>	<table><tr><td>Special provisions</td><td>A145 A167 A802; A1 A145 A167 A802</td></tr></table>	Special provisions	A145 A167 A802; A1 A145 A167 A802				
Special provisions	A145 A167 A802; A1 A145 A167 A802						

	Cargo Only Packing Instructions	203
	Cargo Only Maximum Qty / Pack	150 kg
	Passenger and Cargo Packing Instructions	203; Forbidden
	Passenger and Cargo Maximum Qty / Pack	75 kg; Forbidden
	Passenger and Cargo Limited Quantity Packing Instructions	Y203; Forbidden
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G; Forbidden

Sea transport (IMDG-Code / GGVSee)

UN number	1950		
UN proper shipping name	AEROSOLS		
Transport hazard class(es)	IMDG Class	2.1	
	IMDG Subrisk	Not Applicable	
Packing group	Not Applicable		
Environmental hazard	Not Applicable		
Special precautions for user	EMS Number	F-D, S-U	
	Special provisions	63 190 277 327 344 381 959	
	Limited Quantities	1000ml	

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC code

Not Applicable

SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

Safety, health and environmental regulations / legislation specific for the substance or mixture

This substance is to be managed using the conditions specified in an applicable Group Standard

HSR Number	Group Standard
HSR002515	Aerosols (Flammable) Group Standard 2006
HSR002552	Cosmetic Products Group Standard 2006
HSR100628	Straight-chained Lepidopteran Sex Pheromone Group Standard 2012

XYLENE(1330-20-7) IS FOUND ON THE FOLLOWING REGULATORY LISTS

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs	New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)
New Zealand Hazardous Substances and New Organisms (HSNO) Act - Classification of Chemicals	New Zealand Workplace Exposure Standards (WES)

TOLUENE(108-88-3) IS FOUND ON THE FOLLOWING REGULATORY LISTS

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs	New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)
New Zealand Hazardous Substances and New Organisms (HSNO) Act - Classification of Chemicals	New Zealand Workplace Exposure Standards (WES)

WHITE SPIRIT(8052-41-3.) IS FOUND ON THE FOLLOWING REGULATORY LISTS

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs	New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)
New Zealand Hazardous Substances and New Organisms (HSNO) Act - Classification of Chemicals	New Zealand Workplace Exposure Standards (WES)

LPG (LIQUEFIED PETROLEUM GAS)(68476-85-7.) IS FOUND ON THE FOLLOWING REGULATORY LISTS

New Zealand Hazardous Substances and New Organisms (HSNO) Act - Classification of Chemicals	New Zealand Workplace Exposure Standards (WES)
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)	

Location Test Certificate

Subject to Regulation 55 of the Hazardous Substances (Classes 1 to 5 Controls) Regulations, a location test certificate is required when quantity greater than or equal to those indicated below are present.

Hazard Class	Quantity beyond which controls apply for closed containers	Quantity beyond which controls apply when use occurring in open containers
2.1.2A	3 000 L (aggregate water capacity)	3 000 L (aggregate water capacity)

Approved Handler

Subject to Regulation 56 of the Hazardous Substances (Classes 1 to 5 Controls) Regulations and Regulation 9 of the Hazardous Substances (Classes 6, 8, and 9 Controls) Regulations, the substance must be under the personal control of an Approved Handler when present in a quantity greater than or equal to those indicated below.

Class of substance	Quantities
2.1.2A	3 000 L aggregate water capacity

Refer Group Standards for further information

Tracking Requirements

Not Applicable

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (toluene; white spirit; xylene; LPG (liquefied petroleum gas))
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Legend:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

SECTION 16 OTHER INFORMATION

Other information

Classification of the preparation and its individual components has drawn on official and authoritative sources as well as independent review by the Chemwatch Classification committee using available literature references.

The SDS is a Hazard Communication tool and should be used to assist in the Risk Assessment. Many factors determine whether the reported Hazards are Risks in the workplace or other settings. Risks may be determined by reference to Exposures Scenarios. Scale of use, frequency of use and current or available engineering controls must be considered.

Definitions and abbreviations

- PC—TWA: Permissible Concentration-Time Weighted Average
- PC—STEL: Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- STEL: Short Term Exposure Limit
- TEEL: Temporary Emergency Exposure Limit.
- IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- OSF: Odour Safety Factor
- NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- TLV: Threshold Limit Value
- LOD: Limit Of Detection
- OTV: Odour Threshold Value
- BCF: BioConcentration Factors
- BEI: Biological Exposure Index

This document is copyright.

Apart from any fair dealing for the purposes of private study, research, review or criticism, as permitted under the Copyright Act, no part may be reproduced by any process without written permission from CHEMWATCH.

TEL (+61 3) 9572 4700.



# SAFETY DATA SHEET

## 1. Identification

**Product identifier** Lectra Clean® II Non-Chlorinated Heavy Duty Degreaser

**Other means of identification**

**Product code** 02120

**Recommended use** Electrical equipment cleaner

**Recommended restrictions** None known.

**Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information**

**Manufactured or sold by:**

**Company name** CRC Industries, Inc.

**Address** 885 Louis Dr.  
Warminster, PA 18974 US

**Telephone**

**General Information** 215-674-4300

**Technical** 800-521-3168

**Assistance**

**Customer Service** 800-272-4620

**24-Hour Emergency** 800-424-9300 (US)

**(CHEMTREC)** 703-527-3887 (International)

**Website** www.crcindustries.com

## 2. Hazard(s) identification

<b>Physical hazards</b>	Flammable aerosols	Category 1
	Gases under pressure	Compressed gas
<b>Health hazards</b>	Skin corrosion/irritation	Category 2
	Serious eye damage/eye irritation	Category 2A
	Specific target organ toxicity, single exposure	Category 3 narcotic effects
	Aspiration hazard	Category 1
<b>Environmental hazards</b>	Not classified.	
<b>OSHA defined hazards</b>	Not classified.	

**Label elements**



**Signal word** Danger

**Hazard statement** Extremely flammable aerosol. Contains gas under pressure; may explode if heated. May be fatal if swallowed and enters airways. Causes skin irritation. Causes serious eye irritation. May cause drowsiness or dizziness.

**Precautionary statement**

**Prevention**

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking. Do not spray on an open flame or other ignition source. Do not apply while equipment is energized. Pressurized container: Do not pierce or burn, even after use. Extinguish all flames, pilot lights and heaters. Vapors will accumulate readily and may ignite. Use only with adequate ventilation; maintain ventilation during use and until all vapors are gone. Open doors and windows or use other means to ensure a fresh air supply during use and while product is drying. If you experience any symptoms listed on this label, increase ventilation or leave the area. Avoid breathing mist or vapor. Avoid breathing gas. Wash thoroughly after handling. Wear protective gloves. Wear eye/face protection.



<b>Response</b>	If swallowed: Immediately call a poison center/doctor. Do NOT induce vomiting. If on skin: Wash with plenty of water. If skin irritation occurs: Get medical attention. Take off contaminated clothing and wash before reuse. If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a poison center/doctor if you feel unwell. If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical attention.
<b>Storage</b>	Store in a well-ventilated place. Store locked up. Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/122°F. Exposure to high temperature may cause can to burst.
<b>Disposal</b>	Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national regulations.
<b>Hazard(s) not otherwise classified (HNOC)</b>	None known.

### 3. Composition/information on ingredients

#### Mixtures

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
Distillates (petroleum), hydrotreated light		64742-47-8	50 - 60
Dipropylene glycol monopropyl ether (dpmp)		29911-27-1	20 - 30
Dipropylene glycol monomethyl ether acetate		88917-22-0	5 - 10
Carbon dioxide		124-38-9	3 - 5

Specific chemical identity and/or percentage of composition has been withheld as a trade secret.

### 4. First-aid measures

<b>Inhalation</b>	Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Oxygen or artificial respiration if needed. Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.
<b>Skin contact</b>	Remove contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. If skin irritation occurs: Get medical advice/attention. Wash contaminated clothing before reuse.
<b>Eye contact</b>	Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention if irritation develops and persists.
<b>Ingestion</b>	Call a physician or poison control center immediately. Rinse mouth. Do not induce vomiting. If vomiting occurs, keep head low so that stomach content doesn't get into the lungs.
<b>Most important symptoms/effects, acute and delayed</b>	Diarrhea. May cause drowsiness and dizziness. Headache. Nausea, vomiting. Irritation of nose and throat. Aspiration may cause pulmonary edema and pneumonitis. Severe eye irritation. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision. Skin irritation. May cause redness and pain.
<b>Indication of immediate medical attention and special treatment needed</b>	Provide general supportive measures and treat symptomatically. Keep victim warm. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed.
<b>General information</b>	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

### 5. Fire-fighting measures

<b>Suitable extinguishing media</b>	Alcohol resistant foam. Water fog. Dry chemical powder. Dry chemicals. Carbon dioxide (CO2).
<b>Unsuitable extinguishing media</b>	None known.
<b>Specific hazards arising from the chemical</b>	Contents under pressure. Pressurized container may explode when exposed to heat or flame. During fire, gases hazardous to health may be formed.
<b>Special protective equipment and precautions for firefighters</b>	Firefighters must use standard protective equipment including flame retardant coat, helmet with face shield, gloves, rubber boots, and in enclosed spaces, SCBA.
<b>Fire-fighting equipment/instructions</b>	In case of fire: Stop leak if safe to do so. Move containers from fire area if you can do so without risk. Cool containers exposed to heat with water spray and remove container, if no risk is involved. Containers should be cooled with water to prevent vapor pressure build up.
<b>General fire hazards</b>	Extremely flammable aerosol. Contents under pressure. Pressurized container may explode when exposed to heat or flame.

## 6. Accidental release measures

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Keep out of low areas. Many gases are heavier than air and will spread along ground and collect in low or confined areas (sewers, basements, tanks). Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Avoid breathing mist or vapor. Avoid breathing gas. Emergency personnel need self-contained breathing equipment. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Ventilate closed spaces before entering them. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.

### Methods and materials for containment and cleaning up

Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks, or flames in immediate area). Keep combustibles (wood, paper, oil, etc.) away from spilled material. This product is miscible in water. Stop the flow of material, if this is without risk. Wipe up with absorbent material (e.g. cloth, fleece). Clean surface thoroughly to remove residual contamination. For waste disposal, see section 13 of the SDS. Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas.

### Environmental precautions

Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

## 7. Handling and storage

### Precautions for safe handling

Pressurized container: Do not pierce or burn, even after use. Do not use if spray button is missing or defective. Do not spray on a naked flame or any other incandescent material. Do not smoke while using or until sprayed surface is thoroughly dry. Do not cut, weld, solder, drill, grind, or expose containers to heat, flame, sparks, or other sources of ignition. Use caution around energized equipment. The metal container will conduct electricity if it contacts a live source. This may result in injury to the user from electrical shock and/or flash fire. Avoid breathing mist or vapor. Avoid breathing gas. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Avoid prolonged or repeated contact with skin. Avoid prolonged exposure. Use only in well-ventilated areas. Wear appropriate personal protective equipment. Wash hands thoroughly after handling. Observe good industrial hygiene practices. For product usage instructions, please see the product label.

### Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Level 2 Aerosol.

Pressurized container. Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C/122 °F. Do not puncture, incinerate or crush. Do not handle or store near an open flame, heat or other sources of ignition. This material can accumulate static charge which may cause spark and become an ignition source. Secure cylinders in an upright position at all times, close all valves when not in use. Store in a well-ventilated place. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

## 8. Exposure controls/personal protection

### Occupational exposure limits

#### US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)

Components	Type	Value
Carbon dioxide (CAS 124-38-9)	PEL	9000 mg/m3
		5000 ppm

#### US. ACGIH Threshold Limit Values

Components	Type	Value
Carbon dioxide (CAS 124-38-9)	STEL	30000 ppm
	TWA	5000 ppm

#### US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

Components	Type	Value
Carbon dioxide (CAS 124-38-9)	STEL	54000 mg/m3
		30000 ppm
		9000 mg/m3
Distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)	TWA	5000 ppm
		100 mg/m3

### Biological limit values

No biological exposure limits noted for the ingredient(s).

<b>Appropriate engineering controls</b>	Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level. Eye wash facilities and emergency shower must be available when handling this product.
<b>Individual protection measures, such as personal protective equipment</b>	
<b>Eye/face protection</b>	Wear safety glasses with side shields (or goggles).
<b>Skin protection</b>	
<b>Hand protection</b>	Wear protective gloves such as: Nitrile. Neoprene.
<b>Other</b>	Wear appropriate chemical resistant clothing.
<b>Respiratory protection</b>	If engineering controls are not feasible or if exposure exceeds the applicable exposure limits, use a NIOSH-approved cartridge respirator with an organic vapor cartridge. Use a self-contained breathing apparatus in confined spaces and for emergencies. Air monitoring is needed to determine actual employee exposure levels.
<b>Thermal hazards</b>	Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.
<b>General hygiene considerations</b>	When using do not smoke. Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

---

## 9. Physical and chemical properties

### Appearance

<b>Physical state</b>	Liquid.
<b>Form</b>	Aerosol.
<b>Color</b>	Clear. Water-white.
<b>Odor</b>	Slight. Hydrocarbon-like.
<b>Odor threshold</b>	Not available.
<b>pH</b>	Not available.
<b>Melting point/freezing point</b>	-121 °F (-85 °C) estimated
<b>Initial boiling point and boiling range</b>	392 °F (200 °C) estimated
<b>Flash point</b>	185 °F (85 °C) Tag Closed Cup
<b>Evaporation rate</b>	Slow.
<b>Flammability (solid, gas)</b>	Not available.

### Upper/lower flammability or explosive limits

<b>Flammability limit - lower (%)</b>	0.6 % estimated
<b>Flammability limit - upper (%)</b>	5.5 % estimated
<b>Vapor pressure</b>	2265.4 hPa estimated
<b>Vapor density</b>	> 1 (air = 1)
<b>Relative density</b>	0.87 estimated
<b>Solubility (water)</b>	Slightly soluble.
<b>Partition coefficient (n-octanol/water)</b>	Not available.
<b>Auto-ignition temperature</b>	401 °F (205 °C) estimated
<b>Decomposition temperature</b>	Not available.
<b>Viscosity (kinematic)</b>	Not available.
<b>Percent volatile</b>	96 %

---

## 10. Stability and reactivity

<b>Reactivity</b>	The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
<b>Chemical stability</b>	Material is stable under normal conditions.
<b>Possibility of hazardous reactions</b>	No dangerous reaction known under conditions of normal use.

<b>Conditions to avoid</b>	Heat, flames and sparks. Avoid temperatures exceeding the flash point. Contact with incompatible materials.
<b>Incompatible materials</b>	Strong oxidizing agents.
<b>Hazardous decomposition products</b>	No hazardous decomposition products are known.

## 11. Toxicological information

### Information on likely routes of exposure

<b>Ingestion</b>	Droplets of the product aspirated into the lungs through ingestion or vomiting may cause a serious chemical pneumonia.
<b>Inhalation</b>	May cause drowsiness and dizziness. Headache. Nausea, vomiting. Prolonged inhalation may be harmful.
<b>Skin contact</b>	Causes skin irritation.
<b>Eye contact</b>	Causes serious eye irritation.
<b>Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics</b>	Diarrhea. May cause drowsiness and dizziness. Headache. Nausea, vomiting. Irritation of nose and throat. Aspiration may cause pulmonary edema and pneumonitis. Severe eye irritation. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision. Skin irritation. May cause redness and pain.

### Information on toxicological effects

<b>Acute toxicity</b>	May be fatal if swallowed and enters airways. Narcotic effects.
-----------------------	-----------------------------------------------------------------

<b>Product</b>	<b>Species</b>	<b>Test Results</b>
Lectra Clean® II Non-Chlorinated Heavy Duty Degreaser		
<b>Acute</b>		
<i>Dermal</i>		
LD50	Rabbit	> 2000 mg/kg
<i>Inhalation</i>		
LC50	Rat	7.8325 mg/l, 4 hours estimated
<i>Oral</i>		
LD50	Rat	3062.238 mg/kg estimated

\* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

<b>Skin corrosion/irritation</b>	Causes skin irritation.
<b>Serious eye damage/eye irritation</b>	Causes serious eye irritation.
<b>Respiratory sensitization</b>	Not available.
<b>Skin sensitization</b>	This product is not expected to cause skin sensitization.
<b>Germ cell mutagenicity</b>	No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.
<b>Carcinogenicity</b>	This product is not considered to be a carcinogen by IARC, ACGIH, NTP, or OSHA.
<b>Reproductive toxicity</b>	This product is not expected to cause reproductive or developmental effects.
<b>Specific target organ toxicity - single exposure</b>	May cause drowsiness and dizziness.
<b>Specific target organ toxicity - repeated exposure</b>	Not classified.
<b>Aspiration hazard</b>	May be fatal if swallowed and enters airways. If aspirated into lungs during swallowing or vomiting, may cause chemical pneumonia, pulmonary injury or death.
<b>Chronic effects</b>	Prolonged inhalation may be harmful.

## 12. Ecological information

<b>Ecotoxicity</b>	The product is not classified as environmentally hazardous. However, this does not exclude the possibility that large or frequent spills can have a harmful or damaging effect on the environment.
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Product	Species		Test Results
Lectra Clean® II Non-Chlorinated Heavy Duty Degreaser			
Aquatic			
Acute			
Crustacea	EC50	Daphnia	347.0535 mg/l, 48 hours estimated
Fish	LC50	Fish	3.7656 mg/l, 96 hours estimated
Components	Species		Test Results
Dipropylene glycol monomethyl ether acetate (CAS 88917-22-0)			
Aquatic			
Acute			
Crustacea	LC50	Water flea (Daphnia magna)	2701 mg/l, 48 hours
Fish	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	151 mg/l, 96 hours
		Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	111 mg/l, 96 hours
Dipropylene glycol monopropyl ether (dpmp) (CAS 29911-27-1)			
Aquatic			
Acute			
Crustacea	EC50	Water flea (Daphnia magna)	> 100 mg/l, 48 hours
Fish	LC50	Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	> 100 mg/l, 96 hours
Distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)			
Aquatic			
Acute			
Fish	LC50	Bluegill (Lepomis macrochirus)	2.2 mg/l, 96 hours

\* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

**Persistence and degradability** No data is available on the degradability of this product.

**Bioaccumulative potential** No data available.

**Partition coefficient n-octanol / water (log Kow)**

Dipropylene glycol monomethyl ether acetate	0.61 OECD 107
Dipropylene glycol monopropyl ether (dpmp)	0.87 OECD 107

**Mobility in soil** No data available.

**Other adverse effects** No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.

## 13. Disposal considerations

**Disposal of waste from residues / unused products** This product is not a RCRA hazardous waste (See 40 CFR Part 261.20 – 261.33). Empty containers may be recycled. Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. Contents under pressure. Do not puncture, incinerate or crush. Dispose in accordance with all applicable regulations.

**Hazardous waste code** Not regulated.

**Contaminated packaging** Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied.

## 14. Transport information

### DOT

<b>UN number</b>	UN1950
<b>UN proper shipping name</b>	Aerosols, flammable, Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.1
<b>Packing group</b>	Not applicable.
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Special provisions</b>	N82

<b>Packaging exceptions</b>	306
<b>Packaging non bulk</b>	None
<b>Packaging bulk</b>	None

#### IATA

<b>UN number</b>	UN1950
<b>UN proper shipping name</b>	Aerosols, flammable, Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	2.1
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	Not applicable.
<b>Environmental hazards</b>	No.
<b>ERG Code</b>	10L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed.

#### IMDG

<b>UN number</b>	UN1950
<b>UN proper shipping name</b>	AEROSOLS, LIMITED QUANTITY
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	2
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	Not applicable.
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No.
<b>EmS</b>	F-D, S-U
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

---

## 15. Regulatory information

<b>US federal regulations</b>	This product is a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. All components are on the U.S. EPA TSCA Inventory List.
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)

Not regulated.

#### SARA 304 Emergency release notification

Not regulated.

#### US. OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

Not listed.

#### US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical: Listed substance

Not listed.

#### CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)

Not listed.

#### CERCLA Hazardous Substances: Reportable quantity

Not listed.

Spills or releases resulting in the loss of any ingredient at or above its RQ require immediate notification to the National Response Center (800-424-8802) and to your Local Emergency Planning Committee.

#### Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List

Not regulated.

#### Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)

Not regulated.

<b>Safe Drinking Water Act (SDWA)</b>	Not regulated.
---------------------------------------	----------------

<b>Food and Drug Administration (FDA)</b>	Not regulated.
-------------------------------------------	----------------

**Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)**

**Section 311/312** Immediate Hazard - Yes  
**Hazard categories** Delayed Hazard - No  
Fire Hazard - Yes  
Pressure Hazard - Yes  
Reactivity Hazard - No

**SARA 302 Extremely hazardous substance** No

**US state regulations**

**US. California Controlled Substances. CA Department of Justice (California Health and Safety Code Section 11100)**  
Not listed.

**US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act**

Carbon dioxide (CAS 124-38-9)  
Distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)

**US. Massachusetts RTK - Substance List**

Carbon dioxide (CAS 124-38-9)

**US. Rhode Island RTK**

None.

**US. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law**

Carbon dioxide (CAS 124-38-9)  
Distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)

**US. California Proposition 65**

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65): This material is not known to contain any chemicals currently listed as carcinogens or reproductive toxins.

**Volatile organic compounds (VOC) regulations****EPA**

**VOC content (40 CFR 51.100(s))** 96 %

**Consumer products (40 CFR 59, Subpt. C)** Not regulated

**State**

**Consumer products** This product is regulated as an Electrical Cleaner. This product is regulated as a General Purpose Degreaser (aerosol). This product is compliant for use in all 50 states.

**VOC content (CA)** 0 %

**VOC content (OTC)** 0 %

**International Inventories**

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Yes
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	No
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	Yes
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	No
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	Yes
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

\*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

---

**16. Other information, including date of preparation or last revision**

**Issue date** 08-12-2014  
**Prepared by** Allison Cho

Material name: Lectra Clean® II Non-Chlorinated Heavy Duty Degreaser  
02120 Version #: 01 Issue date: 08-12-2014

SDS US  
8 / 9

**Version #** 01  
**Further information** CRC # 490C  
**HMIS® ratings** Health: 2  
Flammability: 3  
Physical hazard: 0  
Personal protection: B  
**NFPA ratings** Health: 2  
Flammability: 3  
Instability: 0

**NFPA ratings**



**Disclaimer**

CRC cannot anticipate all conditions under which this information and its product, or the products of other manufacturers in combination with its product, may be used. It is the user's responsibility to ensure safe conditions for handling, storage and disposal of the product, and to assume liability for loss, injury, damage or expense due to improper use. The information contained in this document applies to this specific material as supplied. It may not be valid for this material if it is used in combination with any other materials. This information is accurate to the best of CRC Industries' knowledge or obtained from sources believed by CRC to be accurate. Before using any product, read all warnings and directions on the label. For further clarification of any information contained on this (M)SDS consult your supervisor, a health & safety professional, or CRC Industries.





# SAFETY DATA SHEET

## 1. Identification

<b>Product identifier</b>	<b>Marine Fuel Stabilizer</b>
<b>Other means of identification</b>	
<b>Product Code</b>	No. 06161 (Item# 1003927)
<b>Recommended use</b>	Fuel stabilizer for gasoline
<b>Recommended restrictions</b>	None known.

### Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information

#### Manufactured or sold by:

<b>Company name</b>	CRC Industries, Inc.
<b>Address</b>	885 Louis Dr. Warminster, PA 18974 US
<b>Telephone</b>	
<b>General Information</b>	215-674-4300
<b>Technical Assistance</b>	800-521-3168
<b>Customer Service</b>	800-272-4620
<b>24-Hour Emergency</b>	800-424-9300 (US)
<b>(CHEMTREC)</b>	703-527-3887 (International)
<b>Website</b>	www.crcindustries.com

## 2. Hazard(s) identification

<b>Physical hazards</b>	Flammable liquids	Category 3
<b>Health hazards</b>	Skin corrosion/irritation	Category 1C
	Serious eye damage/eye irritation	Category 1
	Sensitization, skin	Category 1
	Carcinogenicity	Category 2
	Reproductive toxicity (the unborn child)	Category 2
	Specific target organ toxicity, single exposure	Category 3 respiratory tract irritation
	Specific target organ toxicity, repeated exposure	Category 2 (central nervous system, ears, kidney, liver, peripheral nervous system)
	Aspiration hazard	Category 1
<b>Environmental hazards</b>	Hazardous to the aquatic environment, acute hazard	Category 2
	Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard	Category 3
<b>OSHA defined hazards</b>	Not classified.	

#### Label elements



**Signal word** Danger

**Hazard statement** Flammable liquid and vapor. May be fatal if swallowed and enters airways. Causes severe skin burns and eye damage. May cause an allergic skin reaction. Causes serious eye damage. May cause respiratory irritation. Suspected of causing cancer. Suspected of damaging the unborn child. May cause damage to organs (central nervous system, ears, kidney, liver, peripheral nervous system) through prolonged or repeated exposure. Toxic to aquatic life. Harmful to aquatic life with long lasting effects.

## Precautionary statement

### Prevention

Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking. Keep container tightly closed. Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against static discharge. Do not breathe mist or vapor. Use with adequate ventilation. Open doors and windows or use other means to ensure a fresh air supply during use and while product is drying. If you experience any symptoms listed on this label, increase ventilation or leave the area. Wash thoroughly after handling. Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Avoid release to the environment.

### Response

If swallowed: Immediately call a poison center/doctor. Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. Wash contaminated clothing before reuse. If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Immediately call a poison center/doctor. If in eyes: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a poison center/doctor. If exposed or concerned: Get medical advice/attention. In case of fire: Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.

### Storage

Keep cool. Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. Store locked up.

### Disposal

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national regulations.

### Hazard(s) not otherwise classified (HNOC)

None known.

## 3. Composition/information on ingredients

### Mixtures

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic		64742-52-5	60 - 70
xylene		1330-20-7	10 - 20
ethylbenzene		100-41-4	5 - 10
hydroxyethylated aminoethylamide		Proprietary	3 - 5
distillates (petroleum), hydrotreated light		64742-47-8	1 - 3
toluene		108-88-3	1 - 3
alkarylamine		94-91-7	< 1
cumene		98-82-8	< 1

Specific chemical identity and/or percentage of composition has been withheld as a trade secret.

## 4. First-aid measures

### Inhalation

Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.

### Skin contact

Remove contaminated clothing immediately and wash skin with soap and water. Call a physician or poison control center immediately. Chemical burns must be treated by a physician. Wash contaminated clothing before reuse.

### Eye contact

Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Call a physician or poison control center immediately.

### Ingestion

Call a physician or poison control center immediately. Do not induce vomiting. If vomiting occurs, keep head low so that stomach content doesn't get into the lungs.

### Most important symptoms/effects, acute and delayed

Aspiration may cause pulmonary edema and pneumonitis. Narcosis. Behavioral changes. Decrease in motor functions. Burning pain and severe corrosive skin damage. Causes serious eye damage. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision. Permanent eye damage including blindness could result. May cause respiratory irritation. Edema. Jaundice. Prolonged exposure may cause chronic effects.

### Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Provide general supportive measures and treat symptomatically. Thermal burns: Flush with water immediately. While flushing, remove clothes which do not adhere to affected area. Call an ambulance. Continue flushing during transport to hospital. Chemical burns: Flush with water immediately. While flushing, remove clothes which do not adhere to affected area. Call an ambulance. Continue flushing during transport to hospital. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed.

<b>General information</b>	Take off all contaminated clothing immediately. IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves. Show this safety data sheet to the doctor in attendance. Wash contaminated clothing before reuse.
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5. Fire-fighting measures

<b>Suitable extinguishing media</b>	Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO2).
<b>Unsuitable extinguishing media</b>	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.
<b>Specific hazards arising from the chemical</b>	Vapors may form explosive mixtures with air. Vapors may travel considerable distance to a source of ignition and flash back. During fire, gases hazardous to health may be formed.
<b>Special protective equipment and precautions for firefighters</b>	Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.
<b>Fire-fighting equipment/instructions</b>	In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. Move containers from fire area if you can do so without risk.
<b>General fire hazards</b>	Flammable liquid and vapor.

## 6. Accidental release measures

<b>Personal precautions, protective equipment and emergency procedures</b>	Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks, or flames in immediate area). Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Do not breathe mist or vapor. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Ventilate closed spaces before entering them. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.
<b>Methods and materials for containment and cleaning up</b>	Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks, or flames in immediate area). Keep combustibles (wood, paper, oil, etc.) away from spilled material. Take precautionary measures against static discharge. Use only non-sparking tools. Prevent product from entering drains.  Small Spills: Absorb with earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers for later disposal. Wipe up with absorbent material (e.g. cloth, fleece). Clean surface thoroughly to remove residual contamination.  Never return spills to original containers for re-use. Put material in suitable, covered, labeled containers. For waste disposal, see section 13 of the SDS.
<b>Environmental precautions</b>	Avoid release to the environment. Inform appropriate managerial or supervisory personnel of all environmental releases. Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

## 7. Handling and storage

<b>Precautions for safe handling</b>	Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Do not handle, store or open near an open flame, sources of heat or sources of ignition. Protect material from direct sunlight. When using do not smoke. Explosion-proof general and local exhaust ventilation. Take precautionary measures against static discharges. Use non-sparking tools and explosion-proof equipment. Do not breathe mist or vapor. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Avoid prolonged exposure. Pregnant or breastfeeding women must not handle this product. Should be handled in closed systems, if possible. Wear appropriate personal protective equipment. Wash hands thoroughly after handling. Avoid release to the environment. Observe good industrial hygiene practices. For product usage instructions, see the product label.
<b>Conditions for safe storage, including any incompatibilities</b>	Keep away from heat, sparks and open flame. Store in a cool, dry place out of direct sunlight. Store in original tightly closed container. Store in a well-ventilated place. Keep in an area equipped with sprinklers. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

## 8. Exposure controls/personal protection

### Occupational exposure limits

The following constituents are the only constituents of the product which have a PEL, TLV or other recommended exposure limit. At this time, the other constituents have no known exposure limits.

#### US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)

Components	Type	Value	Form
cumene (CAS 98-82-8)	PEL	245 mg/m3 50 ppm	

**US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)**

Components	Type	Value	Form
distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic (CAS 64742-52-5)	PEL	5 mg/m3	Mist.
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)	PEL	2000 mg/m3 500 ppm 400 mg/m3	
ethylbenzene (CAS 100-41-4)	PEL	100 ppm 435 mg/m3	
xylene (CAS 1330-20-7)	PEL	100 ppm 435 mg/m3 100 ppm	

**US. OSHA Table Z-2 (29 CFR 1910.1000)**

Components	Type	Value
toluene (CAS 108-88-3)	Ceiling TWA	300 ppm 200 ppm

**US. ACGIH Threshold Limit Values**

Components	Type	Value	Form
cumene (CAS 98-82-8)	TWA	50 ppm	
distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic (CAS 64742-52-5)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction.
ethylbenzene (CAS 100-41-4)	TWA	20 ppm	
toluene (CAS 108-88-3)	TWA	20 ppm	
xylene (CAS 1330-20-7)	STEL TWA	150 ppm 100 ppm	

**US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards**

Components	Type	Value	Form
cumene (CAS 98-82-8)	TWA	245 mg/m3 50 ppm	
distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic (CAS 64742-52-5)	Ceiling  STEL TWA	1800 mg/m3  10 mg/m3 5 mg/m3	Mist. Mist.
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)	TWA	100 mg/m3	
ethylbenzene (CAS 100-41-4)	STEL  TWA	545 mg/m3  125 ppm 435 mg/m3	
toluene (CAS 108-88-3)	STEL  TWA	100 ppm 560 mg/m3 150 ppm 375 mg/m3 100 ppm	



## Biological limit values

### ACGIH Biological Exposure Indices

Components	Value	Determinant	Specimen	Sampling Time
ethylbenzene (CAS 100-41-4)	0.15 g/g	Sum of mandelic acid and phenylglyoxylic acid	Creatinine in urine	*
toluene (CAS 108-88-3)	0.3 mg/g	o-Cresol, with hydrolysis	Creatinine in urine	*
	0.03 mg/l	Toluene	Urine	*
	0.02 mg/l	Toluene	Blood	*
xylene (CAS 1330-20-7)	1.5 g/g	Methylhippuric acids	Creatinine in urine	*

\* - For sampling details, please see the source document.

## Exposure guidelines

### US - California OELs: Skin designation

cumene (CAS 98-82-8)

Can be absorbed through the skin.

toluene (CAS 108-88-3)

Can be absorbed through the skin.

### US - Minnesota Haz Subs: Skin designation applies

cumene (CAS 98-82-8)

Skin designation applies.

toluene (CAS 108-88-3)

Skin designation applies.

### US - Tennessee OELs: Skin designation

cumene (CAS 98-82-8)

Can be absorbed through the skin.

### US NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards: Skin designation

cumene (CAS 98-82-8)

Can be absorbed through the skin.

### US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)

cumene (CAS 98-82-8)

Can be absorbed through the skin.

## Appropriate engineering controls

Explosion-proof general and local exhaust ventilation. Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level. Provide eyewash station.

## Individual protection measures, such as personal protective equipment

### Eye/face protection

Wear safety glasses with side shields (or goggles) and a face shield.

### Skin protection

#### Hand protection

Wear protective gloves such as: Polyvinyl chloride (PVC). Neoprene. Nitrile.

#### Other

Wear appropriate chemical resistant clothing.

### Respiratory protection

If engineering controls are not feasible or if exposure exceeds the applicable exposure limits, use a NIOSH-approved cartridge respirator with an organic vapor cartridge. Use a self-contained breathing apparatus in confined spaces and for emergencies. Air monitoring is needed to determine actual employee exposure levels.

### Thermal hazards

Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.

## General hygiene considerations

Observe any medical surveillance requirements. When using do not smoke. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

## 9. Physical and chemical properties

### Appearance

#### Physical state

Liquid.

#### Form

Liquid.

#### Color

Yellow.

### Odor

Slight. Aromatic.

### Odor threshold

Not available.

### pH

Not available.

### Melting point/freezing point

-52.6 °F (-47 °C) estimated

### Initial boiling point and boiling range

278.6 °F (137 °C) estimated

Flash point	114 °F (45.6 °C) Tag Closed Cup
Evaporation rate	Slow.
Flammability (solid, gas)	Not available.
<b>Upper/lower flammability or explosive limits</b>	
Flammability limit - lower (%)	0.5 % estimated
Flammability limit - upper (%)	6.6 % estimated
Vapor pressure	2.8 hPa estimated
Vapor density	> 1 (air = 1)
Relative density	0.89
Solubility (water)	Not available.
Partition coefficient (n-octanol/water)	Not available.
Auto-ignition temperature	410 °F (210 °C) estimated
Decomposition temperature	Not available.
Viscosity (kinematic)	Not available.
Percent volatile	100 % estimated

## 10. Stability and reactivity

Reactivity	The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
Chemical stability	Material is stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Conditions to avoid	Avoid heat, sparks, open flames and other ignition sources. Avoid temperatures exceeding the flash point. Contact with incompatible materials.
Incompatible materials	Strong acids. Strong oxidizing agents. Halogens.
Hazardous decomposition products	Carbon oxides.

## 11. Toxicological information

### Information on likely routes of exposure

Inhalation	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure by inhalation. May cause irritation to the respiratory system.
Skin contact	Causes severe skin burns. May cause an allergic skin reaction.
Eye contact	Causes serious eye damage.
Ingestion	Causes digestive tract burns. Droplets of the product aspirated into the lungs through ingestion or vomiting may cause a serious chemical pneumonia.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics	Aspiration may cause pulmonary edema and pneumonitis. Narcosis. Behavioral changes. Decrease in motor functions. Burning pain and severe corrosive skin damage. Causes serious eye damage. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision. Permanent eye damage including blindness could result. May cause respiratory irritation. Edema. Jaundice.
------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Information on toxicological effects

Acute toxicity	May be fatal if swallowed and enters airways.
----------------	-----------------------------------------------

Components	Species	Test Results
cumene (CAS 98-82-8)		
<b>Acute</b>		
<b>Oral</b>		
LD50	Rat	1400 mg/kg
distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic (CAS 64742-52-5)		
<b>Acute</b>		
<b>Dermal</b>		
LD50	Rat	> 2000 mg/kg

Components	Species	Test Results
<b>Oral</b> LD50	Rat	> 5000 mg/kg
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)		
<b>Acute</b> <b>Dermal</b> LD50	Rat	> 2000 mg/kg
ethylbenzene (CAS 100-41-4)		
<b>Acute</b> <b>Inhalation</b> LC50	Rat	17.2 mg/l, 4 hours
<b>Oral</b> LD50	Rat	3500 mg/kg
xylene (CAS 1330-20-7)		
<b>Acute</b> <b>Oral</b> LD50	Rat	4300 mg/kg

\* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

<b>Skin corrosion/irritation</b>	Causes severe skin burns and eye damage.
<b>Serious eye damage/eye irritation</b>	Causes serious eye damage.
<b>Respiratory sensitization</b>	Not a respiratory sensitizer.
<b>Skin sensitization</b>	May cause an allergic skin reaction.
<b>Germ cell mutagenicity</b>	No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.
<b>Carcinogenicity</b>	Suspected of causing cancer.

#### IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity

cumene (CAS 98-82-8)	2B Possibly carcinogenic to humans.
distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (CAS 64742-54-7)	3 Not classifiable as to carcinogenicity to humans.
distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic (CAS 64742-65-0)	3 Not classifiable as to carcinogenicity to humans.
ethylbenzene (CAS 100-41-4)	2B Possibly carcinogenic to humans.
toluene (CAS 108-88-3)	3 Not classifiable as to carcinogenicity to humans.
xylene (CAS 1330-20-7)	3 Not classifiable as to carcinogenicity to humans.

#### OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

Not regulated.

#### US. National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens

cumene (CAS 98-82-8)	Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen.
----------------------	--------------------------------------------------

<b>Reproductive toxicity</b>	Components in this product have been shown to cause birth defects and reproductive disorders in laboratory animals. Suspected of damaging the unborn child.
<b>Specific target organ toxicity - single exposure</b>	May cause respiratory irritation.
<b>Specific target organ toxicity - repeated exposure</b>	May cause damage to organs (central nervous system, ears, kidney, liver, peripheral nervous system) through prolonged or repeated exposure.
<b>Aspiration hazard</b>	May be fatal if swallowed and enters airways. If aspirated into lungs during swallowing or vomiting, may cause chemical pneumonia, pulmonary injury or death.
<b>Chronic effects</b>	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Prolonged inhalation may be harmful. Prolonged exposure may cause chronic effects.

## 12. Ecological information

<b>Ecotoxicity</b>	Toxic to aquatic life. Harmful to aquatic life with long lasting effects.
--------------------	---------------------------------------------------------------------------

Components	Species		Test Results
alkarylamine (CAS 94-91-7)			
Aquatic			
Acute			
Crustacea	EC50	Water flea (Daphnia magna)	> 100 mg/l, 48 hours
Fish	LC50	Zebra danio (Danio rerio)	> 100 mg/l, 96 hours
cumene (CAS 98-82-8)			
Aquatic			
Crustacea	EC50	Brine shrimp (Artemia sp.)	3.55 - 11.29 mg/l, 48 hours
Fish	LC50	Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	2.7 mg/l, 96 hours
distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic (CAS 64742-52-5)			
Aquatic			
Acute			
Fish	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	> 30000 mg/l
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)			
Aquatic			
Acute			
Crustacea	EC50	Water flea (Daphnia magna)	1.1 mg/l, 48 hours
Fish	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	3 mg/l, 96 hours
ethylbenzene (CAS 100-41-4)			
Aquatic			
Fish	LC50	Atlantic silverside (Menidia menidia)	4.4 - 5.7 mg/l, 96 hours
Acute			
Crustacea	EC50	Water flea (Daphnia magna)	2.1 mg/l, 48 hours
toluene (CAS 108-88-3)			
Aquatic			
Acute			
Crustacea	EC50	Water flea (Daphnia magna)	6 mg/l, 48 hours
Fish	LC50	Coho salmon,silver salmon (Oncorhynchus kisutch)	5.5 mg/l, 96 hours
xylene (CAS 1330-20-7)			
Aquatic			
Fish	LC50	Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	9.54 - 19.2 mg/l, 96 hours

\* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

## Persistence and degradability

### Bioaccumulative potential

#### Partition coefficient n-octanol / water (log Kow)

cumene	3.66
ethylbenzene	3.15
toluene	2.73
xylene	3.12 - 3.2

#### Bioconcentration factor (BCF)

ethylbenzene	1
toluene	90
xylene	23.99

### Mobility in soil

No data available.

### Other adverse effects

No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.



---

### 13. Disposal considerations

<b>Disposal of waste from residues / unused products</b>	If discarded, this product is considered a RCRA ignitable waste, D001. Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. Do not allow this material to drain into sewers/water supplies. Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container. Dispose in accordance with all applicable regulations.
<b>Hazardous waste code</b>	D001: Waste Flammable material with a flash point <140 F
<b>Contaminated packaging</b>	Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied.

---

### 14. Transport information

#### DOT

<b>UN number</b>	UN1993
<b>UN proper shipping name</b>	Flammable liquids, n.o.s. (xylene RQ = 621 LBS, ethylbenzene RQ = 13333 LBS), Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Label(s)</b>	3
<b>Packing group</b>	III
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Special provisions</b>	B1, B52, IB3, T4, TP1, TP29
<b>Packaging exceptions</b>	150
<b>Packaging non bulk</b>	203
<b>Packaging bulk</b>	242

#### IATA

<b>UN number</b>	UN1993
<b>UN proper shipping name</b>	Flammable liquid, n.o.s. (xylene, ethylbenzene), Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>ERG Code</b>	3L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed with restrictions.

#### IMDG

<b>UN number</b>	UN1993
<b>UN proper shipping name</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene, ethylbenzene), Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	3
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No.
<b>EmS</b>	F-E, <u>S</u> -E
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

---

### 15. Regulatory information

<b>US federal regulations</b>	This product is a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. All components are on the U.S. EPA TSCA Inventory List.
<b>TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)</b>	Not regulated.
<b>SARA 304 Emergency release notification</b>	Not regulated.
<b>OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)</b>	Not regulated.

**US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical: Listed substance**

cumene (CAS 98-82-8)  
ethylbenzene (CAS 100-41-4)  
toluene (CAS 108-88-3)  
xylene (CAS 1330-20-7)

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)**

cumene (CAS 98-82-8)	Listed.
ethylbenzene (CAS 100-41-4)	Listed.
toluene (CAS 108-88-3)	Listed.
xylene (CAS 1330-20-7)	Listed.

**CERCLA Hazardous Substances: Reportable quantity**

cumene (CAS 98-82-8)	5000 LBS
ethylbenzene (CAS 100-41-4)	1000 LBS
toluene (CAS 108-88-3)	1000 LBS
xylene (CAS 1330-20-7)	100 LBS

Spills or releases resulting in the loss of any ingredient at or above its RQ require immediate notification to the National Response Center (800-424-8802) and to your Local Emergency Planning Committee.

**Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List**

ethylbenzene (CAS 100-41-4)  
toluene (CAS 108-88-3)  
xylene (CAS 1330-20-7)

**Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)**

Not regulated.

**Safe Drinking Water Act (SDWA)** Not regulated.

**Drug Enforcement Administration (DEA). List 2, Essential Chemicals (21 CFR 1310.02(b) and 1310.04(f)(2) and Chemical Code Number**

toluene (CAS 108-88-3)	6594
------------------------	------

**Drug Enforcement Administration (DEA). List 1 & 2 Exempt Chemical Mixtures (21 CFR 1310.12(c))**

toluene (CAS 108-88-3)	35 %WV
------------------------	--------

**DEA Exempt Chemical Mixtures Code Number**

toluene (CAS 108-88-3)	594
------------------------	-----

**Food and Drug Administration (FDA)** Not regulated.

**Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)**

<b>Section 311/312</b>	Immediate Hazard - Yes
<b>Hazard categories</b>	Delayed Hazard - Yes
	Fire Hazard - Yes
	Pressure Hazard - No
	Reactivity Hazard - No

<b>SARA 302 Extremely hazardous substance</b>	No
-----------------------------------------------	----

**US state regulations****US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))**

cumene (CAS 98-82-8)  
distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic (CAS 64742-52-5)  
ethylbenzene (CAS 100-41-4)  
toluene (CAS 108-88-3)  
xylene (CAS 1330-20-7)

**US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act**

cumene (CAS 98-82-8)  
ethylbenzene (CAS 100-41-4)  
toluene (CAS 108-88-3)  
xylene (CAS 1330-20-7)

**US. Massachusetts RTK - Substance List**

cumene (CAS 98-82-8)  
distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic (CAS 64742-52-5)  
ethylbenzene (CAS 100-41-4)  
toluene (CAS 108-88-3)

xylene (CAS 1330-20-7)

#### US. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law

cumene (CAS 98-82-8)

distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)

ethylbenzene (CAS 100-41-4)

toluene (CAS 108-88-3)

xylene (CAS 1330-20-7)

#### US. Rhode Island RTK

cumene (CAS 98-82-8)

distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic (CAS 64742-52-5)

ethylbenzene (CAS 100-41-4)

toluene (CAS 108-88-3)

xylene (CAS 1330-20-7)

#### US. California Proposition 65

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

##### US - California Proposition 65 - CRT: Listed date/Carcinogenic substance

benzene (CAS 71-43-2)

Listed: February 27, 1987

cumene (CAS 98-82-8)

Listed: April 6, 2010

ethylbenzene (CAS 100-41-4)

Listed: June 11, 2004

naphthalene (CAS 91-20-3)

Listed: April 19, 2002

##### US - California Proposition 65 - CRT: Listed date/Developmental toxin

benzene (CAS 71-43-2)

Listed: December 26, 1997

toluene (CAS 108-88-3)

Listed: January 1, 1991

##### US - California Proposition 65 - CRT: Listed date/Male reproductive toxin

benzene (CAS 71-43-2)

Listed: December 26, 1997

#### Volatile organic compounds (VOC) regulations

##### EPA

**VOC content (40 CFR 51.100(s))** 96.1 %

**Consumer products (40 CFR 59, Subpt. C)** Not regulated

##### State

**Consumer products** Not regulated

**VOC content (CA)** 27.6 %

**VOC content (OTC)** 27.6 %

#### International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Yes
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	No
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	No
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	No
New Zealand	New Zealand Inventory	No
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

\*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

## 16. Other information, including date of preparation or last revision

**Issue date** 08-29-2017

**Prepared by** Allison Yoon  
**Version #** 01  
**Further information** CRC # 899A/1002888  
**HMIS® ratings** Health: 3\*  
Flammability: 2  
Physical hazard: 0  
Personal protection: D

**NFPA ratings** Health: 3  
Flammability: 2  
Instability: 0

**NFPA ratings**



**Disclaimer** The information contained in this document applies to this specific material as supplied. It may not be valid for this material if it is used in combination with any other materials. This information is accurate to the best of CRC's knowledge or obtained from sources believed by CRC to be accurate. Before using any product, read all warnings and directions on the label. For further clarification of any information contained on this (M)SDS consult your supervisor, a health & safety professional, or CRC Industries, Inc..

**Revision Information** This document has undergone significant changes and should be reviewed in its entirety.



**Defoamer AF340**

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

**1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking**

**1.1 Product identifier**

Product name Defoamer AF340

**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

Product use Defoaming agent

**1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**

Company : Champion Technologies  
Minto Avenue  
Altens Industrial Estate  
Aberdeen, UK AB12 3JZ  
Telephone : 00 44 1224 879022 (Champion)  
Telefax :  
E-mail address : eh.productstewardship@champ-tech.com  
Responsible/issuing person

**1.4 Emergency telephone number**

00 44 1224 879022  
Out of hours:00 44 1224 879022 (Champion)

**2. Hazards identification**

**2.1 Classification of the substance or mixture**

**Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)**

Aspiration hazard, Category 1 H304: May be fatal if swallowed and enters airways.

**Classification (67/548/EEC, 1999/45/EC)**

Harmful. R65: Harmful: may cause lung damage if swallowed.

**2.2 Label elements**

**Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)**

Hazard pictograms :



Signal word : Danger

Hazard statements : H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

Precautionary statements : **Response:**  
P301 + P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician.  
Do NOT induce vomiting.  
**P331**  
**Storage:**  
P405 Store locked up.  
**Disposal:**  
P501 Dispose of contents/ container to an approved

## Defoamer AF340

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

waste disposal plant.

Hazardous components which must be listed on the label:  
distillates (petroleum), hydrotreated light

### 2.3 Other hazards

Not Classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

## 3. Composition/information on ingredients

### 3.2 Mixtures

#### Hazardous components

Chemical Name	CAS-No. EC-No. REACH Registration Number	Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)	Classification (67/548/EEC)	Concentration [%]
distillates (petroleum), hydrotreated light	64742-47-8 265-149-8	Asp. Tox. 1; H304	Xn; R65	>= 60 - <= 100

For the full text of the R-phrases mentioned in this Section, see Section 16.

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

## 4. First aid measures

### 4.1 Description of first aid measures

- If inhaled : Remove to fresh air.  
Oxygen or artificial respiration if needed.  
If symptoms persist, call a physician.
- In case of skin contact : In case of contact, immediately flush skin with plenty of water.  
Remove contaminated clothing and shoes.  
Call a physician if irritation develops or persists.
- In case of eye contact : Immediately flush eyes for at least 15 minutes. Get medical attention.  
Remove contact lenses.
- If swallowed : Never give anything by mouth to an unconscious person.  
Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.  
Do NOT induce vomiting.  
Obtain medical attention.  
If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs.

### 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

- Risks : If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

- Treatment : No recommendation given, but first aid may still be required in case of accidental exposure, inhalation or ingestion of this chemical. If in doubt, GET MEDICAL ATTENTION PROMPTLY!

## Defoamer AF340

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

### 5. Firefighting measures

#### 5.1 Extinguishing media

- Suitable extinguishing media : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.  
Alcohol-resistant foam  
Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)  
Dry chemical  
Aqueous film forming foam (AFFF).

#### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

- Specific hazards during firefighting : Flammable or combustible, may be ignited by heat, sparks or flames.
- Hazardous decomposition products : In case of fire hazardous decomposition products may be produced such as:  
Carbon oxides.

#### 5.3 Advice for firefighters

- Special protective equipment for firefighters : Use personal protective equipment.  
In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.
- Further information : In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.  
Stay upwind/ keep distance from source. Use water spray to cool unopened containers. Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses.

### 6. Accidental release measures

#### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- Personal precautions : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.  
Ensure adequate ventilation.  
Use the indicated respiratory protection if the occupational exposure limit is exceeded and/or in case of product release (dust).  
Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes.  
Remove all sources of ignition.

#### 6.2 Environmental precautions

- Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.

#### 6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

- Methods for cleaning up : Stop leak if safe to do so.  
Eliminate all ignition sources if safe to do so.  
Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13).  
Pick up and transfer to properly labelled containers.  
Do not flush into surface water or sanitary sewer system.

#### 6.4 Reference to other sections

## Defoamer AF340

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

For personal protection see section 8.  
See section 13 for waste disposal information.

## 7. Handling and storage

### 7.1 Precautions for safe handling

- Advice on safe handling : Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes.  
Use only with adequate ventilation/personal protection.  
In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.  
Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.  
Smoking, eating and drinking should be prohibited in the application area.
- Advice on protection against fire and explosion : Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition.  
Take necessary action to avoid static electricity discharge (which might cause ignition of organic vapours).  
Use only explosion-proof equipment.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- Requirements for storage areas and containers : Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

### 7.3 Specific end uses

The identified uses of this product are detailed in section 1.2

## 8. Exposure controls/personal protection

### 8.1 Control parameters

Contains no substances with occupational exposure limit values.

### 8.2 Exposure controls

#### Engineering measures

Effective exhaust ventilation system

#### Personal protective equipment

- Respiratory protection : In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.  
Respirator with filter for organic vapour
- Hand protection : Wear protective gloves.  
Neoprene gloves.  
Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. Also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion, and the contact time.  
Breakthrough time is not determined for the product. Change gloves often!  
Use a high fat protective cream after cleaning skin.
- Eye protection : Safety glasses with side-shields.



## Defoamer AF340

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

Safety goggles.

Skin and body protection : Protective suit.

Hygiene measures : Avoid contact with skin, eyes and clothing.  
Wash hands before breaks and at the end of workday.  
Wash hands before eating, drinking, or smoking.  
Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

### Environmental exposure controls

General advice : Do not allow contact with soil, surface or ground water.

## 9. Physical and chemical properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance	: liquid
Colour	: Clear.
Odour	: not determined
Odour Threshold	: not determined
pH	: 6 - 8
Melting point	: not determined
Boiling point	: not determined
Flash point	: ca. 71 °C, Pensky-Martens.
Evaporation rate	: not determined
Flammability (solid, gas)	: not determined
Lower explosion limit	: < 0.01 %(V)
Upper explosion limit	: 7 %(V)
Vapour pressure	: < 0.1 hPa, 20 °C
Relative vapour density	: ca. 1, Air = 1
Relative density	: 0.8 - 0.83, 20 °C
Solubility (qualitative)	: oil
Partition coefficient: n-octanol/water	: log Pow: > 3
Autoignition temperature	: ca. 230 °C
Thermal decomposition	: not determined
Viscosity, dynamic	: < 25 mPa.s, 20 °C
Viscosity, kinematic	: not determined
Explosive properties	: not applicable
Oxidizing properties	: not determined

## 10. Stability and reactivity

### 10.1 Reactivity

## Defoamer AF340

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

No dangerous reaction known under conditions of normal use.

### 10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.

### 10.3 Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions : Not relevant

### 10.4 Conditions to avoid

Conditions to avoid : Heat, flames and sparks.

### 10.5 Incompatible materials

Materials to avoid : Strong acids.  
Strong bases.  
Strong oxidizing agents.

### 10.6 Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition products : In case of fire hazardous decomposition products may be produced such as:  
Carbon oxides.

---

## 11. Toxicological information

### 11.1 Information on toxicological effects

Further information : no data available

#### **Components:**

#### **distillates (petroleum), hydrotreated light :**

Acute oral toxicity : LD50: > 15,000 mg/kg, rat

Further information : Pre-existing skin disorders may be aggravated by over-exposure to this product.

---

## 12. Ecological information

### 12.1 Toxicity

#### **Product:**

Toxicity to fish : no data available

### 12.2 Persistence and degradability

#### **Product:**

Biodegradability : Not readily biodegradable.

Physico-chemical removability : The product is insoluble and floats on water.

### 12.3 Bioaccumulative potential

#### **Product:**

Bioaccumulation : no data available

### 12.4 Mobility in soil

no data available

## Defoamer AF340

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Not Classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

### 12.6 Other adverse effects

**Product:**

Additional ecological information : not applicable

---

## 13. Disposal considerations

### 13.1 Waste treatment methods

Product : Where possible recycling is preferred to disposal or incineration.  
If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations.  
Waste codes should be assigned by the user, preferably in discussion with the waste disposal authorities.

---

## 14. Transport information

### 14.1 UN number

**ADR**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

### 14.2 Proper shipping name

**ADR**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

### 14.3 Transport hazard class

**ADR**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

### 14.4 Packing group

**ADR**

Not dangerous goods

## Defoamer AF340

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

### IMDG

Not dangerous goods

### IATA

Not dangerous goods

## 14.5 Environmental hazards

### ADR

Not dangerous goods

### IMDG

Not dangerous goods

### IATA

Not dangerous goods

## 14.6 Special precautions for user

Not relevant

## 14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

This material may require an IBC code if carried according to the "International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk. Please contact Champion Technologies Product Stewardship Team if you need further information.

## 15. Regulatory information

### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### Notification status

US.TSCA	: On TSCA Inventory
DSL	: All components of this product are on the Canadian DSL list.
AICS	: On the inventory, or in compliance with the inventory
NZIoC	: On the inventory, or in compliance with the inventory

EU. REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

REGULATION (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH). Annex IV: Exemptions from the obligation to register

### 15.2 Chemical Safety Assessment

No chemical safety assessment has been carried out.

## 16. Other information

### Full text of R-phrases referred to under sections 2 and 3

R65 Harmful: may cause lung damage if swallowed.

### Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3.

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific



## **Defoamer AF340**

Ver: 1.1

Revision Date: 22.06.2012

Print Date 21.02.2014

material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

SDS no. MI10197  
Version 6  
Revision date 10/Mar/2015  
Supersedes date 02/Feb/2011



## Safety Data Sheet D-D<sup>+</sup>

### 1. Identification of the substance/preparation and of the Company/undertaking

#### 1.1 Product identifier

Product name D-D<sup>+</sup>  
Product code MI10197  
Synonyms DRILLING DETERGENT, D-D EXPORT

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Recommended Use Drilling fluid additive. Lubricant  
Uses advised against Consumer use

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier  
M-I Australia Pty Ltd  
Level 5  
256 St. George Terrace  
Perth  
WA 6000  
T= 08 9440 2900  
MISDS@slb.com

#### 1.4 Emergency Telephone Number

Emergency telephone - (24 Hour) Australia +61 2801 44558, Asia Pacific +65 3158 1074, China +86 10 5100 3039, Europe +44 (0) 1235 239 670, Middle East and Africa +44 (0) 1235 239 671, New Zealand +64 9929 1483, USA 001 281 561 1600

### 2. Hazards identification

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to (EC) No. 1272/2008

##### Health hazards

Serious eye damage/eye irritation	Category 1
-----------------------------------	------------

Environmental hazards Not classified

Physical Hazards Not classified

#### 2.2 Label elements



**Signal word**  
DANGER

**Hazard statements**

H318 - Causes serious eye damage

**Precautionary Statements - EU (§28, 1272/2008)**

P280 - Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection

P305 + P351 + P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing

P310 - Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician

P273 - Avoid release to the environment

P501 - Dispose of contents/container in accordance with local regulations.

**Classification according to EU Directives 67/548/EEC or 1999/45/EC**

**Indication of danger**

Xi - Irritant

**R-code(s)**

R41

**Contains**

Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)

Propan-2-ol

*For the full text of the R-phrases and H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.*

**2.3 Other data**

Not classified as PBT/vPvB by current EU criteria

**Australian statement of hazardous/dangerous nature**

Classified as Hazardous according to the criteria of NOHSC.

HAZARDOUS SUBSTANCE. NON-DANGEROUS GOODS.

### 3. Composition/information on ingredients

**3.1 Substances**

Not Applicable

**3.2 Mixtures**

Component	EC-No.	CAS-No	Weight % - range	Classification (67/548)	Classification (Reg. 1272/2008)	REACH registration number
Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)	931-329-6	68155-07-7	>=3 - <5	Xi; R38/41 N; R51/53	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Damage 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119490100-53-x xxx
Propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	1 - <3	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2(H225) STOT SE 3(H336) Eye Irrit. 2(H319)	01-2119457558-25-x xxx

#### Comments

The product contains other ingredients which do not contribute to the overall classification.

## 4. First aid measures

### 4.1 First-Aid Measures

<b>Inhalation</b>	If inhaled, remove from area to fresh air. Get medical attention if respiratory irritation develops or if breathing becomes difficult.
<b>Ingestion</b>	Rinse mouth. Do not induce vomiting without medical advice. Never give anything by mouth to an unconscious person. Seek medical attention if irritation occurs.
<b>Skin contact</b>	Wash off immediately with soap and plenty of water removing all contaminated clothes and shoes. Get medical attention if irritation persists.
<b>Eye contact</b>	Promptly wash eyes with lots of water while lifting eye lids. Remove contact lenses. Continue to rinse for at least 15 minutes. Seek medical attention.

### 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

<b>General advice</b>	The severity of the symptoms described will vary dependant of the concentration and the length of exposure. If adverse symptoms develop, the casualty should be transferred to hospital as soon as possible.
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Main symptoms

<b>Inhalation</b>	Please see Section 11. Toxicological Information for further information.
<b>Ingestion</b>	Please see Section 11. Toxicological Information for further information.
<b>Skin contact</b>	Please see Section 11. Toxicological Information for further information.
<b>Eye contact</b>	Please see Section 11. Toxicological Information for further information.

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

<b>Notes to physician</b>	Treat symptomatically.
---------------------------	------------------------

## 5. Fire-fighting measures

### 5.1 Extinguishing media

#### Suitable extinguishing media

Use extinguishing media appropriate for surrounding material.



**Extinguishing media which shall not be used for safety reasons**  
None known.

## **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**

**Unusual fire and explosion hazards**  
None known.

**Hazardous combustion products**  
Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors.

## **5.3 Advice for firefighters**

**Special protective equipment for fire-fighters**  
As in any fire, wear self-contained breathing apparatus and full protective gear.

**Special Fire-Fighting Procedures**  
Containers close to fire should be removed immediately or cooled with water.

# **6. Accidental release measures**

## **6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Use personal protective equipment. See also section 8.

## **6.2 Environmental precautions**

The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil.

**Environmental exposure controls**  
Avoid release to the environment. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained.

## **6.3 Methods and materials for containment and cleaning up**

**Methods for containment**  
Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Dike far ahead of liquid spill for later disposal.

**Methods for cleaning up**  
Absorb with earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers for later disposal. After cleaning, flush away traces with water.

## **6.4 Reference to other sections**

See section 13 for more information.

# **7. Handling and storage**

## **7.1 Precautions for safe handling**

**Handling**  
Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapors or spray mist. Avoid spills and splashing during use.

**Hygiene measures**  
Use good work and personal hygiene practices to avoid exposure. Wash hands before eating, drinking or smoking. Remove contaminated clothing. Do not eat, drink or smoke when using this product.

## **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

<b>Technical measures/precautions</b>	Ensure adequate ventilation. Keep airborne concentrations below exposure limits.
<b>Storage precautions</b>	Keep containers tightly closed in a dry, cool and well-ventilated place. Avoid frost.
<b>Storage class</b>	Chemical storage.
<b>Packaging material</b>	Plastic container Use specially constructed containers only

### 7.3 Specific end uses

See Section 1.2.

## 8. Exposure controls/personal protection

### 8.1 Control parameters

<b>Exposure limits</b>	No biological limit allocated
------------------------	-------------------------------

Component	EU OEL	Austria	Australia	Denmark
Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)	Not determined	Not determined	Not determined	Not determined
Propan-2-ol	Not determined	Not determined	400 ppm TWA; 983 mg/m <sup>3</sup> TWA 500 ppm STEL; 1230 mg/m <sup>3</sup> STEL	200 ppm TWA 490 mg/m <sup>3</sup> TWA

Component	Finland	France	Germany	Hungary
Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)	Not determined	Not determined	Not determined	Not determined
Propan-2-ol	Not determined	Not determined	200 ppm TWA 500 mg/m <sup>3</sup> TWA	Not determined

Component	New Zealand	Italy	Netherlands	Norway
Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)	Not Determined	Not determined	Not determined	Not determined
Propan-2-ol	500 ppm STEL 1230 mg/m <sup>3</sup> STEL 400 ppm TWA 983 mg/m <sup>3</sup> TWA	Not determined	Not determined	100 ppm TWA 245 mg/m <sup>3</sup> TWA 150 ppm STEL 306.25 mg/m <sup>3</sup> STEL

Component	Poland	Portugal	Romania	Russia
Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)	Not determined	Not determined	Not determined	Not determined
Propan-2-ol	1200 mg/m <sup>3</sup> STEL NDSch 900 mg/m <sup>3</sup> TWA NDS	400 ppm STEL VLE-CD 200 ppm TWA	81 ppm TWA; 200 mg/m <sup>3</sup> TWA	50 mg/m <sup>3</sup> STEL vapor 10 mg/m <sup>3</sup> TWA vapor

Component	Spain	Switzerland	Turkey	UK
Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)	Not determined	Not determined	Not determined	Not determined

Propan-2-ol	400 ppm STEL 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL 200 ppm TWA VLA-ED 500 mg/m <sup>3</sup> TWA VLA-ED	400 ppm STEL 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL 200 ppm TWA MAK 500 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK	Not determined	500 ppm STEL 1250 mg/m <sup>3</sup> STEL 400 ppm TWA 999 mg/m <sup>3</sup> TWA
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

#### Derived No Effect Level (DNEL)

#### Long term exposure local effects

**Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)**

Dermal 0.09 mg/cm<sup>2</sup>

#### Long term exposure systemic effects

**Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)**

Dermal 4.16 mg/kg

Inhalation 73.4 mg/m<sup>3</sup>

**Propan-2-ol**

Dermal 888 mg/kg

Inhalation 500 mg/m<sup>3</sup>

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC)

**Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)**

Fresh water 7 µg/L

Sea water 0.7 µg/L

Fresh water sediment 42.4 µg/kg

Soil 18.9 µg/kg

Impact on sewage treatment 0.83 g/L

Intermittent release 24 µg/L

**Propan-2-ol**

Fresh water 140.9 mg/L

Sea water 140.9 mg/L

Fresh water sediment 552 mg/kg

Sea sediment 552 mg/kg

Soil 28 mg/kg

Impact on sewage treatment 2251 mg/L

Intermittent release 140.9 mg/L

## 8.2 Exposure controls

All chemical Personal Protective Equipment (PPE) should be selected based on an assessment of both the chemical hazard present and the risk of exposure to those hazards. The PPE recommendations below are based on an assessment of the chemical hazards associated with this product. Where this product is used in a mixture with other products or fluids, additional hazards may be created and as such further assessment of risk may be required. The risk of exposure and need of respiratory protection will vary from workplace to workplace and should be assessed by the user in each situation.

#### Engineering measures to reduce exposure

Ensure adequate ventilation. Provide mechanical general and/or local exhaust ventilation to prevent release of vapor or mist into work environment.

#### Personal protective equipment

**Eye protection**

Chemical splash goggles and/or face shield.

**Hand protection**

Use protective gloves made of: Neoprene, Nitrile, Be aware that liquid may penetrate the gloves. Frequent change is advisable.

**Respiratory protection**

No personal respiratory protective equipment normally required, In case of insufficient ventilation wear suitable respiratory equipment, Use respirator with organic vapor protection (A, brown), At work in confined or poorly ventilated spaces, respiratory protection with air supply must be used.

**Skin and body protection**

Wear suitable protective clothing, Eye wash and emergency shower must be available at the work place.

**Hygiene measures**

Wash hands before eating, drinking or smoking, Remove and wash contaminated clothing before re-use.



## 9. Physical and chemical properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Liquid
Appearance	Clear
Odor	Slight Lemon
Color	Colorless
Odor threshold	Not applicable

Property	Values	Remarks
pH	8.0	
pH @ dilution	8.2	@ 1%
Melting/freezing point	No information available	
Boiling point/range	100 °C / 212 °F	
Flash point	94 °C / 201 °F	P/M Pensky-Martens
Evaporation rate (BuAc =1)	No information available	
Flammability (solid, gas)	Not Applicable	
Flammability Limits in Air		
Upper flammability limit	Not applicable	
Lower flammability limit	Not applicable	
Vapor pressure	No information available	
Vapor density	No information available	
Specific gravity	1.01 - 1.02	@ 20 °C
Bulk density	No information available	
Relative density	No information available	
Water solubility	Soluble in water	
Solubility in other solvents	No information available	
Autoignition temperature	No information available	
Decomposition temperature	No information available	
Kinematic viscosity	No information available	
Dynamic viscosity	No information available	
Log Pow	Not determined	

Explosive properties	Not Applicable
Oxidizing properties	None known.

### 9.2 Other information

Pour point	No information available
Molecular weight	No information available
VOC content(%)	None
Density	No information available



## 10. Stability and reactivity

### 10.1 Reactivity

No specific reactivity hazards associated with this product.

### 10.2 Chemical stability

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

### 10.3 Possibility of Hazardous Reactions

#### Hazardous polymerization

Hazardous polymerization does not occur.

### 10.4 Conditions to avoid

Avoid frost.

### 10.5 Incompatible materials

No materials to be especially mentioned.

### 10.6 Hazardous decomposition products

See also section 5.2.

## 11. Toxicological information

### 11.1 Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

<b>Inhalation</b>	Inhalation of vapors in high concentration may cause irritation of respiratory system.
<b>Eye contact</b>	Causes serious eye damage.
<b>Skin contact</b>	Prolonged contact may cause redness and irritation.
<b>Ingestion</b>	Ingestion may cause stomach discomfort.
<b>Unknown acute toxicity</b>	Not Applicable.

**LD50 Oral** > 2000 mg/kg (rat) Calculated

Component	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)	No data available	No data available	No data available
Propan-2-ol	= 1870 mg/kg ( Rat )	= 4059 mg/kg ( Rabbit )	= 72600 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

**Sensitization** This product does not contain any components suspected to be sensitizing.

**Mutagenic effects** This product does not contain any known or suspected mutagens.

**Carcinogenicity** This product does not contain any known or suspected carcinogens.

<b>Reproductive toxicity</b>	This product does not contain any known or suspected reproductive hazards.
<b>Routes of exposure</b>	Eye contact.
<b>Routes of entry</b>	No route of entry noted.
<b>Specific target organ toxicity (single exposure)</b>	Not classified
<b>Specific target organ toxicity (repeated exposure)</b>	Not classified.
<b>Aspiration hazard</b>	No hazard from product as supplied.

## 12. Ecological information

### 12.1 Toxicity

EC50/LC50 (D-D) >100 mg/l

This product contains an ingredient that is classified, according to European regulations, as "harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment" However, at the concentration present, this preparation is not expected to present significant adverse environmental effects

#### Toxicity to algae

See component information below.

#### Toxicity to fish

See component information below.

#### Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates

See component information below.

Component	Toxicity to fish	Toxicity to algae	Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates
Amides, C8-18 (even numbered) and C18-unsatd., N, N-bis(hydroxyethyl)	No information available	No information available	No information available
Propan-2-ol	9640 mg/L LC50 (Pimephales promelas) = 96 h 1400000 µg/L LC50 (Lepomis macrochirus) = 96 h 11130 mg/L LC50 (Pimephales promelas) = 96 h	1000 mg/L EC50 (Desmodesmus subspicatus) = 72 h 1000 mg/L EC50 (Desmodesmus subspicatus) = 96 h	13299 mg/L EC50 (Daphnia magna) = 48 h

### 12.2 Persistence and degradability

No product level data available.

### 12.3 Bioaccumulative potential

No product level data available.

#### **12.4 Mobility in soil**

##### **Mobility**

The product is water soluble, and may spread in water systems.

#### **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**

Not classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

#### **12.6 Other adverse effects.**

None known.

### **13. Disposal considerations**

#### **13.1 Waste treatment methods**

##### **Waste from residues / unused products**

Dispose of in accordance with local regulations.

##### **Contaminated packaging**

Empty containers should be taken for local recycling, recovery or waste disposal.

##### **EWC Waste disposal No.**

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific. Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used. The following Waste Codes are only suggestions: EWC waste disposal No: 07 06 01

### **14. Transport information**

The product is not covered by international regulation on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID/ADG).

#### **14.1 UN Number**

Not regulated

#### **14.2 Proper shipping name**

Not regulated

#### **14.3 Hazard class(es)**

##### **ADR/RID/ADN Hazard class**

Not regulated

##### **IMDG Hazard class**

Not regulated

##### **ICAO Hazard class/division**

Not regulated

#### **14.4 Packing group**

##### **ADR/RID/ADN Packing Group**

Not regulated

##### **IMDG Packing group**

Not regulated

##### **ICAO Packing group**

Not regulated

#### **14.5 Environmental hazard**

No

#### **14.6 Special precautions**

Not Applicable

#### **14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code**

Please contact MISDS@slb.com for info regarding transport in Bulk.

### **15. Regulatory information**

#### **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

**Germany, Water Endangering** Water endangering class = 1  
**Classes (VwVwS)**

#### **Australian Standard for the Uniform Scheduling of Drugs and Poisons**

No Poisons Schedule number allocated

Commission Regulation (EU) No 453/2010 of 20 May 2010 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH). Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC, including amendments.

This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1272/2008.

National Code of Practice for the Preparation of Material Safety Data Sheets 2nd Edition [NOHSC: 2011 (2003)].

National Occupational Health and Safety Commission's Approved Criteria for Classifying Hazardous Substances [NOHSC:1008 (2004) 3rd Edition].

National Occupational Health and Safety Commission's Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the occupational Environment [NOHSC:1003 (1995)].

Safe Work Australia.

Standard for the Uniform Scheduling of Drugs and Poisons (SUSDP).

ADG Code – Australian Dangerous Goods Code.

Dutch Mining Regulations: In accordance with Mining Regulations 9.2 and Chapter 4 of the Working Conditions Decree.

#### **International inventories**

USA (TSCA)	Complies
European Union (EINECS and ELINCS)	Complies
Canada (DSL)	Complies
Philippines (PICCS)	Does not Comply
Japan (ENCS)	Does not Comply
China (IECSC)	Complies
Australia (AICS)	Complies



Korean (KECL)  
New Zealand (NZIoC)

Complies  
Does not Comply

Contact REACH@miswaco.slb.com for REACH information.

## 15.2 Chemical Safety Report

No information available

## 16. Other information

Prepared by	Global Regulatory Compliance - Chemicals (GRC - Chemicals) , Sarah Malone
Supersedes date	02/Feb/2011
Revision date	10/Mar/2015
Version	6
The following sections have been revised	This SDS has been made in a new database and therefore a new layout. There have been changes with regard to classification, Updated according to GHS/CLP.

### Text of R phrases mentioned in Section 2 and 3

R11 - Highly flammable  
R36 - Irritating to eyes  
R38 - Irritating to skin  
R41 - Risk of serious damage to eyes  
R67 - Vapors may cause drowsiness and dizziness

R51/53 - Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment

### Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3

H318 - Causes serious eye damage  
H225 - Highly flammable liquid and vapor  
H315 - Causes skin irritation  
H319 - Causes serious eye irritation  
H336 - May cause drowsiness or dizziness  
H411 - Toxic to aquatic life with long lasting effects

†A mark of M-I L.L.C.

### Disclaimer

The information contained herein is considered in good faith as reliable of the date issued and is based upon on measurements, tests or data derived from supplier's own study or furnished by others. In providing this SDS information, Supplier makes no express or implied warranties as to the information or product; merchantability or fitness of purpose; any express or implied warranty; or non-infringement of intellectual property rights; and supplier assumes no responsibility for any direct, special or consequential damages, results obtained, or the activities of others. To the maximum extent permitted by law, supplier's warranty obligations and buyer's sole remedies are as stated in separate agreement between the parties.

## SAFETY DATA SHEET

## DUO-VIS

**1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND COMPANY/UNDERTAKING**

PRODUCT NAME DUO-VIS

SYNONYMS, TRADE NAMES Pure grade, dispersible, Xanthan Gum

APPLICATION Viscosifier

SUPPLIER M-I Drilling Fluids UK Ltd,  
Pocra Quay,  
Footdee,  
Aberdeen. AB11 5DQ  
T -44 (0)1224-584336  
F -44 (0)1224-576119

EMERGENCY TELEPHONE 001 281 561 1600 (USA)

**2 COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**

Name	EC No.	CAS-No.	Content	Classification
XANTHAN GUM	234-394-2	11138-66-2	60-100%	-
GLYOXAL...%	203-474-9	107-22-2	<1%	Muta3;R68 Xn;R20 R43 Xi;R36/38

The Full Text for all R-Phrases are Displayed in Section 16

## COMPOSITION COMMENTS

The Data Shown is in accordance with the latest EC Directives.

**3 HAZARDS IDENTIFICATION**

Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.

**4 FIRST-AID MEASURES**

## INHALATION

Move the exposed person to fresh air at once. Get medical attention if any discomfort continues.

## INGESTION

First aid is not normally required. Rinse mouth thoroughly. Drink plenty of water.

## SKIN CONTACT

Wash skin thoroughly with soap and water. Remove contaminated clothing. Get medical attention if any discomfort continues.

## EYE CONTACT

Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids. Get medical attention if any discomfort continues.

**5 FIRE-FIGHTING MEASURES**

## EXTINGUISHING MEDIA

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Dry chemicals. Foam. Water spray, fog or mist.

## SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES

Water spray may be used to flush spills away from exposures and dilute spills to non-flammable mixtures.

## UNUSUAL FIRE &amp; EXPLOSION HAZARDS

High concentrations of dust may form explosive mixture with air.

## SPECIFIC HAZARDS

Asphyxiating gases/vapours/fumes of: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Carbon monoxide (CO).

## PROTECTIVE MEASURES IN FIRE

Self contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

**6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

## DUO-VIS

### PERSONAL PRECAUTIONS

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet.

### ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS

Do not allow to enter drains, sewers or watercourses.

### SPILL CLEAN UP METHODS

Collect in containers and seal securely. Flush area clean with lots of water. Be aware of potential for surfaces to become slippery. Avoid generation and spreading of dust.

## 7 HANDLING AND STORAGE

### USAGE PRECAUTIONS

Avoid handling which leads to dust formation. Provide good ventilation. Slippery when wet.

### STORAGE PRECAUTIONS

Store at moderate temperatures in dry, well ventilated area.

## 8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

### INGREDIENT COMMENTS

NUI = Nuisance dust, OES TWA 4mg/m3 Respirable Dust, 10 mg/m3 Total Dust.

### PROTECTIVE EQUIPMENT



### ENGINEERING MEASURES

Provide adequate general and local exhaust ventilation.

### RESPIRATORY EQUIPMENT

Respiratory protection must be used if air contamination exceeds acceptable level. Dust filter P2 (for fine dust).

### HAND PROTECTION

No specific hand protection noted, but gloves may still be advisable. For prolonged or repeated skin contact use suitable protective gloves. Butyl rubber or polyvinyl acetate.

### EYE PROTECTION

Wear dust resistant safety goggles where there is danger of eye contact.

### OTHER PROTECTION

Wear appropriate clothing to prevent repeated or prolonged skin contact. Provide eyewash station.

### HYGIENE MEASURES

Wash contaminated clothing before reuse.

## 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

APPEARANCE	Powder, dust		
COLOUR	Cream		
ODOUR	Mild (or faint).		
SOLUBILITY	Completely soluble in water		
RELATIVE DENSITY	1.5 @ 20 °c	pH-VALUE, DILUTED SOLUTION	7 @ 1 %
AUTO IGNITION TEMPERATURE (°C) > 200			

## 10 STABILITY AND REACTIVITY

### STABILITY

Stable under normal temperature conditions.

### CONDITIONS TO AVOID

Not known.

### MATERIALS TO AVOID

Strong oxidising substances.

### HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS

Fire or high temperatures create: Asphyxiating gases/vapours/fumes of: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Carbon monoxide (CO).

## 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

## DUO-VIS

## INHALATION

Dust may irritate respiratory system or lungs.

## INGESTION

May cause discomfort if swallowed.

## SKIN CONTACT

Powder may irritate skin.

## EYE CONTACT

Particles in the eyes may cause irritation and smarting.

**12 ECOLOGICAL INFORMATION**

## ECOTOXICITY

Not regarded as dangerous for the environment.

## DEGRADABILITY

Biodegrades.

**13 DISPOSAL CONSIDERATIONS**

## DISPOSAL METHODS

Recover and reclaim or recycle, if practical. Dispose of on site landfill area. Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

**14 TRANSPORT INFORMATION**

## GENERAL

The product is not covered by international regulation on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

**15 REGULATORY INFORMATION**

## RISK PHRASES

NC Not classified.

## SAFETY PHRASES

NC Not classified.

## UK REGULATORY REFERENCES

Chemicals (Hazard Information & Packaging) Regulations.

## EU DIRECTIVES

Dangerous Substance Directive 67/548/EEC. Dangerous Preparations Directive 1999/45/EEC.

## GUIDANCE NOTES

Occupational Exposure Limits EH40.

**16 OTHER INFORMATION**

## INFORMATION SOURCES

Material Safety Data Sheet, Misc. manufacturers. Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials, 9th ed., Lewis, R.J. Sr., (ed.), VNR, New York, New York, (1997).

## REVISION COMMENTS

Revised by Silvia Smart. The following sections have been revised: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 12, 14, 15

## ISSUED BY

Dr. Kirsty Walker

## REVISION DATE

15-Mar-05

REV. NO./REPL. SDS GENERATED 3

## RISK PHRASES IN FULL

R20 Harmful by inhalation.  
R36/38 Irritating to eyes and skin.  
R43 May cause sensitisation by skin contact.  
R68 Possible risk of irreversible effects.



**DUO-VIS**  
DISCLAIMER

MSDS furnished independent of product sale. While every effort has been made to accurately describe this product, some of the data are obtained from sources beyond our direct supervision. We cannot make any assertions as to its reliability or completeness; therefore, user may rely on it only at user's risk. We have made no effort to censor or conceal deleterious aspects of this product. Since we cannot anticipate or control the conditions under which this information and product may be used, we make no guarantee that the precautions we have suggested will be adequate for all individuals and/or situations. It is the obligation of each user of this product to comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. Additional information will be furnished upon request to assist the user; however, no warranty, either expressed or implied, nor liability of any nature with respect to this product or to the data herein is made or incurred hereunder.

**SAFETY DATA SHEET****E.M.C. Plus****SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking****1.1. Product identifier**

**Product name** E.M.C. Plus  
**Product number** A080 EV  
**Internal identification** Janitorial - HSC Section

**1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

**Identified uses** Heavy Duty, Alkaline Cleaner for Safety Floor Cleaning and Floor Maintenance.

**1.3. Details of the supplier of the safety data sheet**

**Supplier** Evans Vanodine International  
Brierley Road  
Walton Summit  
Preston. PR5 8AH

Tel: 01772 322 200  
Fax: 01772 626 000  
qclab@evansvanodine.co.uk

**1.4. Emergency telephone number**

**Emergency telephone** New Safety Data Sheets - 8.30am to 4.45pm - 01772 322 200 - Mon to Fri. (Also available 24/7 from our website [www.evansvanodine.co.uk](http://www.evansvanodine.co.uk)) Technical Advice - 8.30am to 4.45pm - 01772 318 818 - Mon to Fri

**SECTION 2: Hazards identification****2.1. Classification of the substance or mixture****Classification****Physical hazards**

Not Classified

**Health hazards**

Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318

**Environmental hazards**

Not Classified

**Classification (67/548/EEC or 1999/45/EC)**

Xi;R36.

**2.2. Label elements****Pictogram**

**Signal word** Danger

**Hazard statements**

**E.M.C. Plus**

H315 Causes skin irritation.

H318 Causes serious eye damage.

**Precautionary statements**

P102 Keep out of reach of children.

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P301 IF SWALLOWED:

P313 Get medical advice/attention.

P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water.

P332+P313 If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P315 Get immediate medical advice/attention.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local regulations.

**Contains**

SODIUM METASILICATE

**2.3. Other hazards**

This product does not contain any substances classified as PBT or vPvB.

**SECTION 3: Composition/information on ingredients****3.2. Mixtures**

<b>SODIUM METASILICATE</b>		<b>3-5%</b>
CAS number: — EC number: —		
<b>Classification</b>	<b>Classification (67/548/EEC or 1999/45/EC)</b>	
Skin Corr. 1B - H314	C;R34. Xi;R36/38.	
Eye Dam. 1 - H318		
<b>SODIUM DODECYL BENZENE SULPHONATE</b>		<b>3-5%</b>
CAS number: 68411-30-3 EC number: 270-115-0		
<b>Classification</b>	<b>Classification (67/548/EEC or 1999/45/EC)</b>	
Acute Tox. 4 - H302	Xn;R22. Xi;R36/38.	
Skin Irrit. 2 - H315		
Eye Dam. 1 - H318		
<b>ALCOHOL (C9-11) ETHOXYLATE (8EO)</b>		<b>1-3%</b>
CAS number: 68439-46-3 EC number: —		
<b>Classification</b>	<b>Classification (67/548/EEC or 1999/45/EC)</b>	
Acute Tox. 4 - H302	Xn;R22. Xi;R41.	
Eye Dam. 1 - H318		
<b>SODIUM HYDROXIDE</b>		<b>0.1-1%</b>
CAS number: 1310-73-2 EC number: 215-185-5 REACH registration number: 01-2119457892-27-xxxx		
<b>Classification</b>	<b>Classification (67/548/EEC or 1999/45/EC)</b>	
Met. Corr. 1 - H290	C;R35	
Skin Corr. 1A - H314		

The Full Text for all R-Phrases and Hazard Statements are Displayed in Section 16.

**SECTION 4: First aid measures****4.1. Description of first aid measures****Inhalation**

## **E.M.C. Plus**

Unlikely route of exposure as the product does not contain volatile substances. If spray/mist has been inhaled, proceed as follows. Move affected person to fresh air and keep warm and at rest in a position comfortable for breathing.

### **Ingestion**

Do not induce vomiting. Give plenty of water to drink. Get medical attention.

### **Skin contact**

Wash with plenty of water. Get medical attention if irritation persists after washing.

### **Eye contact**

Rinse immediately with plenty of water. Remove any contact lenses and open eyelids wide apart. Continue to rinse. Get medical attention immediately.

## **4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

### **General information**

The severity of the symptoms described will vary dependent on the concentration and the length of exposure.

### **Inhalation**

Irritation of nose, throat and airway.

### **Ingestion**

May cause discomfort if swallowed.

### **Skin contact**

Causes skin irritation. Prolonged and frequent contact may cause redness and irritation.

### **Eye contact**

Severe irritation, burning and tearing. Prolonged contact causes serious eye and tissue damage.

## **4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

### **Notes for the doctor**

Treat symptomatically.

## **SECTION 5: Firefighting measures**

### **5.1. Extinguishing media**

#### **Suitable extinguishing media**

The product is not flammable. Use fire-extinguishing media suitable for the surrounding fire.

### **5.2. Special hazards arising from the substance or mixture**

#### **Specific hazards**

Thermal decomposition or combustion products may include the following substances: Irritating gases or vapours.

### **5.3. Advice for firefighters**

#### **Special protective equipment for firefighters**

Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and appropriate protective clothing.

## **SECTION 6: Accidental release measures**

### **6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

#### **Personal precautions**

Wear protective clothing, gloves, eye and face protection. For personal protection, see Section 8.

### **6.2. Environmental precautions**

#### **Environmental precautions**

Spillages or uncontrolled discharges into watercourses must be reported immediately to the Environmental Agency or other appropriate regulatory body.

### **6.3. Methods and material for containment and cleaning up**

#### **Methods for cleaning up**

Flush away spillage with plenty of water. Small Spillages: Large Spillages: Contain and absorb spillage with sand, earth or other non-combustible material. Collect and place in suitable waste disposal containers and seal securely.



## E.M.C. Plus

### 6.4. Reference to other sections

#### Reference to other sections

For personal protection, see Section 8.

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

#### Usage precautions

Wear protective clothing, gloves, eye and face protection.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

#### Storage precautions

Keep only in the original container in a cool, well-ventilated place. Store away from the following materials: Oxidising materials. & Acids.

### 7.3. Specific end use(s)

#### Specific end use(s)

The identified uses for this product are detailed in Section 1.2.

#### Usage description

See Product Information Sheet & Label for detailed use of this product.

## SECTION 8: Exposure Controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

#### Occupational exposure limits

#### SODIUM HYDROXIDE

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 2 mg/m<sup>3</sup>

WEL = Workplace Exposure Limit

### 8.2. Exposure controls

#### Protective equipment



#### Appropriate engineering controls

Not relevant.

#### Eye/face protection

Wear eye protection.

#### Hand protection

(Household rubber gloves.) Wear protective gloves.

#### Other skin and body protection

None required.

#### Respiratory protection

Respiratory protection not required.

## SECTION 9: Physical and Chemical Properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

#### Appearance

Liquid.

#### Colour

Clear. Pink.

#### Odour

Odourless.

**E.M.C. Plus****pH**

pH (concentrated solution): 12.50

**Melting point**

-1°C

**Initial boiling point and range**

101°C @ 760 mm Hg

**Flash point**

Boils without flashing.

**Relative density**

1.057 @ 20°C

**Solubility(ies)**

Soluble in water.

**9.2. Other information****Other information**

None.

**SECTION 10: Stability and reactivity****10.1. Reactivity**

Reactions with the following materials may generate heat: Strong acids.

**10.2. Chemical stability****Stability**

No particular stability concerns.

**10.3. Possibility of hazardous reactions**

See sections 10.1, 10.4 & 10.5

**10.4. Conditions to avoid**

There are no known conditions that are likely to result in a hazardous situation.

**10.5. Incompatible materials****Materials to avoid**

No specific material or group of materials is likely to react with the product to produce a hazardous situation.

**10.6. Hazardous decomposition products**

No known hazardous decomposition products.

**SECTION 11: Toxicological information****11.1. Information on toxicological effects****Toxicological effects**

We have not carried out any animal testing for this product. Any ATE figures quoted below are from Toxicity Classifications that have been carried out using ATE (Acute Toxicity Estimate) Calculation Method using LD50 or ATE figures provided by the Raw Material Manufacturer.

**Other health effects**

Low oral toxicity, but ingestion may cause irritation of the gastro-intestinal tract.

**Acute toxicity - oral****Notes (oral LD50)**

Based on available data the classification criteria are not met.

**ATE oral (mg/kg)**

7,775.95461161

**SECTION 12: Ecological Information****Ecotoxicity**

## E.M.C. Plus

Not regarded as dangerous for the environment.

### 12.1. Toxicity

We have not carried out any Aquatic testing, therefore we have no Aquatic Toxicity Data specifically for this product. The Aquatic Toxicity Data, where provided by the raw material manufacturer for ingredients with aquatic toxicity, can be made available on request.

### 12.2. Persistence and degradability

#### **Persistence and degradability**

The surfactant(s) contained in this product complies(comply) with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No. 648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them at their direct request, or at the request of a detergent manufacturer.

### 12.3. Bioaccumulative potential

The product does not contain any substances expected to be bioaccumulating.

### 12.4. Mobility in soil

#### **Mobility**

Not known.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

This product does not contain any substances classified as PBT or vPvB.

### 12.6. Other adverse effects

Not known.

## **SECTION 13: Disposal considerations**

### 13.1. Waste treatment methods

#### **Disposal methods**

Discharge used solutions to drain. Small amounts (less than 5 Litres) of unwanted product may be flushed with water to sewer. Larger volumes must be sent for disposal as special waste. Rinse out empty container with water and consign to normal waste.

## **SECTION 14: Transport information**

**General** Not classified for Transport.

### 14.1. UN number

UN No. (ICAO)

### 14.2. UN proper shipping name

### 14.3. Transport hazard class(es)

ADR/RID label

ICAO class/division

ICAO subsidiary risk

### 14.4. Packing group

ADR/RID packing group

ICAO packing group

### 14.5. Environmental hazards

### 14.6. Special precautions for user

EmS

Emergency Action Code

Hazard Identification Number  
(ADR/RID)

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

**E.M.C. Plus****SECTION 15: Regulatory information****15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****EU legislation**

Safety Data Sheet prepared in accordance with REACH Commission Regulation (EU) No 453/2010 (which amends Regulation (EC) No 1907/2006). The product is as classified under GHS/CLP- Regulation (EC) No 1272/2008 classification, labelling & packaging of substances & mixtures. Ingredients are listed with classification under both CHIP - Directive 67/548/EEC - classification, packaging & labelling of dangerous substances & GHS/CLP- Regulation (EC) No 1272/2008 classification, labelling & packaging of substances & mixtures.

**Guidance**

Workplace Exposure Limits EH40.

**15.2. Chemical safety assessment**

No chemical safety assessment has been carried out as not applicable as this product is a mixture.

**SECTION 16: Other information****Key literature references and sources for data**

Material Safety Data Sheet, Misc. manufacturers. CLP Class - Table 3.1 List of harmonised classification and labeling of hazardous substances. CHIP Class - Table 3.2 The list of harmonised classification and labelling of hazardous substances from Annex I to Directive 67/548/EEC. ECHA - C&L Inventory database.

**Revision comments**

This product is now using classification from GHS/CLP - Regulation (EC) No 1272/2008 classification, labelling & packaging of substances & mixtures.

**Revision date** 07/11/2014

**Revision** Issue 6

**SDS status** The Risk Phrases / Hazard Statements listed below in this Section No 16 relate to the Raw Materials (Ingredients) in the Product (as listed in Section 3) and NOT the product itself. For the Risk Phrases / Hazard Statements relating to this Product see Section 2.

**Risk phrases in full**

R22 Harmful if swallowed.  
R34 Causes burns.  
R35 Causes severe burns.  
R36 Irritating to eyes.  
R36/38 Irritating to eyes and skin.  
R41 Risk of serious damage to eyes.

**Hazard statements in full**

H302 Harmful if swallowed.  
H314 Causes severe skin burns and eye damage.  
H315 Causes skin irritation.  
H318 Causes serious eye damage.  
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.





## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

#### SECTION 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name : QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

Other means of identification : Not applicable

Recommended use : Floor Cleaner

Restrictions on use : Reserved for industrial and professional use.

Product dilution information : 0.39 % - 1.56 %

Company : Ecolab Inc.  
1 Ecolab Place  
St. Paul, Minnesota USA 55102  
1-800-352-5326

Emergency health information : 1-800-328-0026 (US/Canada), 1-651-222-5352 (outside US)

Issuing date : 07/06/2017

#### SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

##### GHS Classification

##### Product AS SOLD

Eye irritation : Category 2B

##### Product AT USE DILUTION

Not a hazardous substance or mixture.

##### GHS label elements

##### Product AS SOLD

Signal Word : Warning

Hazard Statements : Causes eye irritation.

Precautionary Statements : **Prevention:**  
Wash skin thoroughly after handling.  
**Response:**  
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.

##### Product AT USE DILUTION

Precautionary Statements : **Prevention:**  
Wash hands thoroughly after handling.  
**Response:**  
Get medical advice/ attention if you feel unwell.  
**Storage:**  
Store in accordance with local regulations.

##### Product AS SOLD

Other hazards : None known.

#### SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

#### Product AS SOLD

Pure substance/mixture : Mixture

Chemical name	CAS-No.	Concentration (%)
oxirane, methyl-, polymer with oxirane	9003-11-6	5 - 10
Sodium Xylenesulfonate	1300-72-7	1 - 5
poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(2-propylheptyl)-w-hydroxy-	160875-66-1	1 - 5
Fragrance	Proprietary Ingredient	0 - 1

#### Product AT USE DILUTION

No hazardous ingredients

### SECTION 4. FIRST AID MEASURES

#### Product AS SOLD

In case of eye contact : Rinse with plenty of water.

In case of skin contact : Rinse with plenty of water.

If swallowed : Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.

If inhaled : Get medical attention if symptoms occur.

Protection of first-aiders : No special precautions are necessary for first aid responders.

Notes to physician : Treat symptomatically.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed : See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

#### Product AT USE DILUTION

In case of eye contact : Rinse with plenty of water.

In case of skin contact : Rinse with plenty of water.

If swallowed : Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.

If inhaled : Get medical attention if symptoms occur.

### SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

#### Product AS SOLD

Suitable extinguishing media : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media : None known.

Specific hazards during fire fighting : Not flammable or combustible.

Hazardous combustion products : Decomposition products may include the following materials:  
Carbon oxides  
Nitrogen oxides (NOx)

## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

Sulfur oxides  
Oxides of phosphorus

Special protective equipment for fire-fighters : Use personal protective equipment.

Specific extinguishing methods : Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.

#### SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

##### Product AS SOLD

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.

Methods and materials for containment and cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

##### Product AT USE DILUTION

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

Environmental precautions : No special environmental precautions required.

Methods and materials for containment and cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

#### SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

##### Product AS SOLD

Advice on safe handling : Wash hands thoroughly after handling.

Conditions for safe storage : Keep out of reach of children. Store in suitable labeled containers.

Storage temperature : 0 °C to 50 °C

##### Product AT USE DILUTION

Advice on safe handling : Wash hands after handling. For personal protection see section 8.

Conditions for safe storage : Keep out of reach of children. Store in suitable labeled containers.

#### SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

##### Product AS SOLD

Ingredients with workplace control parameters

## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

Contains no substances with occupational exposure limit values.

Engineering measures : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

#### Personal protective equipment

Eye protection : No special protective equipment required.

Hand protection : No special protective equipment required.

Skin protection : No special protective equipment required.

Respiratory protection : No personal respiratory protective equipment normally required.

Hygiene measures : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

#### Product AT USE DILUTION

Engineering measures : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

#### Personal protective equipment

Eye protection : No special protective equipment required.

Hand protection : No special protective equipment required.

Skin protection : No special protective equipment required.

Respiratory protection : No personal respiratory protective equipment normally required.

### SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

	Product AS SOLD	Product AT USE DILUTION
Appearance	: liquid	liquid
Color	: clear, orange	orange
Odor	: sweet	sweet
pH	: 6.6 - 8.6, (100 %)	7.0 - 8.5
Flash point	: Not applicable	
Odor Threshold	: No data available	
Melting point/freezing point	: No data available	
Initial boiling point and boiling range	: > 100 °C	
Evaporation rate	: No data available	
Flammability (solid, gas)	: No data available	
Upper explosion limit	: No data available	
Lower explosion limit	: No data available	
Vapor pressure	: No data available	
Relative vapor density	: No data available	
Relative density	: 1.012 - 1.032	



## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

Water solubility	: soluble
Solubility in other solvents	: No data available
Partition coefficient: n-octanol/water	: No data available
Autoignition temperature	: No data available
Thermal decomposition	: No data available
Viscosity, kinematic	: 12.613 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Explosive properties	: No data available
Oxidizing properties	: The substance or mixture is not classified as oxidizing.
Molecular weight	: No data available
VOC	: No data available

### SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

#### Product AS SOLD

Chemical stability	: Stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	: No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Conditions to avoid	: None known.
Incompatible materials	: None known.
Hazardous decomposition products	: Decomposition products may include the following materials: Carbon oxides Nitrogen oxides (NO <sub>x</sub> ) Sulfur oxides Oxides of phosphorus

### SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure	: Inhalation, Eye contact, Skin contact
------------------------------------------	-----------------------------------------

#### Potential Health Effects

#### Product AS SOLD

Eyes	: Causes eye irritation.
Skin	: Health injuries are not known or expected under normal use.
Ingestion	: Health injuries are not known or expected under normal use.
Inhalation	: Health injuries are not known or expected under normal use.
Chronic Exposure	: Health injuries are not known or expected under normal use.

#### Product AT USE DILUTION

Eyes	: Health injuries are not known or expected under normal use.
Skin	: Health injuries are not known or expected under normal use.

## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

Ingestion : Health injuries are not known or expected under normal use.

Inhalation : Health injuries are not known or expected under normal use.

Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

#### Experience with human exposure

##### Product AS SOLD

Eye contact : Redness, Irritation

Skin contact : No symptoms known or expected.

Ingestion : No symptoms known or expected.

Inhalation : No symptoms known or expected.

##### Product AT USE DILUTION

Eye contact : No symptoms known or expected.

Skin contact : No symptoms known or expected.

Ingestion : No symptoms known or expected.

Inhalation : No symptoms known or expected.

#### Toxicity

##### Product AS SOLD

###### Product

Acute oral toxicity : Acute toxicity estimate : > 5,000 mg/kg

Acute inhalation toxicity : 4 h Acute toxicity estimate : > 40 mg/l

Acute dermal toxicity : Acute toxicity estimate : > 5,000 mg/kg

Skin corrosion/irritation : No data available

Serious eye damage/eye irritation : Mild eye irritation

Respiratory or skin sensitization : No data available

Carcinogenicity : No data available

Reproductive effects : No data available

Germ cell mutagenicity : No data available

Teratogenicity : No data available

STOT-single exposure : No data available

STOT-repeated exposure : No data available

Aspiration toxicity : No data available

### SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

##### Product AS SOLD

###### Ecotoxicity

Environmental Effects : This product has no known ecotoxicological effects.

## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

#### Product

Toxicity to fish : No data available

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : No data available

Toxicity to algae : No data available

#### Ingredients

Toxicity to fish : oxirane, methyl-, polymer with oxirane  
96 h LC50 Fish: > 100 mg/l

#### Ingredients

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(2-propylheptyl)-w-hydroxy-  
48 h Daphnia magna (Water flea): 1 mg/l

#### Ingredients

Toxicity to algae : Sodium Xylenesulfonate  
96 h EC50: 230 mg/l

#### Persistence and degradability

##### Product AS SOLD

Biodegradable

##### Product AT USE DILUTION

Biodegradable

#### Bioaccumulative potential

No data available

#### Mobility in soil

No data available

#### Other adverse effects

No data available

### SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

##### Product AS SOLD

Disposal methods : Diluted product can be flushed to sanitary sewer.

Disposal considerations : Dispose of in accordance with local, state, and federal regulations.

##### Product AT USE DILUTION

Disposal methods : Diluted product can be flushed to sanitary sewer.

Disposal considerations : Dispose of in accordance with local, state, and federal regulations.

### SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

##### Product AS SOLD

The shipper/consignor/sender is responsible to ensure that the packaging, labeling, and markings are in compliance with the selected mode of transport.

#### Land transport (DOT)

## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

Not dangerous goods

#### Sea transport (IMDG/IMO)

Not dangerous goods

### SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

#### Product AS SOLD

#### EPCRA - Emergency Planning and Community Right-to-Know

##### CERCLA Reportable Quantity

This material does not contain any components with a CERCLA RQ.

##### SARA 304 Extremely Hazardous Substances Reportable Quantity

This material does not contain any components with a section 304 EHS RQ.

**SARA 311/312 Hazards** : Acute Health Hazard

**SARA 302** : No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.

**SARA 313** : This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

#### California Prop 65

This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth, or any other reproductive defects.

#### The ingredients of this product are reported in the following inventories:

**Switzerland. New notified substances and declared preparations :**  
not determined

**United States TSCA Inventory :**  
On TSCA Inventory

**Canadian Domestic Substances List (DSL) :**  
This product contains one or several components listed in the Canadian NDSL.

**Australia Inventory of Chemical Substances (AICS) :**  
On the inventory, or in compliance with the inventory

**New Zealand. Inventory of Chemical Substances :**  
On the inventory, or in compliance with the inventory

**Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory :**  
On the inventory, or in compliance with the inventory

**Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) :**  
On the inventory, or in compliance with the inventory

**Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) :**  
not determined

**China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC) :**



## SAFETY DATA SHEET

### QUIK FILL 34 NEUTRAL FLOOR CLEANER

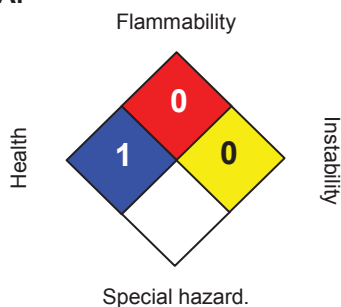
On the inventory, or in compliance with the inventory

**Taiwan Chemical Substance Inventory :**  
not determined

#### SECTION 16. OTHER INFORMATION

##### Product AS SOLD

###### NFPA:



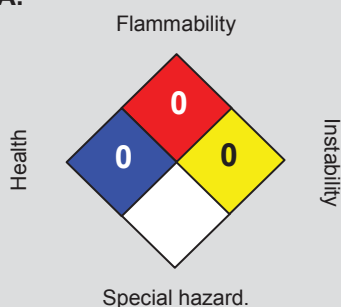
###### HMIS III:

HEALTH	1
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0

0 = not significant, 1 = Slight,  
2 = Moderate, 3 = High  
4 = Extreme, \* = Chronic

##### Product AT USE DILUTION

###### NFPA:



###### HMIS III:

HEALTH	0
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0

0 = not significant, 1 = Slight,  
2 = Moderate, 3 = High  
4 = Extreme, \* = Chronic

Issuing date : 07/06/2017  
Version : 1.2  
Prepared by : Regulatory Affairs

REVISED INFORMATION: Significant changes to regulatory or health information for this revision is indicated by a bar in the left-hand margin of the SDS.

The information provided in this Material Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.



## SAFETY DATA SHEET ECOTROL\* RD

### SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

#### 1.1. Product identifier

**Product name** ECOTROL\* RD

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

**Identified uses** Fluid loss reducer in invert emulsion drilling fluids.

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

**Supplier** M-I SWACO  
A Schlumberger Company  
Woodlands Drive  
Kirkhill Industrial Estate  
Dyce, Aberdeen AB21 0GW  
Scotland UK  
T=+44(0)1224-246600  
F=+11(0)1224-246699  
Email - MISDS@slb.com

#### 1.4. Emergency telephone number

(24 Hour) Australia +61 2801 44558, Asia Pacific +65 3158 1074, China +86 10 5100 3039, Europe +44 (0) 1235 239 670, Middle East and Africa +44 (0) 1235 239 671, New Zealand +64 9929 1483, USA 001 281 561 1600.

#### **National Emergency Telephone Number**

+31 (0)30-2748888 Only for the purpose of informing medical personnel in cases of acute intoxications in the Netherlands.

### SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

##### **Classification (EC 1272/2008)**

Physical and Chemical Hazards	Not classified.
Human health	Not classified.
Environment	Not classified.

##### **Classification (1999/45/EEC)**

Not classified.

The Full Text for all R-Phrases and Hazard Statements are Displayed in Section 16.

#### 2.2. Label elements

##### **Label In Accordance With (EC) No. 1272/2008**

No pictogram required.

#### 2.3. Other hazards

Not Classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

### SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

#### 3.2. Mixtures

## ECOTROL\* RD

METHYLSTYRENE/ACRYLATE COPOLYMER		60-100%
Classification (EC 1272/2008) Not classified.		Classification (67/548/EEC) Not classified.
SYNTHETIC AMORPHOUS SILICA		<2%
CAS-No.: 112926-00-8	EC No.: 601-214-2	
Classification (EC 1272/2008) Not classified.		Classification (67/548/EEC) Not classified.

The Full Text for all R-Phrases and Hazard Statements are Displayed in Section 16.

#### Composition Comments

The data shown is in accordance with the latest EC Directives.

### SECTION 4: FIRST AID MEASURES

#### 4.1. Description of first aid measures

##### Inhalation

Move the exposed person to fresh air at once. If respiratory problems, artificial respiration/oxygen. Get medical attention if any discomfort continues.

##### Ingestion

Immediately give a couple of glasses of water or milk, provided the victim is fully conscious. Get medical attention if any discomfort continues.

##### Skin contact

Remove contaminated clothing immediately and wash skin with soap and water. Get medical attention promptly if symptoms occur after washing.

##### Eye contact

Make sure to remove any contact lenses from the eyes before rinsing. Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids. Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention if any discomfort continues.

#### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

##### General information

The severity of the symptoms described will vary dependant of the concentration and the length of exposure. If adverse symptoms develop as described the casualty should be transferred to hospital as soon as possible. For further information, please refer to section 11.

#### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat Symptomatically.

### SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

#### 5.1. Extinguishing media

##### Extinguishing media

Water spray, foam, dry powder or carbon dioxide.

#### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

##### Hazardous combustion products

Fire or high temperatures create: Carbon monoxide (CO). Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>).

##### Unusual Fire & Explosion Hazards

High concentrations of dust may form explosive mixture with air.

#### 5.3. Advice for firefighters

##### Special Fire Fighting Procedures

Containers close to fire should be removed immediately or cooled with water.

##### Protective equipment for fire-fighters

Self contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

## ECOTROL\* RD

## SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet.

**6.2. Environmental precautions**

Do not allow to enter drains, sewers or watercourses.

**6.3. Methods and material for containment and cleaning up**

Avoid generation and spreading of dust. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. In case of spills, beware of slippery floors and surfaces.

**6.4. Reference to other sections**

For waste disposal, see section 13.

## SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

**7.1. Precautions for safe handling**

Avoid inhalation of dust and contact with skin and eyes. Avoid handling which leads to dust formation. In case of spills, beware of slippery floors and surfaces.

**7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

Store in tightly closed original container in a dry, cool and well-ventilated place.

**Storage Class**

Chemical storage.

**7.3. Specific end use(s)**

The identified uses for this product are detailed in Section 1.2.

## SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

**8.1. Control parameters**

Name	STD	TWA - 8 Hrs		STEL - 15 Min		Notes
SYNTHETIC AMORPHOUS SILICA	WEL		6 mg/m <sup>3</sup>			

WEL = Workplace Exposure Limit.

**Ingredient Comments**

NUI = Nuisance dust, WEL TWA 4mg/m<sup>3</sup> Respirable Dust, 10 mg/m<sup>3</sup> Total Dust.

**8.2. Exposure controls****Protective equipment****Process conditions**

All chemical Personal Protective Equipment (PPE) should be selected based on an assessment of both the chemical hazard present and the risk of exposure to those hazards. The PPE recommendations below are based on an assessment of the chemical hazards associated with this product. Where this product is used in a mixture with other products or fluids, additional hazards may be created and as such further assessment of risk may be required. The risk of exposure and need of respiratory protection will vary from workplace to workplace and should be assessed by the user in each situation.

**Engineering measures**

Provide adequate general and local exhaust ventilation.

**Respiratory equipment**

No specific recommendation made, but respiratory protection may still be required under exceptional circumstances when excessive air contamination exists. Dust filter P2 (for fine dust).

**Hand protection**

For prolonged or repeated skin contact use suitable protective gloves. Neoprene or Rubber gloves are recommended.



## ECOTROL\* RD

**Eye protection**

Wear approved chemical safety goggles where eye exposure is reasonably probable.

**Other Protection**

Wear appropriate clothing to prevent any possibility of skin contact. Provide eyewash station.

## SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

**9.1. Information on basic physical and chemical properties**

<b><u>Appearance</u></b>	Solid
<b><u>Colour</u></b>	White.
<b><u>Odour</u></b>	Odourless.
<b><u>Solubility</u></b>	Insoluble in water
<b><u>Relative density</u></b>	1.03 g/cm <sup>3</sup> @ 20°C
<b><u>Auto Ignition Temperature (°C)</u></b>	400°C

**9.2. Other information**

Not relevant

## SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

**10.1. Reactivity**

There are no known reactivity hazards associated with this product.

**10.2. Chemical stability**

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

**10.3. Possibility of hazardous reactions**

Not known.

**10.4. Conditions to avoid**

Avoid wet and humid conditions.

**10.5. Incompatible materials****Materials To Avoid**

Not known.

**10.6. Hazardous decomposition products**

Fire or high temperatures create: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Carbon monoxide (CO).

## SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

**11.1. Information on toxicological effects****Aspiration hazard:**

Not anticipated to present an aspiration hazard based on chemical structure.

**Inhalation**

Dust may irritate respiratory system or lungs.

**Ingestion**

May cause discomfort if swallowed.

**Skin contact**

Prolonged and frequent contact may cause redness and irritation.

**Eye contact**

Particles in the eyes may cause irritation and smarting.

**Route of entry**

No route of entry noted.

## ECOTROL\* RD

**Target Organs**

No specific target organs noted

**SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION****Ecotoxicity**

Contact M-I SWACO's QHSE Department for ecological information at env@miswaco.slb.com.

**12.1. Toxicity****Acute Fish Toxicity**

Not considered toxic to fish.

**12.2. Persistence and degradability****Degradability**

There are no data on the degradability of this product.

**12.3. Bioaccumulative potential****Bioaccumulative potential**

No data available on bioaccumulation.

**12.4. Mobility in soil****Mobility:**

The product is insoluble in water.

**12.5. Results of PBT and vPvB assessment**

Not Classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

**12.6. Other adverse effects**

None known.

**SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS****13.1. Waste treatment methods**

Recover and reclaim or recycle, if practical. Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

**Waste Class**

The definitive European Waste code for this product will depend upon the final use that is made of this material. EWC-code: 07 01 99.

**SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION****General**

The product is not covered by international regulation on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

**14.1. UN number**

Not applicable.

**14.2. UN proper shipping name**

Not applicable.

**14.3. Transport hazard class(es)**

Not applicable.

**14.4. Packing group**

Not applicable.

**14.5. Environmental hazards****Environmentally Hazardous Substance/Marine Pollutant**

No.

## ECOTROL\* RD

**14.6. Special precautions for user**

Not applicable.

**14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code**

Not applicable. Please contact MISDS@slb.com for info regarding transport in Bulk.

**SECTION 15: REGULATORY INFORMATION****15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****Uk Regulatory References**

Chemicals (Hazard Information & Packaging) Regulations. Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (as amended) Workplace Exposure Limits EH40.

**EU Legislation**

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC, including amendments.

**National Regulations**

In accordance with Dutch Mining Regulation 9.2 and ARBO regulation Chapter 4.

**New Zealand Hazard Classification and HSNO Approval No.**

Not Classified. HSNO Approval No. Not Required.

**Name of Group Standard and Information on Conditions of Group Standard**

Information such as HSNO number and group standard have been added to fulfill the requirements for NZ regulations. As this product conforms to current EU regulations, it contains the required information to comply with the conditions of the stated group standard.

**15.2. Chemical Safety Assessment****International Chemical Inventories**

Contact REACH@miswaco.slb.com for REACH information. Complies with the following national/regional chemical inventory requirements: Australia (AICS), Canada (DSL / NDSL), China (IECSC), Europe (EINECS / ELINCS), Korea (TCCL / ECL), New Zealand (NZIoC), United States (TSCA).

**SECTION 16: OTHER INFORMATION****Abbreviations and acronyms used in the safety data sheet**

\*a mark of M-I L.L.C.

**General information**

HMIS Health -1 HMIS Flammability - 1 HMIS Physical Hazard - 0 E - Safety glasses, Gloves, Dust Respirator

**Information Sources**

Product information provided by the commercial vendor(s). Material Safety Data Sheet, Misc. manufacturers. LOLI. European Chemicals Bureau - ESIS (European Chemical Substances Information).

**Revision Comments**

General revision. Updated according to REACH Annex II. Compiled or revised by Sandra McWilliam

**Issued By** Sandra McWilliam

**Revision Date** 15-Mar-13

**Revision** 4

**Supersedes date** 23-Nov-10

**SDS No.** 11042

**Safety Data Sheet Status** Approved.

**Risk Phrases In Full**

NC Not classified.

## Disclaimer

MSDS furnished independent of product sale. While every effort has been made to accurately describe this product, some of the data are obtained from sources beyond our direct supervision. We cannot make any assertions as to its reliability or completeness; therefore, user may rely only at user's risk. We have made no effort to censor or conceal deleterious aspects of this product. Since we cannot anticipate or control the conditions under which this information and product may be used, we make no guarantee that the precautions we have suggested will be adequate for all individuals and/or situations. It is the obligation of each user of this product to comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. Additional information will be furnished upon request to assist the user; however, no warranty, either expressed or implied, nor liability of any nature with respect to this product or to the data herein is made or incurred hereunder.

## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

### 1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1 Product identifier

Product name Emulsotron® CC3443-G

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Product use Emulsion Breaker

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company : Champion Technologies  
Minto Avenue  
Altens Industrial Estate  
Aberdeen, UK AB12 3JZ  
Telephone : 00 44 1224 879022 (Champion)  
Telefax :  
E-mail address : eh.productstewardship@champ-tech.com  
Responsible/issuing person

#### 1.4 Emergency telephone number

00 44 1224 879022

### 2. Hazards identification

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

##### Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Acute toxicity, Category 4	H332: Harmful if inhaled.
Skin irritation, Category 2	H315: Causes skin irritation.
Eye irritation, Category 2	H319: Causes serious eye irritation.
Specific target organ toxicity - single exposure, Category 3	H335: May cause respiratory irritation.

##### Classification (67/548/EEC, 1999/45/EC)

Harmful.	R20: Harmful by inhalation.
Irritant.	R36/37/38: Irritating to eyes, respiratory system and skin.

#### 2.2 Label elements

##### Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Hazard pictograms :



Signal word : Warning

Hazard statements	H315	Causes skin irritation.
	H319	Causes serious eye irritation.
	H332	Harmful if inhaled.
	H335	May cause respiratory irritation.

Precautionary statements	<b>Prevention:</b>	
	P261	Avoid breathing dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.



## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

P280	Wear protective gloves/ eye protection/ face protection.
<b>Response:</b> P312	Call a POISON CENTER or doctor/ physician if you feel unwell.
P337 + P313	If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.
<b>Storage:</b> P403 + P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
<b>Disposal:</b> P501	Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

Hazardous components which must be listed on the label:

2-ethylhexan-1-ol

### 2.3 Other hazards

Not Classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

## 3. Composition/information on ingredients

### 3.2 Mixtures

#### Hazardous components

Chemical Name	CAS-No. EC-No. REACH Registration Number	Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)	Classification (67/548/EEC)	Concentration [%]
2-ethylhexan-1-ol	104-76-7 203-234-3 01- 2119487289- 20	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	Xi; R36/37/38-R20	>= 60 - <= 100
2-butoxyethanol	111-76-2 203-905-0 01- 2119475108- 36	Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38	>= 5 - < 10

For the full text of the R-phrases mentioned in this Section, see Section 16.

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

## 4. First aid measures

### 4.1 Description of first aid measures

If inhaled : Remove to fresh air.  
Oxygen or artificial respiration if needed.  
If symptoms persist, call a physician.

## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

- |                         |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| In case of skin contact | : In case of contact, immediately flush skin with plenty of water.<br>Remove contaminated clothing and shoes.<br>If skin irritation persists, call a physician.                  |
| In case of eye contact  | : Immediately flush eyes for at least 15 minutes. Get medical attention.<br>Continue rinsing eyes during transport to hospital.<br>Remove contact lenses.                        |
| If swallowed            | : Never give anything by mouth to an unconscious person.<br>Clean mouth with water and drink afterwards plenty of water.<br>Do NOT induce vomiting.<br>Obtain medical attention. |

### 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

- |       |                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| Risks | : If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible). |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

- |           |                                                                                                                                                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treatment | : No recommendation given, but first aid may still be required in case of accidental exposure, inhalation or ingestion of this chemical. If in doubt, GET MEDICAL ATTENTION PROMPTLY! |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## 5. Firefighting measures

### 5.1 Extinguishing media

- |                              |                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suitable extinguishing media | : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.<br>Alcohol-resistant foam<br>Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )<br>Dry chemical<br>Aqueous film forming foam (AFFF). |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

- |                                      |                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specific hazards during firefighting | : Flammable or combustible, may be ignited by heat, sparks or flames.                         |
| Hazardous decomposition products     | : In case of fire hazardous decomposition products may be produced such as:<br>Carbon oxides. |

### 5.3 Advice for firefighters

- |                                               |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Special protective equipment for firefighters | : Use personal protective equipment.<br>In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.                                                                                                                          |
| Further information                           | : In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.<br>Stay upwind/ keep distance from source. Use water spray to cool unopened containers. Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses. |

---

## 6. Accidental release measures

### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- |                      |                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------|
| Personal precautions | : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8. |
|----------------------|------------------------------------------------------------|

## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

Ensure adequate ventilation.  
Use the indicated respiratory protection if the occupational exposure limit is exceeded and/or in case of product release (dust).  
Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes.  
Remove all sources of ignition.

### 6.2 Environmental precautions

Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.

### 6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Methods for cleaning up : Stop leak if safe to do so.  
Eliminate all ignition sources if safe to do so.  
Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13).  
Pick up and transfer to properly labelled containers.  
Do not flush into surface water or sanitary sewer system.

### 6.4 Reference to other sections

For personal protection see section 8.  
See section 13 for waste disposal information.

## 7. Handling and storage

### 7.1 Precautions for safe handling

Advice on safe handling : Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes.  
Use only with adequate ventilation/personal protection.  
In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.  
Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.  
Smoking, eating and drinking should be prohibited in the application area.

Advice on protection against fire and explosion : Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition.  
Take necessary action to avoid static electricity discharge (which might cause ignition of organic vapours).  
Use only explosion-proof equipment.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Requirements for storage areas and containers : Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

### 7.3 Specific end use(s)

The identified uses of this product are detailed in section 1.2

## 8. Exposure controls/personal protection

### 8.1 Control parameters

Components	CAS-No.	Value type	Control parameters	Update	Basis
------------	---------	------------	--------------------	--------	-------

## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

2-butoxyethanol	111-76-2	TWA	20 ppm 98 mg/m3	2000-06-16	2000/39/EC
Further information:	skin: Identifies the possibility of significant uptake through the skin Indicative				
		STEL	50 ppm 246 mg/m3	2000-06-16	2000/39/EC
Further information:	skin: Identifies the possibility of significant uptake through the skin Indicative				
		TWA	25 ppm 123 mg/m3	2005-04-06	GB EH40
Further information:	Sk: Can be absorbed through skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity.				
		STEL	50 ppm 246 mg/m3	2005-04-06	GB EH40
Further information:	Sk: Can be absorbed through skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity.				

### DNEL

2-ethylhexan-1-ol

: End Use: Workers  
Exposure routes: Inhalation.  
Potential health effects: Acute effects, Local effects  
Value: 106.4 mg/m3

End Use: Workers  
Exposure routes: Skin contact  
Potential health effects: Long-term exposure, Systemic effects  
Value: 23 mg/kg bw/day

End Use: Workers  
Exposure routes: Inhalation.  
Potential health effects: Long-term exposure, Systemic effects  
Value: 53.2 mg/m3

2-butoxyethanol

: End Use: Workers  
Exposure routes: Skin contact  
Potential health effects: Acute effects, Systemic effects  
Value: 89 mg/kg bw/day

End Use: Workers  
Exposure routes: Inhalation.  
Potential health effects: Acute effects, Systemic effects  
Value: 663 mg/m3

End Use: Workers  
Exposure routes: Inhalation.  
Potential health effects: Acute effects, Local effects  
Value: 246 mg/m3

End Use: Workers  
Exposure routes: Skin contact  
Potential health effects: Long-term exposure, Systemic effects  
Value: 75 mg/kg bw/day



## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

End Use: Workers  
Exposure routes: Inhalation.  
Potential health effects: Long-term exposure, Systemic effects  
Value: 98 mg/m<sup>3</sup>

### PNEC

2-ethylhexan-1-ol

: Fresh water  
Value: 0.017 mg/l

Marine water  
Value: 0.0017 mg/l

Intermittent use/release  
Value: 0.17 mg/l

Sewage Treatment Plant  
Value: 10 mg/l

Fresh water sediment  
Value: 0.28 mg/kg

Marine sediment  
Value: 0.028 mg/kg

Soil  
Value: 0.047 mg/kg

2-butoxyethanol

: Fresh water  
Value: 8.8 mg/l

Marine water  
Value: 0.88 mg/l

Intermittent use/release  
Value: 9.1 mg/l

Sewage Treatment Plant  
Value: 463 mg/l

Fresh water sediment  
Value: 34.6 mg/kg

Marine sediment  
Value: 3.46 mg/kg

Soil  
Value: 3.13 mg/kg

## 8.2 Exposure controls

### Engineering measures

Effective exhaust ventilation system

### Personal protective equipment

Respiratory protection : In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

Respirator with filter for organic vapour

- Hand protection : Wear protective gloves.  
Rubber gloves.  
Neoprene gloves.  
PVC or other plastic material gloves  
Please observe the instructions regarding permeability and breakthrough time which are provided by the supplier of the gloves. Also take into consideration the specific local conditions under which the product is used, such as the danger of cuts, abrasion, and the contact time.  
Breakthrough time is not determined for the product. Change gloves often!  
Use a high fat protective cream after cleaning skin.
- Eye protection : Safety glasses with side-shields.  
Safety goggles.
- Skin and body protection : Protective suit.
- Hygiene measures : Avoid contact with skin, eyes and clothing.  
Wash hands before breaks and at the end of workday.  
Wash hands before eating, drinking, or smoking.  
Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

### Environmental exposure controls

- General advice : Do not allow contact with soil, surface or ground water.

## 9. Physical and chemical properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

- Appearance : liquid
- Colour : Clear.hazyyellow
- Odour : characteristic
- Odour Threshold : not determined
- pH : 4.5 - 6.5, (5% in 1:1 IPA/DI H2O)
- Melting point : not determined
- Boiling point : not determined
- Flash point : ca. 75 °C
- Evapouration rate : < 1, n- butyl acetate = 1
- Flammability (solid, gas) : not determined
- Lower explosion limit : 2.5 %(V)
- Upper explosion limit : 14 %(V)
- Vapour pressure : 48 - 199 hPa
- Relative vapour density : > 3, Air = 1
- Relative density : 0.859 - 0.889, 20 °C
- || Solubility (qualitative) : oil

## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

Partition coefficient: n-octanol/water	: not determined
Auto-ignition temperature	: > 230 °C
Thermal decomposition	: not determined
Viscosity, dynamic	: < 100 cPs, 20 °C
Viscosity, kinematic	: not determined
Explosive properties	: not applicable
Oxidizing properties	: not determined

### 9.2 Other information

Pour point	: < -20 °C
------------	------------

## 10. Stability and reactivity

### 10.1 Reactivity

No dangerous reaction known under conditions of normal use.

### 10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.

### 10.3 Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions	: Not relevant
---------------------	----------------

### 10.4 Conditions to avoid

Conditions to avoid	: Heat, flames and sparks.
---------------------	----------------------------

### 10.5 Incompatible materials

Materials to avoid	: Strong acids. Strong bases. Strong oxidizing agents.
--------------------	--------------------------------------------------------------

### 10.6 Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition products	: In case of fire hazardous decomposition products may be produced such as: Carbon oxides.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

## 11. Toxicological information

### 11.1 Information on toxicological effects

#### Product

Acute oral toxicity	: Acute toxicity estimate: 6,364 mg/kg, Calculation method
Acute inhalation toxicity	: Acute toxicity estimate: 13.81 mg/l, vapour, Calculation method
Acute dermal toxicity	: Acute toxicity estimate: 14,002 mg/kg, Calculation method
Further information	: no data available

#### Components:

2-ethylhexan-1-ol :

## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

Acute oral toxicity	: LD50: 1,180 mg/kg, rabbit
	: LD50: 1,860 mg/kg, guinea pig
	: LD50: 2,053 mg/kg, rat
	: LD50: 2,500 mg/kg, mouse
<b>2-butoxyethanol :</b>	
Acute oral toxicity	: Acute toxicity estimate: 500 mg/kg, Converted acute toxicity point estimate
Acute dermal toxicity	: Acute toxicity estimate: 1,100 mg/kg, Converted acute toxicity point estimate

---

## 12. Ecological information

### 12.1 Toxicity

#### Product:

Toxicity to fish : no data available

### 12.2 Persistence and degradability

#### Product:

Biodegradability : no data available

Physico-chemical  
removability : no data available

### 12.3 Bioaccumulative potential

#### Product:

Bioaccumulation : no data available

### 12.4 Mobility in soil

no data available

### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Not Classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

### 12.6 Other adverse effects

#### Product:

Additional ecological  
information : not applicable

---

## 13. Disposal considerations

### 13.1 Waste treatment methods

Product : Where possible recycling is preferred to disposal or incineration.  
If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations.  
Waste codes should be assigned by the user, preferably in discussion with the waste disposal authorities.



## **Emulsotron® CC3443-G**

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

---

### **14. Transport information**

#### **14.1 UN number**

**ADR**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

#### **14.2 Proper shipping name**

**ADR**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

#### **14.3 Transport hazard class**

**ADR**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

#### **14.4 Packing group**

**ADR**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

#### **14.5 Environmental hazards**

**ADR**

Not dangerous goods

**IMDG**

Not dangerous goods

**IATA**

Not dangerous goods

#### **14.6 Special precautions for user**

Not relevant

## Emulsotron® CC3443-G

Ver: 2.0

Revision Date: 24.09.2014

Print Date 16.10.2014

### 14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

This material may require an IBC code if carried according to the "International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk. Please contact Champion Technologies Product Stewardship Team if you need further information.

## 15. Regulatory information

### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### Notification status

DSL	: All components of this product are on the Canadian DSL.
AICS	: Not in compliance with the inventory
NZIoC	: Not in compliance with the inventory

EU. REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

REGULATION (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH). Annex IV: Exemptions from the obligation to register

### 15.2 Chemical Safety Assessment

No chemical safety assessment has been carried out.

---

## 16. Other information

### Full text of R-phrases referred to under sections 2 and 3

R20	Harmful by inhalation.
R20/21/22	Harmful by inhalation, in contact with skin and if swallowed.
R36/37/38	Irritating to eyes, respiratory system and skin.
R36/38	Irritating to eyes and skin.

### Full text of H-Statements referred to under sections 2 and 3.

H302	Harmful if swallowed.
H312	Harmful in contact with skin.
H315	Causes skin irritation.
H319	Causes serious eye irritation.
H332	Harmful if inhaled.
H335	May cause respiratory irritation.

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.



## SAFETY DATA SHEET EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

According to Regulation (EC) No 1907/2006

### SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

#### 1.1. Product identifier

Product name EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE  
Product No. 805200, 805507, 805705, 805729x, 805910, S805705, P038530

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses Adhesive.

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier BOSTIK LIMITED  
COMMON ROAD  
STAFFORD  
STAFFORDSHIRE  
ST16 3EH  
+44 1785 272625  
sds.uk@bostik.com

#### 1.4. Emergency telephone number

+44 1785 272650 (24 Hours)

### SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

Classification (EC 1272/2008)

Physical and Chemical Hazards	Flam. Liq. 2 - H225
Human health	Skin Irrit. 2 - H315; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336
Environment	Aquatic Chronic 2 - H411

Classification (1999/45/EEC) Xi; R36/38. F; R11. N; R51/53. R67.

The Full Text for all R-Phrases and Hazard Statements are Displayed in Section 16.

#### 2.2. Label elements

Label In Accordance With (EC) No. 1272/2008



Signal Word

Danger

Hazard Statements

H225	Highly flammable liquid and vapour.
H315	Causes skin irritation.
H319	Causes serious eye irritation.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary Statements

P102	Keep out of reach of children.
P210	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.

## EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

P273	Avoid release to the environment.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P305+351+338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P403+233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P501	Dispose of contents/container in accordance with local regulations.
Supplementary Precautionary Statements	
P233	Keep container tightly closed.
P240	Ground/bond container and receiving equipment.
P241	Use explosion-proof electrical equipment.
P242	Use only non-sparking tools.
P243	Take precautionary measures against static discharge.
P261	Avoid breathing vapour/spray.
P264	Wash contaminated skin thoroughly after handling.
P321	Specific treatment (see medical advice on this label).
P370+378	In case of fire: Use foam, carbon dioxide, dry powder or water fog for extinction.
P302+352	IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P303+361+353	IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
P304+340	IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
P312	Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.
P313	Get medical advice/attention.
P332+313	If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
P337	If eye irritation persists:
P362	Take off contaminated clothing and wash before reuse.
P391	Collect spillage.
P403+235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P405	Store locked up.
Supplemental label information	
EUH208	Contains ROSIN. May produce an allergic reaction.

### 2.3. Other hazards

## SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

### 3.2. Mixtures

ACETONE		10-30%
CAS-No.: 67-64-1	EC No.: 200-662-2	Registration Number: 01-2119471330-49
Classification (EC 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 EUH066 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336	Classification (67/548/EEC) F;R11 Xi;R36 R66 R67	
BUTANONE		10-30%
CAS-No.: 78-93-3	EC No.: 201-159-0	Registration Number: 01-2119457290-43
Classification (EC 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 EUH066 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336	Classification (67/548/EEC) F;R11 Xi;R36 R66 R67	



## EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

CYCLOHEXANE		< 1%
CAS-No.: 110-82-7	EC No.: 203-806-2	
Classification (EC 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	Classification (67/548/EEC) F;R11 Xn;R65 Xi;R38 R67 N;R50/53	
ETHYL ACETATE		10-30%
CAS-No.: 141-78-6	EC No.: 205-500-4	Registration Number: 01-2119475103-46
Classification (EC 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 EUH066 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336	Classification (67/548/EEC) F;R11 Xi;R36 R66 R67	
NAPHTHA (PETROLEUM), HYDRODESULFURIZED LIGHT, DEAROMATIZED; <0.1% BENZENE		10-30%
CAS-No.: 92045-53-9	EC No.: 295-434-2	
Classification (EC 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	Classification (67/548/EEC) Xn;R65. Xi;R38. F;R11. N;R51/53. R67.	
NAPHTHA (PETROLEUM), HYDROTREATED LIGHT, <0.1% BENZENE,		5-10%
CAS-No.: 64742-49-0	EC No.:	
Classification (EC 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 STOT SE 3 - H336 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	Classification (67/548/EEC) Xn;R65. Xi;R38. F;R11. N;R51/53. R67.	
N-HEXANE		< 1%
CAS-No.: 110-54-3	EC No.: 203-777-6	
Classification (EC 1272/2008) Flam. Liq. 2 - H225 Skin Irrit. 2 - H315 Repr. 2 - H361f STOT SE 3 - H336 STOT RE 2 - H373 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	Classification (67/548/EEC) F;R11 Repr. Cat. 3;R62 Xn;R65,R48/20 Xi;R38 R67 N;R51/53	

## EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

ROSIN		< 1%
CAS-No.: 8050-09-7	EC No.: 232-475-7	
Classification (EC 1272/2008) Skin Sens. 1 - H317	Classification (67/548/EEC) R43	
XYLENE		5-10%
CAS-No.: 1330-20-7	EC No.: 215-535-7	Registration Number: 01-2119488216-35
Classification (EC 1272/2008) Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315	Classification (67/548/EEC) R10 Xn;R20/21 Xi;R38	

The Full Text for all R-Phrases and Hazard Statements are Displayed in Section 16.

### SECTION 4: FIRST AID MEASURES

#### 4.1. Description of first aid measures

Inhalation

Remove victim immediately from source of exposure. Move the exposed person to fresh air at once. Get medical attention.

Ingestion

DO NOT induce vomiting. Get medical attention immediately.

Skin contact

Promptly wash contaminated skin with soap or mild detergent and water. Promptly remove clothing if soaked through and wash as above.

Get medical attention if irritation persists after washing.

Eye contact

Rinse the eye with water immediately. Continue to rinse for at least 15 minutes and get medical attention.

#### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

#### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

### SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

#### 5.1. Extinguishing media

Extinguishing media

Fire can be extinguished using: Foam, carbon dioxide or dry powder.

#### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Unusual Fire & Explosion Hazards

May travel considerable distance to source of ignition and flash back. Heat may cause the containers to explode. Solvent vapours may form explosive mixtures with air. Vapours are heavier than air and may spread near ground to sources of ignition.

Specific hazards

Toxic gases/vapours/fumes of: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Carbon monoxide (CO).

#### 5.3. Advice for firefighters

Special Fire Fighting Procedures

Fight advanced or massive fires from safe distance or protected location. Keep run-off water out of sewers and water sources. Dike for water control. Ventilate closed spaces before entering them. Keep up-wind to avoid fumes.

Protective equipment for fire-fighters

Wear self contained breathing apparatus

### SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

# EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

## 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

In case of inadequate ventilation, use respiratory protection. Use protective gloves, goggles and suitable protective clothing. Avoid inhalation of vapours and contact with skin and eyes. Provide adequate ventilation.

## 6.2. Environmental precautions

Prevent entry into drains.

## 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Absorb with sand or other inert absorbent. Containers with collected spillage must be properly labelled with correct contents and hazard symbol.

## 6.4. Reference to other sections

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet.

## SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

### 7.1. Precautions for safe handling

Keep away from heat, sparks and open flame. Avoid spilling, skin and eye contact. Ventilate well, avoid breathing vapours. Use approved respirator if air contamination is above accepted level.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Flammable/combustible - Keep away from oxidisers, heat and flames. Ground container and transfer equipment to eliminate static electric sparks. Store at moderate temperatures in dry, well ventilated area.

Storage Class

Flammable liquid storage.

### 7.3. Specific end use(s)

The identified uses for this product are detailed in Section 1.2.

## SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

### 8.1. Control parameters

Name	STD	TWA - 8 Hrs		STEL - 15 Min		Notes
ACETONE	WEL	500 ppm	1210 mg/m <sup>3</sup>	1500 ppm	3620 mg/m <sup>3</sup>	
BUTANONE	WEL	200 ppm(Sk)	600 mg/m <sup>3</sup> (Sk)	300 ppm(Sk)	899 mg/m <sup>3</sup> (Sk)	
CYCLOHEXANE	WEL	100 ppm	350 mg/m <sup>3</sup>	300 ppm	1050 mg/m <sup>3</sup>	
ETHYL ACETATE	WEL	200 ppm		400 ppm		
N-HEXANE	WEL	20 ppm	72 mg/m <sup>3</sup>			
XYLENE	WEL	50 ppm(Sk)	220 mg/m <sup>3</sup> (Sk)	100 ppm(Sk)	441 mg/m <sup>3</sup> (Sk)	

WEL = Workplace Exposure Limit.

Ingredient Comments

WEL = Workplace Exposure Limits

### 8.2. Exposure controls

Protective equipment



Engineering measures

Explosion-proof general and local exhaust ventilation.

# EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

## Respiratory equipment

Respiratory protection must be used if air contamination exceeds acceptable level. Wear mask supplied with: Gas cartridge suitable for organic substances.

## Hand protection

Protective gloves must be used if there is a risk of direct contact or splash. Use protective gloves made of: Nitrile.

## Eye protection

Wear splash-proof eye goggles to prevent any possibility of eye contact.

## Other Protection

Wear appropriate clothing to prevent repeated or prolonged skin contact.

## Hygiene measures

Wash promptly if skin becomes contaminated. Wash hands at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet.

## SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Appearance	Liquid
Colour	Yellowish
Odour	of solvents
Solubility	Insoluble in water
Relative density	0.84
Flash point (°C)	- 20

### 9.2. Other information

## SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

### 10.1. Reactivity

### 10.2. Chemical stability

Avoid Heat, sparks, flames.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

Not available.

### 10.4. Conditions to avoid

Not known.

### 10.5. Incompatible materials

Materials To Avoid

No incompatible groups noted.

### 10.6. Hazardous decomposition products

Not known.

## SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

### 11.1. Information on toxicological effects

#### Inhalation

Drowsiness, dizziness, disorientation, vertigo.

#### Skin contact

Prolonged contact may cause dryness of the skin.

#### Eye contact

Irritating to eyes.

## SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION



# EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

## Ecotoxicity

Dangerous for the environment: May cause long-term adverse effects in the aquatic environment. Contamination of the terrestrial and aquatic environments should be avoided

### 12.1. Toxicity

No data available

### 12.2. Persistence and degradability

Degradability

No data available.

### 12.3. Bioaccumulative potential

Bioaccumulative potential

No data available on bioaccumulation.

### 12.4. Mobility in soil

Mobility:

Semi-mobile.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

No data available

### 12.6. Other adverse effects

Not available.

## SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

General information

Waste is classified as hazardous waste. Disposal to licensed waste disposal site in accordance with the local Waste Disposal Authority.

### 13.1. Waste treatment methods

Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

## SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

### 14.1. UN number

UN No. (ADR/RID/ADN)	1133
UN No. (IMDG)	1133
UN No. (ICAO)	1133

### 14.2. UN proper shipping name

Proper Shipping Name	ADHESIVES (NAPHTHA (PETROLEUM), HYDRODESULFURIZED LIGHT, DEAROMATIZED; <0.1% BENZENE)
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

### 14.3. Transport hazard class(es)

ADR/RID/ADN Class	3
ADR/RID/ADN Class	Class 3: Flammable liquids.
ADR Label No.	3
IMDG Class	3
ICAO Class/Division	3
Transport Labels	



## EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

### 14.4. Packing group

ADR/RID/ADN Packing group	III
IMDG Packing group	III
ICAO Packing group	III

### 14.5. Environmental hazards

Environmentally Hazardous Substance/Marine Pollutant



### 14.6. Special precautions for user

EMS	F-E, S-D
Emergency Action Code	•3YE
Hazard No. (ADR)	33
Tunnel Restriction Code	(D/E)

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

## SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Statutory Instruments

The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (S.I 2009 No. 716). Control of Substances Hazardous to Health.

Approved Code Of Practice

Classification and Labelling of Substances and Preparations Dangerous for Supply.

Guidance Notes

Workplace Exposure Limits EH40. CHIP for everyone HSG(108). Introduction to Local Exhaust Ventilation HS(G)37.

EU Legislation

Dangerous Substance Directive 67/548/EEC. Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 with amendments.

### 15.2. Chemical Safety Assessment

## SECTION 16: OTHER INFORMATION

General information

This product should be used as directed by Bostik Ltd. For further information consult the product data sheet or contact Technical Services.

Information Sources

This safety data sheet was compiled using current safety information supplied by distributor of raw materials.

Revision Comments

NOTE: Lines within the margin indicate significant changes from the previous revision. This safety data sheet supersedes all previous issues and users are cautioned to ensure that it is current. Destroy all previous data sheets and if in doubt contact Bostik Limited.

Issued By	Approved LJ
Revision Date	January 2014
Revision	3
Date	June 2009

## EVO-STIK 528 CONTACT ADHESIVE

### Risk Phrases In Full

R10	Flammable.
R20/21	Harmful by inhalation and in contact with skin.
R48/20	Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation.
R65	Harmful: may cause lung damage if swallowed.
R11	Highly flammable
R36/38	Irritating to eyes and skin.
R36	Irritating to eyes.
R38	Irritating to skin.
R43	May cause sensitisation by skin contact.
R62	Possible risk of impaired fertility.
R66	Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
R51/53	Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
R67	Vapours may cause drowsiness and dizziness.
R50/53	Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

### Hazard Statements In Full

H319	Causes serious eye irritation.
H315	Causes skin irritation.
H226	Flammable liquid and vapour.
H332	Harmful if inhaled.
H312	Harmful in contact with skin.
H225	Highly flammable liquid and vapour.
H304	May be fatal if swallowed and enters airways.
H317	May cause an allergic skin reaction.
H373	May cause damage to organs <<Organs>> through prolonged or repeated exposure.
H336	May cause drowsiness or dizziness.
EUH066	Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
H361f	Suspected of damaging fertility.
H411	Toxic to aquatic life with long lasting effects.
H410	Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
H400	Very toxic to aquatic life.

## Safety Data Sheet



### Section 1: Identification of the Substance/Mixture and of the Company/Undertaking

#### 1.1 Product identifier

- Product Name** • **Isopropyl Alcohol, Reagent Grade, TSI P/N 8016, 8016M**
- Synonyms** • 2-propanol; IPA; Isopropanol; sec-propyl alcohol
- SDS Number/Grade** • Document Number 6010486 Rev A
- Container size: box of x16 bottles, 30ml each. Box contains less than 500ml of liquid.

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

- Relevant identified use(s)** • For use in PortaCount® Respirator Fit Tester and Condensation Particle Counters

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

- Manufacturer** • TSI Incorporated  
500 Cardigan Road  
Shoreview, MN 55126  
United States  
answers@tsi.com  
www.tsi.com

**Telephone (General)** • +1-800-874-2811

#### 1.4 Emergency telephone number

- Manufacturer** • +1-800-424-9300 - Chemtrec

### Section 2: Hazards Identification

#### EU/EEC

According to: Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)/REACH 1907/2006 [amended by 2015/830]

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

- CLP** • Flammable Liquids 2 - H225  
Eye Irritation 2 - H319  
Specific Target Organ Toxicity Single Exposure 3: Narcotic Effects - H336

#### 2.2 Label Elements

CLP

**DANGER**



- Hazard statements** • H225 - Highly flammable liquid and vapour  
H319 - Causes serious eye irritation  
H336 - May cause drowsiness or dizziness



## Precautionary statements

- Prevention** • P210 - Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.  
P233 - Keep container tightly closed.  
P240 - Ground and/or bond container and receiving equipment.  
P241 - Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment.  
P242 - Use only non-sparking tools.  
P243 - Take precautionary measures against static discharge.  
P261 - Avoid breathing mist, vapours and/or spray.  
P264 - Wash thoroughly after handling.  
P271 - Use only outdoors or in a well-ventilated area.  
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
- Response** • P370+P378 - In case of fire: Use appropriate media for extinction.  
P304+P340 - IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.  
P312 - Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.  
P303+P361+P353 - IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.  
P361 - Take off immediately all contaminated clothing.  
P305+P351+P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
P337+P313 - If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
- Storage/Disposal** • P403+P233 - Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.  
P235 - Keep cool.  
P405 - Store locked up.  
P501 - Dispose of content and/or container in accordance with local, regional, national, and/or international regulations.

## 2.3 Other Hazards

### CLP

- According to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) this material is considered hazardous.

## Section 3 - Composition/Information on Ingredients

### 3.1 Substances

Composition					
Chemical Name	Identifiers	%	LD50/LC50	Classifications According to Regulation/Directive	Comments
Isopropyl alcohol	CAS:67-63-0 EC Number:200-661-7 EU Index:603-117-00-0	98% TO 100%	Ingestion/Oral-Rat LD50 • 5000 mg/kg Skin-Rabbit LD50 • 12800 mg/kg Inhalation-Rat LC50 • 72600 mg/m <sup>3</sup>	EU CLP: Annex VI, Table 3.1: Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3:Narc., H336	NDA

### 3.2 Mixtures

- Material does not meet the criteria of a mixture.

## Section 4 - First Aid Measures

### 4.1 Description of first aid measures

#### Inhalation

- Move victim to fresh air. Administer oxygen if breathing is difficult. Give artificial respiration if victim is not breathing.

#### Skin

- In case of contact with substance, immediately flush skin with running water for at least 20 minutes. Remove and isolate contaminated clothing. Wash skin with soap and water. Get medical attention if symptoms occur.

#### Eye

- In case of contact with substance, immediately flush eyes with running water for at least 20 minutes. If easy to do, remove contact lenses, if worn. Get medical attention.

#### Ingestion

- Call a physician or poison control center immediately. Do NOT induce vomiting. If vomiting occurs, keep head low so that stomach content doesn't get in the lungs.

### 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

- Refer to Section 11 - Toxicological Information.

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

#### Notes to Physician

- All treatments should be based on observed signs and symptoms of distress in the patient. Consideration should be given to the possibility that overexposure to materials other than this product may have occurred.

## Section 5 - Firefighting Measures

### 5.1 Extinguishing media

#### Suitable Extinguishing Media

- CAUTION: For mixtures containing a high percentage of an alcohol or polar solvent, alcohol-resistant foam may be more effective.  
LARGE FIRES: Water spray, fog or alcohol-resistant foam.  
SMALL FIRES: Dry chemical, CO<sub>2</sub>, water spray or alcohol-resistant foam.

#### Unsuitable Extinguishing Media

- Avoid using direct water stream.

### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

#### Unusual Fire and Explosion Hazards

- HIGHLY FLAMMABLE: Will be easily ignited by heat, sparks or flames. Containers may explode when heated.  
Many liquids are lighter than water.  
Vapors may form explosive mixtures with air.  
Most vapors are heavier than air. They will spread along ground and collect in low or confined areas (sewers, basements, tanks).  
Vapors may travel to source of ignition and flash back.  
Vapor explosion hazard indoors, outdoors or in sewers.  
Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.

#### Hazardous Combustion Products

- No data available

### 5.3 Advice for firefighters

- Structural firefighters' protective clothing will only provide limited protection. Wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA). Move containers from fire area if you can do it without risk.  
LARGE FIRES: Cool containers with flooding quantities of water until well after fire is out.

## Section 6 - Accidental Release Measures

### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

#### Personal Precautions

- CAUTION: Victim may be a source of contamination. Do not walk through spilled material. Use appropriate Personal Protective Equipment (PPE)

#### Emergency Procedures

- As an immediate precautionary measure, isolate spill or leak area for at least 50 meters (150 feet) in all directions. If tank, rail car or tank truck is involved in a fire, ISOLATE for 800 meters (1/2 mile) in all directions; also, consider initial evacuation for 800 meters (1/2 mile) in all directions. LARGE SPILL: Consider initial downwind evacuation for at least 300 meters (1000 feet) ELIMINATE all ignition sources (no

smoking, flares, sparks or flames in immediate area). Keep unauthorized personnel away. Stay upwind. Ventilate closed spaces before entering.

## 6.2 Environmental precautions

- Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.

## 6.3 Methods and material for containment and cleaning up

### Containment/Clean-up Measures

- Stop leak if you can do it without risk.  
Absorb or cover with dry earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers.  
Use clean non-sparking tools to collect absorbed material.  
A vapor suppressing foam may be used to reduce vapors.  
All equipment used when handling the product must be grounded.  
LARGE SPILLS: Dike far ahead of liquid spill for later disposal.  
LARGE SPILLS: Water spray may reduce vapor; but may not prevent ignition in closed spaces.

## 6.4 Reference to other sections

- Refer to Section 8 - Exposure Controls/Personal Protection and Section 13 - Disposal Considerations.

## Section 7 - Handling and Storage

### 7.1 Precautions for safe handling

#### Handling

- Keep away from heat, sparks, and flame. Keep from direct sunlight. Do not use sparking tools. Take precautionary measures against static charges. All equipment used when handling the product must be grounded. Wear appropriate personal protective equipment, avoid direct contact. Wash thoroughly with soap and water after handling and before eating, drinking, or using tobacco.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

#### Storage

- Store in a tightly closed container. Store in a cool/low-temperature, well-ventilated place. Ground and bond container and receiving equipment. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs.

### 7.3 Specific end use(s)

- Refer to Section 1.2 - Relevant identified uses.

## Section 8 - Exposure Controls/Personal Protection

### 8.1 Control parameters

Exposure Limits/Guidelines						
	Result	Austria	Belgium	Czech Republic	Denmark	Estonia
Isopropyl alcohol (67-63-0)	Ceilings	Not established	Not established	1000 mg/m <sup>3</sup> Ceiling	Not established	Not established
	TWAs	Not established	200 ppm TWA; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA	500 mg/m <sup>3</sup> TWA	200 ppm TWA; 490 mg/m <sup>3</sup> TWA	150 ppm TWA; 350 mg/m <sup>3</sup> TWA
	MAKs	200 ppm TWA [TMW] (short time value for large casting); 500 mg/m <sup>3</sup> TWA [TMW] (short time value for large casting)	Not established	Not established	Not established	Not established
		800 ppm STEL [KZW] (4 X 15 min); 2000 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW] (4 X 15 min); 800 ppm STEL [KZW] (STEL				

	STELs	for large casting valid till 12/31/2013, 4 X 30 min); 2000 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW] (STEL for large casting valid till 12/31/2013, 4 X 30 min)	400 ppm STEL; 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL	Not established	Not established	250 ppm STEL; 600 mg/m <sup>3</sup> STEL
--	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-----------------	-----------------	------------------------------------------

**Exposure Limits/Guidelines (Con't.)**

	Result	Finland	France	Germany DFG	Germany TRGS	Greece
Isopropyl alcohol (67-63-0)	TWAs	200 ppm TWA (listed under Propanol); 500 mg/m <sup>3</sup> TWA (listed under Propanol)	Not established	Not established	200 ppm TWA AGW (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed, exposure factor 2); 500 mg/m <sup>3</sup> TWA AGW (The risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed, exposure factor 2)	400 ppm TWA; 980 mg/m <sup>3</sup> TWA
	STELs	250 ppm STEL; 620 mg/m <sup>3</sup> STEL	400 ppm STEL [VLCT]; 980 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT]	Not established	Not established	500 ppm STEL; 1225 mg/m <sup>3</sup> STEL
	Ceilings	Not established	Not established	400 ppm Peak; 1000 mg/m <sup>3</sup> Peak	Not established	Not established
	MAKs	Not established	Not established	200 ppm TWA MAK; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA MAK	Not established	Not established

**Exposure Limits/Guidelines (Con't.)**

	Result	Hungary	Iceland	Ireland	Latvia	Norway
Isopropyl alcohol (67-63-0)	TWAs	500 mg/m <sup>3</sup> TWA [AK]	200 ppm TWA; 490 mg/m <sup>3</sup> TWA	200 ppm TWA	Not established	100 ppm TWA; 245 mg/m <sup>3</sup> TWA
	STELs	2000 mg/m <sup>3</sup> STEL [CK]	Not established	400 ppm STEL	600 mg/m <sup>3</sup> STEL	Not established
	Ceilings	Not established	400 ppm Ceiling; 980 mg/m <sup>3</sup> Ceiling	Not established	Not established	Not established

**Exposure Limits/Guidelines (Con't.)**

	Result	Poland	Portugal	Russia	Slovak Republic	Slovenia
Isopropyl alcohol (67-63-0)	STELs	1200 mg/m <sup>3</sup> STEL [NDSch]	400 ppm STEL [VLE-CD]	50 mg/m <sup>3</sup> STEL (vapor)	Not established	800 ppm STEL; 2000 mg/m <sup>3</sup> STEL
	TWAs	900 mg/m <sup>3</sup> TWA [NDS]	200 ppm TWA [VLE-MP]	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (vapor)	200 ppm TWA; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA	200 ppm TWA; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA
	Ceilings	Not established	Not established	Not established	1000 mg/m <sup>3</sup> Ceiling	Not established

**Exposure Limits/Guidelines (Con't.)**

	Result	Spain	Sweden	Switzerland	United Kingdom
	MAKs	Not established	Not established	200 ppm TWA [MAK]; 500 mg/m <sup>3</sup> TWA [MAK]	Not established
	STELs	400 ppm STEL [VLA-EC]; 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLA-EC]	250 ppm Indicative STLV; 600 mg/m <sup>3</sup> Indicative STLV	400 ppm STEL [KZW]; 1000 mg/m <sup>3</sup> STEL [KZW]	500 ppm STEL; 1250 mg/m <sup>3</sup> STEL



Isopropyl alcohol (67-63-0)	TWAs	200 ppm TWA [VLA-ED] (the partial or complete commercialization or use of this substance as a phytosanitary or biocide compound is prohibited); 500 mg/m3 TWA [VLA-ED] (the partial or complete commercialization or use of this substance as a phytosanitary or biocide compound is prohibited)	150 ppm LLV; 350 mg/m3 LLV	Not established	400 ppm TWA; 999 mg/m3 TWA
--------------------------------	------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-----------------	-------------------------------

## 8.2 Exposure controls

### Engineering Measures/Controls

- Good general ventilation should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level. Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment.

### Personal Protective Equipment

#### Respiratory

- Follow the respirator regulations found in HSE 282/28 or European Standard EN 149. Use a European Standard EN 149 or HSE 282/28 approved respirator if exposure limits are exceeded or symptoms are experienced.

#### Eye/Face

- Wear protective eyewear (goggles, face shield, or safety glasses).

#### Skin/Body

- Wear chemical resistant gloves.

### Environmental Exposure Controls

- Controls should be engineered to prevent release to the environment, including procedures to prevent spills, atmospheric release and release to waterways. Follow best practice for site management and disposal of waste.

### Additional Protection Measures

- An eye wash and safety shower must be available in the immediate work area.

#### Key to abbreviations

LLV = Limit Level Value is the exposure limit for 8-hour work day

MAK = Maximale Arbeitsplatz Konzentration is the maximum permissible concentration

STEL = Short Term Exposure Limits are based on 15-minute exposures

TWA = Time-Weighted Averages are based on 8h/day, 40h/week exposures

## Section 9 - Physical and Chemical Properties

### 9.1 Information on Basic Physical and Chemical Properties

Material Description			
Physical Form	Liquid	Appearance/Description	Clear liquid with solvent odor.
Color	Clear	Odor	Solvent
Odor Threshold	Data lacking		
General Properties			
Boiling Point	82 °C(179.6 °F)	Melting Point/Freezing Point	-88.5 °C(-127.3 °F)
Decomposition Temperature	Data lacking	pH	Data lacking
Specific Gravity/Relative Density	= 0.79 @ 20 °C(68 °F) Water=1	Water Solubility	Miscible
Viscosity	Data lacking	Explosive Properties	Data lacking
Oxidizing Properties:	Data lacking		
Volatility			
Vapor Pressure	6 kPa @ 25 °C(77 °F)	Vapor Density	2.1 Air=1
Evaporation Rate	2.8 n-Butyl Acetate = 1		

**Flammability**

Flash Point	12 °C(53.6 °F) CC (Closed Cup)	UEL	12.7 %
LEL	2 %	Autoignition	399 °C(750.2 °F)
Flammability (solid, gas)	Data lacking		

**Environmental**

Octanol/Water Partition coefficient	Data lacking		
-------------------------------------	--------------	--	--

**9.2 Other Information**

- No additional physical and chemical parameters noted.

**Section 10: Stability and Reactivity****10.1 Reactivity**

- No dangerous reaction known under conditions of normal use.

**10.2 Chemical stability**

- Stable under normal temperatures and pressures.

**10.3 Possibility of hazardous reactions**

- Hazardous polymerization will not occur.

**10.4 Conditions to avoid**

- Heat, sparks, flames, sunlight.

**10.5 Incompatible materials**

- Strong oxidizing agents. Acetylene. Acids. Chlorine. Hydrogen peroxide (H2O2). Ethylene Oxide. Sulfuric Acid. Isocyanates. Aluminum.

**10.6 Hazardous decomposition products**

- Thermal decomposition may release oxides of carbon.

**Section 11 - Toxicological Information****11.1 Information on toxicological effects**

Components	
Isopropyl alcohol (98% TO 100%)	67 - 63 -0
<b>Acute Toxicity:</b> Ingestion-Oral-Rat LD50 • 5000 mg/kg; <b>Behavioral:General anesthetic;</b> Inhalation-Rat LC50 • 16000 ppm 8 Hour(s); Inhalation-Guinea Pig TCLo • 980 mg/m <sup>3</sup> 24 Hour(s); <b>Sense Organs and Special Senses:Ear:Other; Behavioral:General anesthetic; Lungs, Thorax, or Respiration:Other changes;</b> Skin-Rabbit LD50 • 12800 mg/kg; <b>Irritation:</b> Eye-Rabbit • 100 mg • Severe irritation; Skin-Rabbit • 500 mg • Mild irritation; <b>Multi-dose Toxicity:</b> Inhalation-Mouse TCLo • 5000 ppm 6 Hour(s) 13 Week(s)-Intermittent; <b>Behavioral:General anesthetic; Behavioral:Ataxia; Liver:Changes in liver weight;</b> Inhalation-Rat TCLo • 500 mg/m <sup>3</sup> 4 Hour(s) 122 Day(s)-Intermittent; <b>Liver:Multiple effects; Kidney, Ureter, and Bladder:Other changes;</b> <b>Nutritional and Gross Metabolic:</b> Gross Metabolite <b>Changes:Weight loss or decreased weight gain;</b> Inhalation-Rat TCLo • 20 mg/m <sup>3</sup> 24 Hour(s) 90 Day(s)-Continuous; <b>Brain and Coverings:Other degenerative changes; Lungs, Thorax, or Respiration:Other changes; Liver:Multiple effects;</b> Inhalation-Rat TCLo • 1000 mg/m <sup>3</sup> 6 Hour(s) 4 Week(s)-Intermittent; <b>Sense Organs and Special Senses:Eye:Optic nerve neuropathy;</b> Inhalation-Rat TCLo • 100 mg/m <sup>3</sup> 4 Hour(s) 17 Week(s)-Intermittent; <b>Kidney, Ureter, and Bladder:Other changes in urine composition; Blood:Changes in serum composition (e.g., TP, bilirubin cholesterol); Biochemical:Enzyme inhibition, induction, or change in blood or tissue levels:True cholinesterase;</b> <b>Mutagen:</b> Cytogenetic analysis • Inhalation-Rat • 1030 µg/m <sup>3</sup> 16 Week(s)-Intermittent; <b>Reproductive:</b> Inhalation-Rat TCLo • 10000 ppm 7 Hour(s)(1-19D preg); <b>Reproductive Effects:Effects on Fertility:Pre-implantation mortality; Reproductive Effects:Effects on Fertility:Post-implantation mortality; Reproductive Effects:Effects on Embryo or Fetus:Fetal death;</b> Inhalation-Rat TCLo • 3500 ppm 7 Hour(s)(1-19D preg); <b>Reproductive Effects:Effects on Embryo or Fetus:Fetotoxicity (except death, e.g., stunted fetus);</b> Inhalation-Rat TCLo • 7000 ppm 7 Hour(s)(1-19D preg); <b>Reproductive Effects:Specific Developmental Abnormalities:Musculoskeletal system</b>	

GHS Properties	Classification
Acute toxicity	EU/CLP • Data lacking
Skin corrosion/Irritation	EU/CLP • Data lacking
Serious eye damage/Irritation	EU/CLP • Eye Irritation 2
Skin sensitization	EU/CLP • Data lacking
Respiratory sensitization	EU/CLP • Data lacking
Aspiration Hazard	EU/CLP • Data lacking
Carcinogenicity	EU/CLP • Data lacking
Germ Cell Mutagenicity	EU/CLP • Data lacking
Toxicity for Reproduction	EU/CLP • Data lacking
STOT-SE	EU/CLP • Specific Target Organ Toxicity Single Exposure 3: Narcotic Effects
STOT-RE	EU/CLP • Data lacking

## Potential Health Effects

### Inhalation

#### Acute (Immediate)

- May affect the central nervous system. Symptoms may include dizziness, drowsiness, lethargy, coma and death. May cause irritation to the mucous membranes and upper respiratory tract.

#### Chronic (Delayed)

- No data available.

### Skin

#### Acute (Immediate)

- May cause irritation.

#### Chronic (Delayed)

- No data available.

### Eye

#### Acute (Immediate)

- Causes serious eye irritation.

#### Chronic (Delayed)

- No data available.

### Ingestion

#### Acute (Immediate)

- May cause irritation. May cause nausea, stomach pain and vomiting.

#### Chronic (Delayed)

- No data available.

#### Key to abbreviations

LC = Lethal Concentration

LD = Lethal Dose

TC = Toxic Concentration

## Section 12 - Ecological Information

### 12.1 Toxicity

- Material data lacking.

### 12.2 Persistence and degradability

- Expected to be readily biodegradable.

### 12.3 Bioaccumulative potential

- Material data lacking.

### 12.4 Mobility in Soil

- This product is partly soluble in water. May spread in the aquatic environment.

## 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

- No PBT and vPvB assessment has been conducted.

## 12.6 Other adverse effects

- The product components are not classified as environmentally hazardous. However, this does not exclude the possibility that large or frequent spill can have a harmful or damaging effect on the environment.

## Section 13 - Disposal Considerations

### 13.1 Waste treatment methods

#### Product waste

- Dispose of content and/or container in accordance with local, regional, national, and/or international regulations.

#### Packaging waste

- Dispose of content and/or container in accordance with local, regional, national, and/or international regulations.

## Section 14 - Transport Information

	14.1 UN number	14.2 UN proper shipping name	14.3 Transport hazard class(es)	14.4 Packing group	14.5 Environmental hazards
DOT	UN1219	Isopropyl alcohol	3	II	NDA
TDG	UN1219	ISOPROPYL ALCOHOL	3	II	NDA
IMO/MDG	UN1219	ISOPROPYL ALCOHOL	3	II	NDA
IATA/ICAO	UN1219	Isopropyl alcohol	3	II	NDA

#### 14.6 Special precautions for user

- None specified.

#### 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

- Data lacking.

## Section 15 - Regulatory Information

### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Inventory			
Component	CAS	EU EINECS	EU ELNICS
Isopropyl alcohol	67-63-0	Yes	No

#### Bulgaria

##### Environment

##### Bulgaria - Air Quality - Maximum Admissible Hazardous Contaminant Levels - 30 Minute

• Isopropyl alcohol	67-63-0	0.6 mg/m <sup>3</sup> MAHCL
---------------------	---------	-----------------------------

#### Croatia

##### Environment

##### Croatia - Air Quality - Limit Values of Pollutants in Air

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------



**Germany****Environment****Germany - TA Luft - Emission Limits for Organic Substances**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**Greece****Environment****Greece - Water Quality - Industrial Emission Limit Values (ELVs) - Daily**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**Luxembourg****Labor****Luxembourg - Protection of Workers Exposure to Chemical Agents**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**Other Agency Information****Other****AIHA - Emergency Response Planning Guidelines - ERPG-1 Values**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**AIHA - Emergency Response Planning Guidelines - ERPG-2 Values**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**AIHA - Emergency Response Planning Guidelines - ERPG-3 Values**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**AIHA - Odor Threshold Values**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	1 ppm odor threshold value
---------------------	---------	----------------------------

**Slovak Republic****Labor****Slovak Republic - Selected Chemical Agents and Usages Which are Not Permitted**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**Environment****Slovak Republic - Waste Regulations - List of Harmful Substances**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**United Kingdom****Environment****United Kingdom - Pollution Inventory - Form PI 1 - Part 2 - Thresholds for Releases to Air**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**Other****United Kingdom - Major Accidents - Toxic Equivalent Factors (TEF)**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**United Kingdom - Major Accidents - Qualifying Quantities for Accident Prevention**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
---------------------	---------	------------

**United Kingdom - Major Accidents - Qualifying Quantities for Safety Reporting**

• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed
<b>United Kingdom - Workplace Exposure Limits (WELs) - Substances in Review</b>		
• Isopropyl alcohol	67-63-0	Not Listed

## 15.2 Chemical Safety Assessment

- No Chemical Safety Assessment has been carried out.

## Section 16 - Other Information

<b>Revision Date</b>	• 19/January/2017
<b>Last Revision Date</b>	• 17/January/2017
<b>Preparation Date</b>	• 17/January/2017
<b>Disclaimer/Statement of Liability</b>	<p>• THE INFORMATION PRESENTED IN THIS SAFETY DATA SHEET (SDS) WAS PREPARED BY TECHNICAL PERSONNEL BASED ON DATA THAT THEY BELIEVE IN THEIR GOOD FAITH JUDGMENT IS ACCURATE. HOWEVER, THE INFORMATION PROVIDED HEREIN IS PROVIDED "AS IS," AND TSI INCORPORATED MAKES AND GIVES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES WHATSOEVER, AND EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES REGARDING SUCH INFORMATION AND THE PRODUCT TO WHICH IT RELATES, WHETHER EXPRESS, IMPLIED, OR STATUTORY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF ACCURACY, COMPLETENESS, MERCHANTABILITY, NON-INFRINGEMENT, PERFORMANCE, SAFETY, SUITABILITY, STABILITY, AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND ANY WARRANTIES ARISING FROM COURSE OF DEALING, COURSE OF PERFORMANCE, OR USAGE OF TRADE. THIS SDS IS INTENDED ONLY AS A GUIDE TO THE APPROPRIATE PRECAUTIONARY HANDLING OF THE MATERIAL BY A PROPERLY TRAINED PERSON USING THIS PRODUCT, AND IS NOT INTENDED TO BE COMPREHENSIVE AS TO THE MANNER AND CONDITIONS OF USE, HANDLING, STORAGE, OR DISPOSAL OF THE PRODUCT. INDIVIDUALS RECEIVING THIS SDS MUST ALWAYS EXERCISE THEIR OWN INDEPENDENT JUDGMENT IN DETERMINING THE APPROPRIATENESS OF SUCH ISSUES. ACCORDINGLY, TSI INCORPORATED ASSUMES NO LIABILITY WHATSOEVER FOR THE USE OF OR RELIANCE UPON THIS INFORMATION. NO SUGGESTIONS FOR USE ARE INTENDED AS, AND NOTHING HEREIN SHALL BE CONSTRUED AS, A RECOMMENDATION TO INFRINGE ANY EXISTING PATENTS OR TO VIOLATE ANY FEDERAL, STATE, LOCAL, OR FOREIGN LAWS. TSI INCORPORATED REMINDS YOU THAT IT IS YOUR LEGAL DUTY TO MAKE ALL INFORMATION IN THIS SDS AVAILABLE TO YOUR EMPLOYEES.</p>

### Key to abbreviations

NDA = No Data Available




## SAFETY DATA SHEET

### 1. Product and Company Identification

Product identifier	Irving Jet Fuel A-1
Other means of identification	Jet A Aviation turbine fuel Distillate fuel oils, light
Recommended use	Fuel
Recommended restrictions	None known.
Manufacturer	Irving Oil Refining G.P. Box 1260 Saint John, NB E2L 4H6 CA Phone: (506) 202-2000 Refinery: (506) 202-3000 Emergency Phone: 1-800-424-9300 (CHEMTREC)

### 2. Hazards Identification

Physical hazards	Flammable liquids	Category 3
Health hazards	Skin corrosion/irritation	Category 2
	Specific target organ toxicity, single exposure	Category 3 narcotic effects
	Aspiration hazard	Category 1
Environmental hazards	Not classified.	
OSHA defined hazards	Not classified.	
Label elements		

Signal word Danger

Hazard statement  
Flammable liquid and vapor.  
Causes skin irritation.  
May be fatal if swallowed and enters airways.  
May cause drowsiness or dizziness.

#### Precautionary statement

##### Prevention

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking. Keep container tightly closed. Ground/bond container and receiving equipment. Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against static discharge. Avoid breathing mist or vapor. Wash thoroughly after handling. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Wear protective gloves/eye protection/face protection.

##### Response

In case of fire: Use appropriate media to extinguish.  
If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.  
If skin irritation occurs: Get medical advice/attention. Specific treatment (see this label).  
If swallowed: Immediately call a poison center/doctor. Do NOT induce vomiting.  
If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a poison center/doctor if you feel unwell.

##### Storage

Store in a well-ventilated place. Keep cool.  
Keep container tightly closed. Store locked up.

##### Disposal

Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Hazard(s) not otherwise classified (HNOC) None known.

Supplemental information Not applicable.

### 3. Composition/Information on Ingredients

#### Mixture

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
Kerosene		8008-20-6	60-100

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
Benzene		71-43-2	<0.1
<b>Composition comments</b>	<p>*Jet fuel is a complex mixture of hydrocarbons. Its exact composition depends on the source of the crude oil from which it was produced and the refining methods used. Jet fuel contains hundreds of individual organic chemicals. This section identifies only some of the well-known chemical constituents.</p> <p>*Sulphur: &lt;0.3 wt%</p> <p>*Mercaptan sulphur: &lt;0.003 wt%</p> <p>*Hydrogen sulphide: Nil</p> <p>US GHS: The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret in accordance with paragraph (i) of §1910.1200.</p>		

#### 4. First Aid Measures

<b>Inhalation</b>	If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a poison center/doctor if you feel unwell.
<b>Skin contact</b>	If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
<b>Eye contact</b>	Flush with cool water. Remove contact lenses, if applicable, and continue flushing. Obtain medical attention if irritation persists.
<b>Ingestion</b>	If swallowed: Immediately call a poison center/doctor. Do NOT induce vomiting.
<b>Most important symptoms/effects, acute and delayed</b>	Direct contact with eyes may cause temporary irritation. Skin irritation. Vapors have a narcotic effect and may cause headache, fatigue, dizziness and nausea. May cause redness and pain.
<b>Indication of immediate medical attention and special treatment needed</b>	Provide general supportive measures and treat symptomatically. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed.
<b>General information</b>	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves. Take off all contaminated clothing immediately. If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible). Show this safety data sheet to the doctor in attendance. Wash contaminated clothing before reuse. Wear nitrile rubber, Viton™ or polyethylene gloves and face shield or chemical goggles. Keep away from sources of ignition. No smoking. Avoid contact with eyes and skin. Keep out of reach of children.

#### 5. Fire Fighting Measures

<b>Suitable extinguishing media</b>	Foam. Carbon dioxide. Dry chemical.
<b>Unsuitable extinguishing media</b>	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.
<b>Specific hazards arising from the chemical</b>	Vapors may form explosive mixtures with air. Vapors may travel considerable distance to a source of ignition and flash back. Container may explode in heat of fire. During fire, gases hazardous to health may be formed. Vapors are heavier than air and may travel along the ground to some distant source of ignition and flash back. Cool containers with flooding quantities of water until well after fire is out.
<b>Special protective equipment and precautions for firefighters</b>	Firefighters should wear full protective clothing including self contained breathing apparatus. Cool containers with flooding quantities of water until well after fire is out.
<b>Fire-fighting equipment/instructions</b>	In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. Move containers from fire area if you can do so without risk.
<b>Specific methods</b>	Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.
<b>General fire hazards</b>	Flammable liquid and vapor.
<b>Hazardous combustion products</b>	May include and are not limited to: Oxides of nitrogen. Oxides of carbon. Aromatic hydrocarbons.
<b>Explosion data</b>	
<b>Sensitivity to mechanical impact</b>	Not expected to be sensitive to mechanical impact.
<b>Sensitivity to static discharge</b>	Vapor: Yes.

#### 6. Accidental Release Measures

<b>Personal precautions, protective equipment and emergency procedures</b>	Keep unnecessary personnel away. Keep out of low areas. Keep people away from and upwind of spill/leak. Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks, or flames in immediate area). Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Avoid inhalation of vapors or mists. Ventilate closed spaces before entering them. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.
----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Methods and materials for containment and cleaning up**

Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks, or flames in immediate area). Take precautionary measures against static discharge. Use only non-sparking tools. Keep combustibles (wood, paper, oil, etc.) away from spilled material.

Large Spills: Stop leak if you can do so without risk. Dike the spilled material, where this is possible. Cover with plastic sheet to prevent spreading. Absorb with earth, sand or other non-combustible material and transfer to containers for later disposal. Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas. Following product recovery, flush area with water.

Small Spills: Wipe up with absorbent material (e.g. cloth, fleece). Clean surface thoroughly to remove residual contamination.

Never return spills to original containers for re-use. For waste disposal, see section 13 of the SDS. This material is a water pollutant and should be prevented from contaminating soil or from entering sewage and drainage systems and bodies of water.

**Environmental precautions**

Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground. Do not discharge into lakes, streams, ponds or public waters.

---

**7. Handling and Storage**

---

**Precautions for safe handling**

Vapors may form explosive mixtures with air. Do not handle, store or open near an open flame, sources of heat or sources of ignition. Protect material from direct sunlight. Do not smoke. Take precautionary measures against static discharges. All equipment used when handling the product must be grounded.

Use non-sparking tools and explosion-proof equipment. Use only with adequate ventilation.

Avoid breathing mist or vapor. Avoid prolonged exposure. Wear appropriate personal protective equipment. Wash thoroughly after handling.

Use good industrial hygiene practices in handling this material.

Non-sparking equipment. Explosion-proof ventilation. Intrinsically safe electrical equipment. Have clean emergency eye wash and shower available in work area. When using do not eat or drink.

Avoid contact with eyes, skin and clothing.

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

Store locked up. Keep away from heat, sparks and open flame. Prevent electrostatic charge build-up by using common bonding and grounding techniques. Keep container tightly closed. Store in a cool, dry place out of direct sunlight. Store in a well-ventilated place. Store in cool place. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS). Keep in an area equipped with sprinklers. Keep out of reach of children. Containers should be vented and equipped with a flame arrester.

---

**8. Exposure Controls/Personal Protection**

---

**Occupational exposure limits****US. OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)**

Components	Type	Value
Benzene (CAS 71-43-2)	STEL	5 ppm
	TWA	1 ppm

**US. OSHA Table Z-2 (29 CFR 1910.1000)**

Components	Type	Value
Benzene (CAS 71-43-2)	Ceiling	25 ppm
	TWA	10 ppm

**US. ACGIH Threshold Limit Values**

Components	Type	Value	Form
Benzene (CAS 71-43-2)	STEL	2.5 ppm	Non-aerosol.
	TWA	0.5 ppm	
Kerosene (CAS 8008-20-6)	TWA	200 mg/m3	

**US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards**

Components	Type	Value
Benzene (CAS 71-43-2)	STEL	1 ppm
	TWA	0.1 ppm
Kerosene (CAS 8008-20-6)	TWA	100 mg/m3

**Biological limit values****ACGIH Biological Exposure Indices**

Components	Value	Determinant	Specimen	Sampling Time
Benzene (CAS 71-43-2)	25 µg/g	S-Phenylmercapturic acid	Creatinine in urine	*

\* - For sampling details, please see the source document.

**Exposure guidelines**

Chemicals listed in section 3 that are not listed here do not have established limit values for ACGIH or OSHA PEL.

**Appropriate engineering controls**

Mechanical ventilation should be used when handling this product in enclosed spaces. Local exhaust ventilation may be necessary.

**Individual protection measures, such as personal protective equipment****Eye/face protection**

Face shield or chemical goggles.

**Skin protection****Hand protection**

Nitrile rubber Viton™. Polyethylene.

**Other**

Use of protective coveralls and long sleeves is recommended.  
If clothing or footwear becomes contaminated with the product, remove it and completely decontaminate it before re-use, or discard it.

**Respiratory protection**

For confined spaces, wear a NIOSH-approved (or equivalent) full-facepiece airline respirator in the positive pressure mode with emergency escape provisions.  
Respirator should be selected by and used under the direction of a trained health and safety professional following requirements found in OSHA's respirator standard (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 and ANSI's standard for respiratory protection (Z88.2).

**Thermal hazards**

Not applicable.

**General hygiene considerations**

When using, do not eat, drink or smoke. Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

---

**9. Physical and Chemical Properties**


---

<b>Appearance</b>	Clear
<b>Physical state</b>	Liquid.
<b>Form</b>	Liquid.
<b>Color</b>	Colorless
<b>Odor</b>	Kerosene
<b>Odor threshold</b>	Not available.
<b>pH</b>	Not applicable
<b>Melting point/freezing point</b>	-58 - -94 °F (-50 - -70 °C) (Typical)
<b>Initial boiling point and boiling range</b>	284 - 509 °F (140 - 265 °C) (Typical)
<b>Pour point</b>	Not available.
<b>Specific gravity</b>	0.785 - 0.805 @ 15°C (Typical)
<b>Partition coefficient (n-octanol/water)</b>	3.3 to > 6 (log P <sub>oct</sub> )
<b>Flash point</b>	102.2 - 116.6 °F (39.0 - 47.0 °C) Closed Cup (Typical)
<b>Evaporation rate</b>	Not available
<b>Flammability (solid, gas)</b>	Not applicable.
<b>Upper/lower flammability or explosive limits</b>	
<b>Flammability limit - lower (%)</b>	> 0.7 %
<b>Flammability limit - upper (%)</b>	< 5 %
<b>Explosive limit - lower (%)</b>	Not available.
<b>Explosive limit - upper (%)</b>	Not available.
<b>Vapor pressure</b>	10.5 mmHg @ 38°C
<b>Vapor density</b>	4.5 (Air=1)
<b>Relative density</b>	Not available.
<b>Solubility(ies)</b>	Not available
<b>Auto-ignition temperature</b>	410 °F (210 °C)

<b>Decomposition temperature</b>	Not available.
<b>Viscosity</b>	3 - 4 cSt (Typical)

## 10. Stability and Reactivity

<b>Reactivity</b>	This product may react with strong oxidizing agents.
<b>Possibility of hazardous reactions</b>	Hazardous polymerization does not occur.
<b>Chemical stability</b>	Stable under recommended storage conditions.
<b>Conditions to avoid</b>	Do not mix with other chemicals. Heat, open flames, static discharge, sparks and other ignition sources.
<b>Incompatible materials</b>	Acids. Oxidizers.
<b>Hazardous decomposition products</b>	May include and are not limited to: Oxides of carbon. Oxides of nitrogen. Aromatic hydrocarbons.

## 11. Toxicological Information

<b>Routes of exposure</b>	Eye, Skin contact, Skin absorption, Inhalation, Ingestion.	
<b>Information on likely routes of exposure</b>		
<b>Ingestion</b>	May be fatal if swallowed and enters airways.	
<b>Inhalation</b>	May be fatal if swallowed and enters airways. Vapors have a narcotic effect and may cause headache, fatigue, dizziness and nausea. Prolonged inhalation may be harmful.	
<b>Skin contact</b>	Causes skin irritation.	
<b>US ACGIH Threshold Limit Values: Skin designation</b>		
Benzene (CAS 71-43-2)	Can be absorbed through the skin.	
Kerosene (CAS 8008-20-6)	NONA total hydrocarbon vapor Can be absorbed through the skin.	
<b>Eye contact</b>	Direct contact with eyes may cause temporary irritation.	
<b>Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics</b>	Skin irritation. May cause redness and pain. Symptoms of overexposure may be headache, dizziness, tiredness, nausea and vomiting.	
<b>Information on toxicological effects</b>		
<b>Acute toxicity</b>	May be fatal if swallowed and enters airways. Narcotic effects.	
<b>Components</b>	<b>Species</b>	<b>Test Results</b>
Benzene (CAS 71-43-2)		
<b>Acute</b>		
<i>Dermal</i>		
LD50	Guinea pig	> 9400 mg/kg
	Rabbit	8263 mg/kg
		8260 mg/kg
<i>Inhalation</i>		
LC50	Mouse	9980 ppm
	Rat	44700 mg/m3, 4 Hours
		13700 mg/l/4h
		10000 ppm, 7 Hours
<i>Oral</i>		
LD50	Mouse	4700 mg/kg
	Rat	2990 mg/kg,
		690 mg/kg
Kerosene (CAS 8008-20-6)		
<b>Acute</b>		
<i>Dermal</i>		
LD50	Rabbit	5000 mg/kg
<i>Inhalation</i>		
LC50	Not available	
<i>Oral</i>		
LD50	Guinea pig	20000 mg/kg
	Rabbit	2835 mg/kg

Components	Species	Test Results
	Rat	5000 mg/kg
<b>Skin corrosion/irritation</b>	Causes skin irritation.	
Exposure minutes	Not available.	
Erythema value	Not available.	
Oedema value	Not available.	
<b>Serious eye damage/eye irritation</b>	Direct contact with eyes may cause temporary irritation.	
Corneal opacity value	Not available.	
Iris lesion value	Not available.	
Conjunctival reddening value	Not available.	
Conjunctival oedema value	Not available.	
Recover days	Not available.	
<b>Respiratory or skin sensitization</b>		
Respiratory sensitization	Not available.	
Skin sensitization	This product is not expected to cause skin sensitization.	
<b>US ACGIH Threshold Limit Values: Skin designation</b>		
Benzene (CAS 71-43-2)	Can be absorbed through the skin.	
Kerosene (CAS 8008-20-6)	NONA total hydrocarbon vapor Can be absorbed through the skin.	
<b>US ACGIH Threshold Limit Values: Skin designation</b>		
Benzene (CAS 71-43-2)	Can be absorbed through the skin.	
Kerosene (CAS 8008-20-6)	NONA total hydrocarbon vapor Can be absorbed through the skin.	
<b>Germ cell mutagenicity</b>	Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.	
<b>Mutagenicity</b>	Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.	
<b>Carcinogenicity</b>	Contains potential carcinogens. Benzene and certain polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) are known carcinogens.	
<b>ACGIH Carcinogens</b>		
Benzene (CAS 71-43-2)	A1 Confirmed human carcinogen.	
Kerosene (CAS 8008-20-6)	A3 Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans.	
<b>IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity</b>		
Benzene (CAS 71-43-2)	Volume 29, Supplement 7, Volume 100F 1 Carcinogenic to humans.	
<b>US - California Proposition 65 - CRT: Listed date/Carcinogenic substance</b>		
Benzene (CAS 71-43-2)	Carcinogenic.	
<b>US NTP Report on Carcinogens: Known carcinogen</b>		
Benzene (CAS 71-43-2)	Known To Be Human Carcinogen.	
<b>Reproductive toxicity</b>	Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.	
<b>Teratogenicity</b>	Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.	
<b>Specific target organ toxicity - single exposure</b>	Narcotic effects.	
<b>Specific target organ toxicity - repeated exposure</b>	Not classified.	
<b>Aspiration hazard</b>	May be fatal if swallowed and enters airways.	
<b>Chronic effects</b>	Prolonged inhalation may be harmful. Blood and nervous system disorders may occur after prolonged skin contact.	
<b>Further information</b>	Not available.	
<b>Name of Toxicologically Synergistic Products</b>	Other CNS depressants can be expected to produce additive or synergistic effects. May increase the photosensitizing ability of certain chemicals, such as dinitrochlorobenzene (DNCB).	

## 12. Ecological Information

<b>Ecotoxicity</b>	Components of this product have been identified as having potential environmental concerns.		
<b>Components</b>	<b>Species</b>		<b>Test Results</b>
Benzene (CAS 71-43-2)			
Algae	IC50	Algae	29 mg/L, 72 Hours



Components	Species	Test Results
Crustacea	EC50 Daphnia	12.18 mg/L, 48 Hours
<b>Aquatic</b>		
Crustacea	EC50 Water flea (Daphnia magna)	8.76 - 15.6 mg/l, 48 hours
Fish	LC50 Rainbow trout,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	7.2 - 11.7 mg/l, 96 hours
<b>Persistence and degradability</b>	Non-persistent/ Group 1	
<b>Bioaccumulative potential</b>	No data available.	
<b>Mobility in soil</b>	No data available.	
<b>Mobility in general</b>	Not available.	
<b>Other adverse effects</b>	No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.	

### 13. Disposal Considerations

<b>Disposal instructions</b>	Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. This material and its container must be disposed of as hazardous waste. Do not allow this material to drain into sewers/water supplies. Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
<b>Local disposal regulations</b>	Dispose in accordance with all applicable regulations.
<b>Hazardous waste code</b>	The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.
<b>US RCRA Hazardous Waste U List: Reference</b>	
Benzene (CAS 71-43-2)	U019
<b>Waste from residues / unused products</b>	Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
<b>Contaminated packaging</b>	Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied.

### 14. Transport Information

<b>General</b>	Canada: TDG Proof of Classification: In accordance with Part 2.2.1 (SOR/2014-152) of the Transportation of Dangerous Goods Regulations, we certify that the classification of this product is correct as of the SDS date of issue. If applicable, the technical name and the classification of the product will appear below.
<b>U.S. Department of Transportation (DOT)</b>	
<b>Basic shipping requirements:</b>	
UN number	UN1863
Proper shipping name	Fuel, aviation, turbine engine
Hazard class	3
Packing group	III
Special provisions	144, B1, IB3, T2, TP1
Packaging exceptions	150
Packaging non bulk	203
Packaging bulk	242
<b>Transportation of Dangerous Goods (TDG - Canada)</b>	
<b>Basic shipping requirements:</b>	
UN number	UN1863
Proper shipping name	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE
Hazard class	3
Packing group	III
Special provisions	17,91

DOT



TDG



---

## 15. Regulatory Information

---

**Canadian federal regulations** This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the SDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.

**Canada CEPA Schedule I: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**Canada NPRI VOCs with Additional Reporting Requirements: Mass reporting threshold/Identification Number**

Benzene (CAS 71-43-2) 1 TONNES

**Canada WHMIS Ingredient Disclosure: Threshold limits**

Benzene (CAS 71-43-2) 0.1 %

**WHMIS status**

Controlled

**WHMIS classification**

Class B - Division 3 - Combustible Liquid, Class D - Division 2B

**WHMIS labeling**



**US federal regulations**

This product is a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

**US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical: De minimis concentration**

Benzene (CAS 71-43-2) 0.1 %

**US EPCRA (SARA Title III) Section 313 - Toxic Chemical: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)**

Not regulated.

**US CWA Section 311 Hazardous Substances: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US CWA Section 307(a)(1) Toxic Pollutants: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US CAA Section 111 Volatile Organic Compounds: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US CAA Section 112(i) High-Risk Hazardous Air Pollutants (HAPs): Weight factor**

Benzene (CAS 71-43-2) 10

**US CAA Section 112(i) High-Risk Hazardous Air Pollutants (HAPs): Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)**

Not regulated.

**Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)**

**Hazard categories** Immediate Hazard - Yes  
Delayed Hazard - No  
Fire Hazard - Yes  
Pressure Hazard - No  
Reactivity Hazard - No

**SARA 302 Extremely hazardous substance** No

**SARA 311/312 Hazardous chemical** No

**SARA 313 (TRI reporting)**  
Not regulated.

**Other federal regulations**

**Safe Drinking Water Act (SDWA)** Not regulated.

**Food and Drug Administration (FDA)** Not regulated.

**US state regulations**

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

**US - California Hazardous Substances (Director's): Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US - California Proposition 65 - Carcinogens & Reproductive Toxicity (CRT): Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US - Connecticut Carcinogenic Substance Reporting: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US - Louisiana Spill Reporting: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US - Michigan Critical Materials Register: Parameter number**

Benzene (CAS 71-43-2) 00071-43-2 Listed.

**US - Minnesota Haz Subs: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US - New Jersey RTK - Substances: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

Kerosene (CAS 8008-20-6) Listed.

**US - New York Release Reporting: Hazardous Substances: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US - North Carolina Toxic Air Pollutants: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US - Pennsylvania RTK - Hazardous Substances: Special hazard**

Benzene (CAS 71-43-2) Special hazard.

**US - Texas Effects Screening Levels: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

Kerosene (CAS 8008-20-6) Listed.

**US - Washington Chemical of High Concern to Children: Listed substance**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**US. Massachusetts RTK - Substance List**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

Kerosene (CAS 8008-20-6) Listed.

**US. Pennsylvania RTK - Hazardous Substances**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

Kerosene (CAS 8008-20-6) Listed.

**US. Rhode Island RTK**

Benzene (CAS 71-43-2) Listed.

**Inventory status**

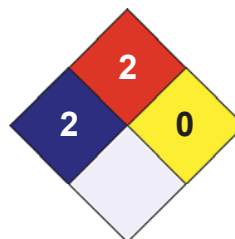
Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

\*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

## 16. Other Information

LEGEND	
Severe	4
Serious	3
Moderate	2
Slight	1
Minimal	0

HEALTH	/ 2
FLAMMABILITY	2
PHYSICAL HAZARD	0
PERSONAL PROTECTION	X



### Disclaimer

The information contained in this form is based on data from sources considered to be reliable but Irving Oil Refining G.P. does not guarantee the accuracy or completeness thereof. The information is provided as a service to the persons purchasing or using the material to which it refers and Irving Oil Refining G.P. expressly disclaims all liability for loss or damage including consequential loss or for injury to persons including death. The information shall not be reproduced, published or distributed in any manner without prior consent in writing of Irving Oil Refining G.P.

### Issue date

22-April-2015

### Effective date

22-April-2015

### Expiry date

22-April-2018

### Further information

For an updated SDS, please contact the supplier/manufacturer listed on the first page of the document.

### Prepared by

Dell Tech Laboratories, Ltd. Phone: (519) 858-5021

### Other information

This Safety Data Sheet was prepared to comply with the current OSHA Hazard Communication Standard (HCS) adoption of the Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS).

This SDS conforms to the ANSI Z400.1/Z129.1-2010 Standard.



# Material Safety Data Sheet



Jotun Protects Property

## Jotacote Universal Comp A

### 1. Product and company identification

Trade name	: Jotacote Universal Comp A
Material uses	: Coatings: Solvent-borne.
Manufacturer	: Jotun Paints, Inc. 9203 Highway 23 Belle Chasse, LA 70037 Telephone: (800) 229-3538 or +1 504-394-3538 SDSJotun@jotun.com
Code	: 478
In case of emergency	: 1-800-424-9300 (Staffed 24/7)

### 2. Hazards identification

Physical state	: Liquid.
Odor	: Characteristic.
Emergency overview	: WARNING!  FLAMMABLE LIQUID AND VAPOR. MAY CAUSE EYE AND SKIN IRRITATION. CONTAINS MATERIAL THAT MAY CAUSE TARGET ORGAN DAMAGE, BASED ON ANIMAL DATA.  Flammable liquid. Slightly irritating to the eyes and skin. Keep away from heat, sparks and flame. Avoid breathing vapor or mist. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Contains material that may cause target organ damage, based on animal data. Use only with adequate ventilation. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Wash thoroughly after handling.
Potential acute health effects	
Eyes	: Slightly irritating to the eyes.
Skin	: Slightly irritating to the skin.
Inhalation	: Exposure to decomposition products may cause a health hazard. Serious effects may be delayed following exposure.
Ingestion	: No known significant effects or critical hazards.
Potential chronic health effects	: CARCINOGENIC EFFECTS: Classified A4 (Not classifiable for humans or animals.) by ACGIH [xylene]. MUTAGENIC EFFECTS: Not available. TERATOGENIC EFFECTS: Not available.
Medical conditions aggravated by over-exposure	: Pre-existing disorders involving any target organs mentioned in this MSDS as being at risk may be aggravated by over-exposure to this product.

See toxicological information (Section 11)

Continued on next page

### 3. Composition/information on ingredients

Ingredient name	%	CAS number
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers	≥25 - <50	67989-52-0
xylene	≥10 - <25	1330-20-7
epoxy resin (MW ≤ 700)	≥3 - <5	25068-38-6
glycidyl ether of 3-alkyl phenol	≥3 - <5	68413-24-1
ethylbenzene	≥3 - <5	100-41-4
butan-1-ol	≥1 - <3	71-36-3
bisamide mixture	≥1 - <3	911674-82-3
Amines, C12-18-alkyldimethyl	<0.1	68391-04-8

Components not listed are not physical or health hazards as defined in 29 CFR 1910.1200 (Hazard Communication Standard).

### 4. First aid measures

- Eye contact** : Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Get medical attention immediately.
- Skin contact** : In case of contact, immediately flush skin with plenty of water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Get medical attention immediately.
- Inhalation** : Move exposed person to fresh air. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. Get medical attention immediately.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

### 5. Fire-fighting measures

- Flammability of the product** : Flammable.
- Products of combustion** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide  
nitrogen oxides  
halogenated compounds  
metal oxide/oxides
- Extinguishing media**
- Suitable** : Use dry chemical, CO<sub>2</sub>, water spray (fog) or foam.
- Not suitable** : Do not use water jet.
- Special exposure hazards** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Fire water contaminated with this material must be contained and prevented from being discharged to any waterway, sewer or drain.
- Flammable liquid. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

Continued on next page

## 6 . Accidental release measures

- Personal precautions** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapor or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).
- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). Water polluting material. May be harmful to the environment if released in large quantities.
- Methods for cleaning up** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilled product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

## 7 . Handling and storage

- Handling** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid breathing vapor or mist. Avoid release to the environment. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Do not enter storage areas and confined spaces unless adequately ventilated. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Use non-sparking tools. Take precautionary measures against electrostatic discharges. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by grounding and bonding containers and equipment before transferring material. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Storage** : Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidizing materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

## 8 . Exposure controls/personal protection

### Product name

alc (non-asbestos form)

xylene

### Exposure limits

**CA British Columbia Provincial (Canada, 5/2015).**

TWA: 0,1 f/cc 8 hours. Form:

TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: Respirable

**CA Quebec Provincial (Canada, 1/2014).**

TWAEV: 3 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: Respirable dust.

**CA Ontario Provincial (Canada, 7/2015).**

TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: Respirable fraction.

TWA: 2 f/cc 8 hours.

**CA Alberta Provincial (Canada, 4/2009).**

*Continued on next page*

## 8 . Exposure controls/personal protection

	<p>8 hrs OEL: 100 ppm 8 hours.  15 min OEL: 651 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes.  15 min OEL: 150 ppm 15 minutes.  8 hrs OEL: 434 mg/m<sup>3</sup> 8 hours.  <b>CA British Columbia Provincial (Canada, 5/2015).</b>  TWA: 100 ppm 8 hours.  STEL: 150 ppm 15 minutes.  <b>CA Quebec Provincial (Canada, 1/2014).</b>  TWA: 100 ppm 8 hours.  TWA: 434 mg/m<sup>3</sup> 8 hours.  STEV: 150 ppm 15 minutes.  STEV: 651 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes.  <b>CA Ontario Provincial (Canada, 7/2015).</b>  STEL: 150 ppm 15 minutes.  TWA: 100 ppm 8 hours.</p>
mica	<p><b>CA Alberta Provincial (Canada, 4/2009).</b>  8 hrs OEL: 3 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: Respirable  <b>CA British Columbia Provincial (Canada, 5/2015).</b>  TWA: 3 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: Respirable  <b>CA Quebec Provincial (Canada, 1/2014).</b>  TWA: 3 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: Respirable dust.  <b>CA Ontario Provincial (Canada, 7/2015).</b>  TWA: 3 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: Respirable fraction.</p>
ethylbenzene	<p><b>CA Alberta Provincial (Canada, 4/2009).</b>  8 hrs OEL: 100 ppm 8 hours.  8 hrs OEL: 434 mg/m<sup>3</sup> 8 hours.  15 min OEL: 543 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes.  15 min OEL: 125 ppm 15 minutes.  <b>CA British Columbia Provincial (Canada, 5/2015).</b>  TWA: 20 ppm 8 hours.  <b>CA Ontario Provincial (Canada, 7/2015).</b>  TWA: 20 ppm 8 hours.  <b>CA Quebec Provincial (Canada, 1/2014).</b>  TWA: 100 ppm 8 hours.  TWA: 434 mg/m<sup>3</sup> 8 hours.  STEV: 125 ppm 15 minutes.  STEV: 543 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes.</p>
butan-1-ol	<p><b>CA British Columbia Provincial (Canada, 5/2015).</b>  C: 30 ppm 15 minutes.  TWA: 15 ppm 8 hours.  <b>CA Ontario Provincial (Canada, 7/2015).</b>  TWA: 20 ppm 8 hours.  <b>CA Quebec Provincial (Canada, 1/2014). Absorbed through skin.</b>  STEV: 152 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes.  STEV: 50 ppm 15 minutes.  <b>CA Alberta Provincial (Canada, 4/2009). Skin sensitizer.</b>  8 hrs OEL: 60 mg/m<sup>3</sup> 8 hours.  8 hrs OEL: 20 ppm 8 hours.</p>

### Engineering measures

- : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapor or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

### Personal protection

#### Eyes

- : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.



## 8 . Exposure controls/personal protection

- Skin** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.  
When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves.
- Respiratory** : Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard (NIOSH-approved P95) if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.
- Hands** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.
- Hygiene measures** : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

## 9 . Physical and chemical properties

- Physical state** : Liquid.
- Flash point** : Closed cup: 32°C (89.6°F)
- Color** : Various colors.
- Odor** : Characteristic.
- Relative density** : 1.4 to 1.5 g/cm<sup>3</sup> 1.68 to 12.52 pounds/gallon
- VOC** : 1.99 pounds/gallon (US) 6.4 % (w/w) [ISO 11890-1]
- Viscosity** : Kinematic (40°C (104°F)): >0.225 cm<sup>2</sup>/s (>22.5 mm<sup>2</sup>/s)
- Solubility** : Insoluble in the following materials: cold water and hot water.

## 10 . Stability and reactivity

- Stability and reactivity** : The product is stable.
- Hazardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.
- Hazardous polymerization** : Under normal conditions of storage and use, hazardous polymerization will not occur.

## 11 . Toxicological information

- Chronic effects on humans** : **☑ CARCINOGENIC EFFECTS:** Classified A4 (Not classifiable for humans or animals.) by ACGIH [xylene].  
Contains material which may cause damage to the following organs: lungs, mucous membranes, upper respiratory tract, skin, central nervous system (CNS), ears, eye, lens or cornea.

## 11 . Toxicological information

### Other toxic effects on humans

- Exposure to component solvent vapor concentrations in excess of the stated occupational exposure limit may result in adverse health effects such as mucous membrane and respiratory system irritation and adverse effects on the kidneys, liver and central nervous system. Solvents may cause some of the above effects by absorption through the skin. Symptoms and signs include headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and, in extreme cases, loss of consciousness. Repeated or prolonged contact with the mixture may cause removal of natural fat from the skin, resulting in non-allergic contact dermatitis and absorption through the skin. If splashed in the eyes, the liquid may cause irritation and reversible damage. Swallowing may cause nausea, diarrhea, vomiting, gastro-intestinal irritation and chemical pneumonia.

Based on the properties of the epoxy constituent(s) and considering toxicological data on similar mixtures, this mixture may be a skin sensitizer and an irritant. It contains low-molecular weight epoxy constituents which are irritating to eyes, mucous membranes and skin. Repeated skin contact may lead to irritation and to sensitization, possibly with cross-sensitization to other epoxies. Skin contact with the mixture and exposure to spray, mist and vapors should be avoided.

Contains 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers, epoxy resin (MW ≤ 700), cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane, bisamide mixture. May produce an allergic reaction.

### Specific effects

- Carcinogenic effects** : No known significant effects or critical hazards.
- Mutagenic effects** : No known significant effects or critical hazards.
- Reproduction toxicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Chronic effects** : Contains material that may cause target organ damage, based on animal data.
- Target organs** : Contains material which may cause damage to the following organs: lungs, mucous membranes, upper respiratory tract, skin, central nervous system (CNS), ears, eye, lens or cornea.

## 12 . Ecological information


### Ecotoxicity data

#### Product/ingredient name

Product/ingredient name	Species	Period	Result
xylene	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 hour(s)	3.3 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 hour(s)	8.2 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hour(s)	8.6 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hour(s)	12 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hour(s)	13.3 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hour(s)	13.4 mg/l
epoxy resin (MW ≤ 700)	Fish (LC50)	96 hour(s)	3.1 mg/l
	Daphnia (EC50)	48 hour(s)	1.4 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 hour(s)	2.93 mg/l
ethylbenzene	Daphnia magna (EC50)	48 hour(s)	2.97 mg/l
	Selenastrum capricornutum (EC50)	48 hour(s)	7.2 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 hour(s)	4.2 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hour(s)	9.09 mg/l
	Poecilia reticulata (LC50)	96 hour(s)	9.6 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 hour(s)	1983 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hour(s)	100 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hour(s)	1730 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hour(s)	1910 mg/l
butan-1-ol	Pimephales promelas (LC50)	96 hour(s)	1940 mg/l

Continued on next page

## 12 . Ecological information

- Environmental precautions** : Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment. Water polluting material. May be harmful to the environment if released in large quantities.
- Products of degradation** :  Products of degradation: carbon oxides (CO, CO<sub>2</sub>) and water, nitrogen oxides (NO, NO<sub>2</sub> etc.), halogenated compounds. Some metallic oxides.

## 13 . Disposal considerations


- Waste disposal** : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Vapor from product residues may create a highly flammable or explosive atmosphere inside the container. Do not cut, weld or grind used containers unless they have been cleaned thoroughly internally. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

Disposal should be in accordance with applicable regional, national and local laws and regulations. Local regulations may be more stringent than regional or national requirements.

The information presented below only applies to the material as supplied. The identification based on characteristic(s) or listing may not apply if the material has been used or otherwise contaminated. It is the responsibility of the waste generator to determine the toxicity and physical properties of the material generated to determine the proper waste identification and disposal methods in compliance with applicable regulations.








Refer to Section 7: HANDLING AND STORAGE and Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION for additional handling information and protection of employees.

## 14 . Transport information

Regulatory information	UN number	Proper shipping name	Class	PG*	Label	Additional information
DOT Classification	1263	Paint RQ (xylene, ethylbenzene)	3	III		<b>Reportable quantity</b> 980.39 lbs / 445.1 kg [81.091 gal / 306.96 L] Package sizes shipped in quantities less than the product reportable quantity are not subject to the RQ (reportable quantity) transportation requirements.

Continued on next page

## 14 . Transport information

<b>TDG Classification</b>	1263	Paint. Marine pollutant (4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers, epoxy resin (MW ≤ 700))	3	III	 	<p>Product classified as per the following sections of the Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Class 3), 2.7 (Marine pollutant mark).</p> <p>The marine pollutant mark is not required when transported by road or rail.</p>
<b>ADR/RID Class</b>	1263	Paint	3	III	 	<p>Tunnel restriction code: (D/E)</p> <p>Hazard identification number: 30</p> <p>Special provisions: 640E</p>
<b>IMDG Class</b>	1263	Paint. Marine pollutant (4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers, epoxy resin (MW ≤ 700))	3	III	 	<p>Emergency schedules (EmS): F-E, <u>S-E</u></p> <p>Marine pollutant: Yes.</p>
<b>IATA-DGR Class</b>	1263	Paint	3	III		<p>The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.</p>

PG\* : Packing group

-

### Marking

: The environmental hazardous / marine pollutant mark is only applicable for packages containing more than 5 litres for liquids and 5 kg for solids.

## 15 . Regulatory information

### WHMIS (Canada)

- : Class B-2: Flammable liquid
- Class D-2A: Material causing other toxic effects (Very toxic).
- Class D-2B: Material causing other toxic effects (Toxic).
- CEPA Toxic substances:** None of the components are listed.
- Canadian ARET:** None of the components are listed.
- Canadian NPRI:** The following components are listed: Ethylbenzene; Xylene (all isomers); n-Butyl alcohol
- Alberta Designated Substances:** None of the components are listed.
- Ontario Designated Substances:** None of the components are listed.
- Quebec Designated Substances:** None of the components are listed.

Continued on next page



## 15 . Regulatory information

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.

### EU regulations

Hazard symbol or symbols :



Harmful



Dangerous for the environment

### Risk phrases

- : R10- Flammable.
- R20/21- Harmful by inhalation and in contact with skin.
- R36/38- Irritating to eyes and skin.
- R43- May cause sensitization by skin contact.
- R51/53- Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

### Safety phrases

- : S23- Do not breathe vapor / spray.
- S36/37- Wear suitable protective clothing and gloves.
- S38- In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
- S61- Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheet.

## 16 . Other information

Date of issue : 22.11.2016

Version : 1

### Notice to reader

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.

Indicates information that has changed from previously issued version.

## Jotamastic 87 Aluminium Comp A

### Section 1. Identification

GHS product identifier : Jotamastic 87 Aluminium Comp A  
 Other means of identification : Not available.  
 Product code : 523  
 Product description : Paint.  
 Product type : Liquid.

#### Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

##### Identified uses

Uses in Coatings - Industrial use  
 Uses in Coatings - Professional use

Manufacturing country : Jotun Thailand Limited  
 700/353 Amata Nakorn Industrial Estate (BIP 2)  
 Moo 6, Tumbol Donhualoh, Amphur Muang Chonburi  
 Chonburi 20000 Thailand  
  
 Phone: + 66 2 022 9888  
 Fax: + 66 2 022 9888 , + 66 38 214 375  
  
 SDSJotun@jotun.com

Emergency telephone number : Jotun Thailand Limited  
 Phone: + 66 2 022 9888 ext. 2100, 2400, 2404

### Section 2. Hazards identification

Classification of the substance or mixture : FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3  
 SKIN CORROSION/IRRITATION - Category 2  
 SERIOUS EYE DAMAGE/ EYE IRRITATION - Category 2A  
 SKIN SENSITIZATION - Category 1  
 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) (central nervous system (CNS)) - Category 2  
 LONG-TERM AQUATIC HAZARD - Category 2

#### GHS label elements

##### Hazard pictograms



Signal word : Warning.

Hazard statements : Flammable liquid and vapour.  
 Causes serious eye irritation.  
 Causes skin irritation.  
 May cause an allergic skin reaction.  
 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. (central nervous system (CNS))  
 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

##### Precautionary statements

## Section 2. Hazards identification

- Prevention** : Wear protective gloves. Wear eye or face protection. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Use explosion-proof electrical, ventilating, lighting and all material-handling equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against static discharge. Keep container tightly closed. Avoid release to the environment. Do not breathe vapour or spray. Wash hands thoroughly after handling. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.
- Response** : Collect spillage. Get medical attention if you feel unwell. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower. IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. Take off contaminated clothing. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical attention.
- Storage** : Store in a well-ventilated place. Keep cool.
- Disposal** : Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

Other hazards which do not result in classification : None known.

## Section 3. Composition/information on ingredients

Substance/mixture : Mixture

Other means of identification : Not available.

### CAS number/other identifiers

CAS number : Not applicable.

EC number : Mixture.

Product code : 523

Ingredient name	%	CAS number
epoxy resin (MW ≤ 700)	≥10 - ≤25	25068-38-6
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	≤10	71302-83-5
xylene	≤10	1330-20-7
epoxy resin (MW 700-1200)	≤5	25036-25-3
benzyl alcohol	≤3	100-51-6
ethylbenzene	≤3	100-41-4
naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy, (<0.1% Benzene)	≤3	64742-82-1
2-methylpropan-1-ol	<3	78-83-1

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

## Section 4. First aid measures

### Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention.
- Inhalation** : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention following exposure or if feeling unwell. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

## Section 4. First aid measures

- Skin contact** : Wash with plenty of soap and water. Remove contaminated clothing and shoes. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention. In the event of any complaints or symptoms, avoid further exposure. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention following exposure or if feeling unwell. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

### Most important symptoms/effects, acute and delayed

#### Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.
- Skin contact** : Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

#### Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:  
pain or irritation  
watering  
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:  
irritation  
redness
- Ingestion** : No specific data.

### Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.

See toxicological information (Section 11)

## Section 5. Firefighting measures

### Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use dry chemical, CO<sub>2</sub>, water spray (fog) or foam.
- Unsuitable extinguishing media** : Do not use water jet.

- Specific hazards arising from the chemical** : Flammable liquid and vapour. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard. This material is toxic to aquatic life with long lasting effects. Fire water contaminated with this material must be contained and prevented from being discharged to any waterway, sewer or drain.



## Section 5. Firefighting measures

- |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hazardous thermal decomposition products       | : Decomposition products may include the following materials:<br>carbon dioxide<br>carbon monoxide<br>halogenated compounds<br>metal oxide/oxides                                                                                                                                                                    |
| Special protective actions for fire-fighters   | : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool. |
| Special protective equipment for fire-fighters | : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.                                                                                                                                                |

## Section 6. Accidental release measures

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| For non-emergency personnel | : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment. |
| For emergency responders    | : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Environmental precautions   | : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). Water polluting material. May be harmful to the environment if released in large quantities. Collect spillage.                                                                                                                                          |

### Methods and material for containment and cleaning up

- |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Small spill | : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Large spill | : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilt product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal. |

## Section 7. Handling and storage

- |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precautions for safe handling | : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures. |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Section 7. Handling and storage

### Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- : Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidizing materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Control parameters

#### Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
xylene	<b>Ministry of Interior (Thailand, 7/1977).</b>
	TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> 8 hours.
ethylbenzene	TWA: 100 ppm 8 hours.
	<b>ACGIH TLV (United States, 3/2016).</b>
	<b>Notes: K</b>
naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy, (<0.1% Benzene)	TWA: 20 ppm 8 hours. Form:
	<b>ACGIH TLV (United States, 1/2005).</b>
	<b>Notes: Substances for which the TLV is higher than the OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) and/or the NIOSH Recommended Exposure Limit (REL). See CFR 58(124) :36338-33351, June 30, 1993, for revised OSHA PEL.</b>
	TWA: 525 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. Form: All forms
	TWA: 100 ppm 8 hours. Form: All forms
2-methylpropan-1-ol	<b>ACGIH TLV (United States, 3/2016).</b>
	TWA: 152 mg/m <sup>3</sup> 8 hours.
	TWA: 50 ppm 8 hours.

### Recommended monitoring procedures

- : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to appropriate monitoring standards. Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

### Appropriate engineering controls

- : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapour or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

### Environmental exposure controls

- : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

### Individual protection measures

#### Hygiene measures

- : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

#### Eye/face protection

- : Safety eyewear complying to EN 166 should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Skin protection

#### Hand protection

- : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.

There is no one glove material or combination of materials that will give unlimited resistance to any individual or combination of chemicals.

The breakthrough time must be greater than the end use time of the product.

The instructions and information provided by the glove manufacturer on use, storage, maintenance and replacement must be followed.

Gloves should be replaced regularly and if there is any sign of damage to the glove material.

Always ensure that gloves are free from defects and that they are stored and used correctly.

The performance or effectiveness of the glove may be reduced by physical/chemical damage and poor maintenance.

Barrier creams may help to protect the exposed areas of the skin but should not be applied once exposure has occurred.

Wear suitable gloves tested to EN374.

Not recommended, gloves(breakthrough time) < 1 hour: PVC

Recommended, gloves(breakthrough time) > 8 hours: Viton®, Responder, 4H, Teflon, nitrile rubber

May be used, gloves(breakthrough time) 4 - 8 hours: neoprene, polyvinyl alcohol (PVA), butyl rubber

#### Body protection

- : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves.

#### Other skin protection

- : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

#### Respiratory protection

- : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use.

If workers are exposed to concentrations above the exposure limit, they must use a respirator according to EN 140. Use respiratory mask with charcoal and dust filter when spraying this product, according to EN 14387(as filter combination A2-P2). In confined spaces, use compressed-air or fresh-air respiratory equipment. When use of roller or brush, consider use of charcoalfilter.

## Section 9. Physical and chemical properties

### Appearance

#### Physical state

- : Liquid.

#### Colour

- : Various colours.

#### Odour

- : Characteristic.

#### Odour threshold

- : Not available.

#### pH

- : Not applicable.

#### Melting point

- : Not applicable.

#### Boiling point

- : Lowest known value: 108°C (226.4°F) (2-methylpropan-1-ol). Weighted average: 248.61°C (479.5°F)

#### Flash point

- : Closed cup: 35°C (95°F)

#### Burning time

- : Not applicable.

## Section 9. Physical and chemical properties

Burning rate	: Not applicable.
Evaporation rate	: Highest known value: 0.84 (ethylbenzene) Weighted average: 0.54 compared with butyl acetate
Flammability (solid, gas)	: Not applicable.
Lower and upper explosive (flammable) limits	: 0.8 - 13%
Vapour pressure	: Highest known value: 2.7 kPa (20.3 mm Hg) (at 20°C) (hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%), (<0.1% Benzene)). Weighted average: 0.3 kPa (2.25 mm Hg) (at 20°C)
Vapour density	: Highest known value: 3.7 (Air = 1) (xylene). Weighted average: 3.54 (Air = 1)
Relative density	: 1.5 to 1.51 g/cm <sup>3</sup>
Solubility	: Insoluble in the following materials: cold water and hot water.
Partition coefficient: n-octanol/ water	: Not available.
Auto-ignition temperature	: Lowest known value: >375°C (>707°F) (hydrocarbons, c9-unsatd., polymd.).
Decomposition temperature	: Not available.
SADT	: Not available.
Viscosity	: Kinematic (40°C): >0,205 cm <sup>2</sup> /s (>20,5 mm <sup>2</sup> /s)

## Section 10. Stability and reactivity

Reactivity	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
Chemical stability	: The product is stable.
Possibility of hazardous reactions	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
Conditions to avoid	: Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurise, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.
Incompatible materials	: Keep away from the following materials to prevent strong exothermic reactions: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.
Hazardous decomposition products	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## Section 11. Toxicological information

### Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
xylene	LC50 Inhalation Vapour	Rat	20 mg/l	4 hours
	LD50 Oral	Rat	4300 mg/kg	-
	TDLo Dermal	Rabbit	4300 mg/kg	-
benzyl alcohol	LD50 Oral	Rat	1230 mg/kg	-
	LC50 Inhalation Gas.	Rabbit	4000 ppm	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>5000 mg/kg	-
ethylbenzene	LD50 Oral	Rat	3500 mg/kg	-
	LC50 Inhalation Vapour	Rat	19200 mg/m <sup>3</sup>	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	3400 mg/kg	-
2-methylpropan-1-ol	LD50 Oral	Rat	2460 mg/kg	-

#### Irritation/Corrosion

Not available.

#### Sensitisation

Not available.

#### Mutagenicity

Not available.



## Section 11. Toxicological information

### Carcinogenicity

Not available.

### Reproductive toxicity

Not available.

### Teratogenicity

Not available.

### Specific target organ toxicity (single exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy, (<0.1% Benzene)	Category 3	Not applicable.	Narcotic effects
2-methylpropan-1-ol	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation and Narcotic effects

### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
ethylbenzene	Category 2	Not determined	hearing organs
naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy, (<0.1% Benzene)	Category 1	Not determined	central nervous system (CNS)

### Aspiration hazard

Name	Result
ASPIRATION HAZARD - Category 1	ASPIRATION HAZARD - Category 1
ASPIRATION HAZARD - Category 1	ASPIRATION HAZARD - Category 1

Information on likely routes of exposure : Not available.

### Potential acute health effects

Eye contact : Causes serious eye irritation.  
 Inhalation : No known significant effects or critical hazards.  
 Skin contact : Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction.  
 Ingestion : No known significant effects or critical hazards.

### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Inhalation : No specific data.  
 Ingestion : No specific data.  
 Skin contact : Adverse symptoms may include the following:  
     irritation  
     redness  
 Eye contact : Adverse symptoms may include the following:  
     pain or irritation  
     watering  
     redness

### Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

#### Short term exposure

Potential immediate effects : Not available.  
 Potential delayed effects : Not available.

#### Long term exposure

Potential immediate effects : Not available.  
 Potential delayed effects : Not available.

#### Potential chronic health effects

## Section 11. Toxicological information

Not available.

General	: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Once sensitized, a severe allergic reaction may occur when subsequently exposed to very low levels.
Carcinogenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Mutagenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Teratogenicity	: No known significant effects or critical hazards.
Developmental effects	: No known significant effects or critical hazards.
Fertility effects	: No known significant effects or critical hazards.

### Numerical measures of toxicity

#### Acute toxicity estimates

Route	ATE value
Oral	49200 mg/kg
Dermal	19954,6 mg/kg
Inhalation (vapours)	111,7 mg/l

## Section 12. Ecological information

### Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
epoxy resin (MW ≤ 700)	Acute EC50 1,4 mg/l	Daphnia	48 hours
	Acute LC50 3,1 mg/l	Fish - fathead minnow	96 hours
ethylbenzene	Acute EC50 7,2 mg/l	Algae	48 hours
	Acute EC50 2,93 mg/l	Daphnia	48 hours
	Acute LC50 4,2 mg/l	Fish	96 hours
naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy, (<0.1% Benzene)	Acute EC50 <10 mg/l	Daphnia	48 hours
	Acute IC50 <10 mg/l	Algae	72 hours
	Acute LC50 <10 mg/l	Fish	96 hours
2-methylpropan-1-ol	Chronic NOEC 4000 µg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	21 days

### Persistence and degradability

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
epoxy resin (MW ≤ 700)	-	-	Not readily
xylene	-	-	Readily
benzyl alcohol	-	-	Readily
ethylbenzene	-	-	Readily
naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy, (<0.1% Benzene)	-	-	Not readily

### Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
epoxy resin (MW ≤ 700)	2.64 to 3.78	31	low
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	3,627	-	low
xylene	3,12	8.1 to 25.9	low
benzyl alcohol	0,87	<100	low
ethylbenzene	3,6	-	low
naphtha (petroleum), hydrodesulphurized heavy, (<0.1% Benzene)	-	10 to 2500	high

## Section 12. Ecological information

2-methylpropan-1-ol	1	-	low
---------------------	---	---	-----

### Mobility in soil





Soil/water partition coefficient ( $K_{oc}$ ) : Not available.

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

## Section 13. Disposal considerations

**Disposal methods** : The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Vapour from product residues may create a highly flammable or explosive atmosphere inside the container. Do not cut, weld or grind used containers unless they have been cleaned thoroughly internally. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

## Section 14. Transport information

	UN	IMDG	IATA
UN number	1263	1263	1263
UN proper shipping name	Paint.	Paint.. Marine pollutant (epoxy resin (MW ≤ 700))	Paint.
Transport hazard class(es)	3 	3  	3 
Packing group	III	III	III
Environmental hazards	No.	Yes.	No.
Special precautions for user	<b>Transport within user's premises:</b> always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.	<b>Transport within user's premises:</b> always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.	<b>Transport within user's premises:</b> always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.
Additional information	-	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  <b><u>Emergency schedules (EmS)</u></b> F-E, S-E	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

## Section 14. Transport information

Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code : Not available.

ADR / RID : Tunnel restriction code: (D/E)  
Hazard identification number: 30  
Special provisions: 640E

## Section 15. Regulatory information

[Hazardous Substance Act B.E. 2535 \(1992\)](#)

[Type](#)

[Ingredient name](#)

[Type](#)

[Authority](#)

[Conditions](#)

No known specific national and/or regional regulations applicable to this product (including its ingredients).

## Section 16. Other information

[History](#)

Date of printing : 27.03.2017

Date of issue/Date of revision : 27.03.2017

Date of previous issue : No previous validation

Version : 2

Key to abbreviations : ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway  
ADR = The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
ATE = Acute Toxicity Estimate  
BCF = Bioconcentration Factor  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC = Intermediate Bulk Container  
IMDG = International Maritime Dangerous Goods  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
RID = The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
UN = United Nations  
LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient

References : Not available.

Indicates information that has changed from previously issued version.

[Notice to reader](#)

The information in this document is given to the best of Jotun's knowledge, based on laboratory testing and practical experience. Jotun's products are considered as semi-finished goods and as such, products are often used under conditions beyond Jotun's control. Jotun cannot guarantee anything but the quality of the product itself. Minor product variations may be implemented in order to comply with local requirements. Jotun reserves the right to change the given data without further notice.

Users should always consult Jotun for specific guidance on the general suitability of this product for their needs and specific application practices.

If there is any inconsistency between different language issues of this document, the English (United Kingdom) version will prevail.



Conforms to Regulation (EC) No. 453/2010 (REACH), Annex II, as amended by Regulation (EU) No. 2015/830

**SAFETY DATA SHEET****Jotun Thinner No. 10****SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking****1.1 Product identifier**

**Product name** : Jotun Thinner No. 10  
**Product code** : 549  
**Product description** : Solvent.  
**Product type** : Liquid.  
**Other means of identification** : Not available.

**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against****Identified uses**

Uses in Coatings - Industrial use  
 Uses in Coatings - Professional use  
 Uses in Coatings - Consumer use: Apply this product only as specified on the label.

See Annex to the Safety data sheet for additional information in the Exposure Scenario(s).

**1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**

MANUFACTURER/SUPPLIER:  
 Jotun Paints (Europe) Ltd.  
 Stather Road  
 Flixborough, Scunthorpe  
 North Lincolnshire  
 DN15 8RR  
 England

Tel: +44 17 24 40 00 00  
 Fax: +44 17 24 40 01 00  
 SDSJotun@jotun.com

**1.4 Emergency telephone number**

Contact NHS Direct; phone 0845 4647 or 111. Open 24/7.

**SECTION 2: Hazards identification****2.1 Classification of the substance or mixture**

**Product definition** : Mixture

**Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Flam. Liq. 3, H226  
 Acute Tox. 4, H312  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319  
 STOT RE 2, H373 (hearing organs)  
 Asp. Tox. 1, H304

**2.2 Label elements**

**Date of issue** : 25.01.2017

**1/16**

Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)

Jotun Thinner No. 10

**SECTION 2: Hazards identification**

Hazard pictograms



Signal word

: **Danger.**

Hazard statements

: **F**lammable liquid and vapour.  
 Harmful in contact with skin or if inhaled.  
 Causes serious eye irritation.  
 Causes skin irritation.  
 May be fatal if swallowed and enters airways.  
 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. (hearing organs)

**Precautionary statements**

General

: Keep out of reach of children.

Prevention

: Wear protective gloves. Wear eye or face protection. Wear protective clothing. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Do not breathe vapour or spray.

Response

: **I**NHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. **I**F SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or physician. Do NOT induce vomiting. **I**F IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

Storage

: Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Disposal

: Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

Hazardous ingredients

: xylene  
 ethylbenzene

Supplemental label elements

: Not applicable.

**2.3 Other hazards**

Other hazards which do not result in classification

: None known.

**SECTION 3: Composition/information on ingredients**

Substance/mixture

: Mixture

Product/ingredient name	Identifiers	%	<b>Classification</b> Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]	Type	Notes
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥50 - ≤75	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]	C
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (hearing organs)	[1] [2]	-
n-butyl acetate	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥10 - <20	Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]	-
<b>See Section 16 for the full text of the H statements declared above.</b>					

Date of issue

: 25.01.2017

2/16

**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 3: Composition/information on ingredients**

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment, are PBTs or vPvBs or have been assigned a workplace exposure limit and hence require reporting in this section.

Type

[1] Substance classified with a health or environmental hazard

[2] Substance with a workplace exposure limit

[3] Substance meets the criteria for PBT according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[4] Substance meets the criteria for vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[5] Substance of equivalent concern

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

**SECTION 4: First aid measures****4.1 Description of first aid measures**

- |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>General</b>                    | : In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and seek medical advice.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Inhalation</b>                 | : Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Skin contact</b>               | : Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognised skin cleanser. Do NOT use solvents or thinners.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Eye contact</b>                | : Remove contact lenses, irrigate copiously with clean, fresh water, holding the eyelids apart for at least 10 minutes and seek immediate medical advice.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ingestion</b>                  | : If swallowed, seek medical advice immediately and show the container or label. Keep person warm and at rest. Do NOT induce vomiting.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Protection of first-aiders</b> | : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves. |

**4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

There are no data available on the mixture itself. The mixture has been assessed following the conventional method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

Exposure to component solvent vapour concentrations in excess of the stated occupational exposure limit may result in adverse health effects such as mucous membrane and respiratory system irritation and adverse effects on the kidneys, liver and central nervous system. Symptoms and signs include headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and, in extreme cases, loss of consciousness.

Solvents may cause some of the above effects by absorption through the skin. Repeated or prolonged contact with the mixture may cause removal of natural fat from the skin, resulting in non-allergic contact dermatitis and absorption through the skin.

If splashed in the eyes, the liquid may cause irritation and reversible damage.

Ingestion may cause nausea, diarrhea and vomiting.

This takes into account, where known, delayed and immediate effects and also chronic effects of components from short-term and long-term exposure by oral, inhalation and dermal routes of exposure and eye contact.

**Potential acute health effects**

- |                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Eye contact</b>  | : Causes serious eye irritation.                        |
| <b>Inhalation</b>   | : Harmful if inhaled.                                   |
| <b>Skin contact</b> | : Harmful in contact with skin. Causes skin irritation. |
| <b>Ingestion</b>    | : May be fatal if swallowed and enters airways.         |

**Over-exposure signs/symptoms**

**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 4: First aid measures**

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:  
pain or irritation  
watering  
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:  
irritation  
redness
- Ingestion** : Adverse symptoms may include the following:  
nausea or vomiting

**4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
- Specific treatments** : No specific treatment.

**SECTION 5: Firefighting measures****5.1 Extinguishing media**

- Suitable extinguishing media** : Recommended: alcohol-resistant foam, CO<sub>2</sub>, powders, water spray.
- Unsuitable extinguishing media** : Do not use water jet.

**5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**

- Hazards from the substance or mixture** : Flammable liquid and vapour. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.
- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide

**5.3 Advice for firefighters**

- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents.

**SECTION 6: Accidental release measures****6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- For emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".



**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 6: Accidental release measures**

**6.2 Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

**6.3 Methods and material for containment and cleaning up**

**Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

**Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilt product.

**6.4 Reference to other sections** : See Section 1 for emergency contact information.  
See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.  
See Section 13 for additional waste treatment information.

**SECTION 7: Handling and storage**

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

**7.1 Precautions for safe handling**

Prevent the creation of flammable or explosive concentrations of vapours in air and avoid vapour concentrations higher than the occupational exposure limits.

In addition, the product should only be used in areas from which all naked lights and other sources of ignition have been excluded. Electrical equipment should be protected to the appropriate standard.

Mixture may charge electrostatically: always use earthing leads when transferring from one container to another.

Operators should wear antistatic footwear and clothing and floors should be of the conducting type.

Keep away from heat, sparks and flame. No sparking tools should be used.

Avoid contact with skin and eyes. Avoid the inhalation of dust, particulates, spray or mist arising from the application of this mixture. Avoid inhalation of dust from sanding.

Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed.

Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).

Never use pressure to empty. Container is not a pressure vessel.

Always keep in containers made from the same material as the original one.

Comply with the health and safety at work laws.

Do not allow to enter drains or watercourses.

**Information on fire and explosion protection**

Vapours are heavier than air and may spread along floors. Vapours may form explosive mixtures with air.

When operators, whether spraying or not, have to work inside the spray booth, ventilation is unlikely to be sufficient to control particulates and solvent vapour in all cases. In such circumstances they should wear a compressed air-fed respirator during the spraying process and until such time as the particulates and solvent vapour concentration has fallen below the exposure limits.

**7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

Store in accordance with local regulations.

**Notes on joint storage**

Keep away from: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.

**Additional information on storage conditions**

Observe label precautions. Store in a dry, cool and well-ventilated area. Keep away from heat and direct sunlight. Keep away from sources of ignition. No smoking. Prevent unauthorised access. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.

**7.3 Specific end use(s)**

**Recommendations** : Not available.

**Date of issue** : 25.01.2017

5/16

**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 7: Handling and storage****Industrial sector specific solutions** : Not available.**SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

**8.1 Control parameters****Occupational exposure limits**

Product/ingredient name	Exposure limit values
xylene	<b>EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK), 12/2011). Absorbed through skin.</b> STEL: 441 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 100 ppm 15 minutes. TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 50 ppm 8 hours.
ethylbenzene	<b>EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK), 12/2011). Absorbed through skin.</b> STEL: 552 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 125 ppm 15 minutes. TWA: 100 ppm 8 hours. TWA: 441 mg/m <sup>3</sup> 8 hours.
n-butyl acetate	<b>EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK), 12/2011).</b> STEL: 966 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 200 ppm 15 minutes. TWA: 724 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 150 ppm 8 hours.

**Recommended monitoring procedures** : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to monitoring standards, such as the following: European Standard EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy) European Standard EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) European Standard EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents) Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

**Derived no effect levels**

Product/ingredient name	Type	Exposure	Value	Population	Effects
xylene	DNEL	Short term Inhalation	289 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	289 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Dermal	180 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	77 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	108 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	1,6 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
ethylbenzene	DNEL	Short term Inhalation	293 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Dermal	180 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term	77 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic

**Date of issue** : 25.01.2017**6/16**

**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

n-butyl acetate	DNEL	Inhalation Long term	15 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Inhalation Long term Oral	1,6 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	960 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	960 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Inhalation	480 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	480 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Short term Inhalation	859,7 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	859,7 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Local
	DNEL	Long term Inhalation	102,34 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	102,34 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Local

**Predicted no effect concentrations**

Product/ingredient name	Type	Compartment Detail	Value	Method Detail
xylene	PNEC	Fresh water	0,327 mg/l	-
	PNEC	Marine	0,327 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	6,58 mg/l	-
ethylbenzene	PNEC	Fresh water sediment	12,46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Marine water sediment	12,46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	2,31 mg/kg dwt	-
	PNEC	Fresh water	0,1 mg/l	-
	PNEC	Marine	0,01 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	9,6 mg/l	-
n-butyl acetate	PNEC	Fresh water sediment	13,7 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	2,68 mg/kg dwt	-
	PNEC	Secondary Poisoning	20 mg/kg	-
	PNEC	Fresh water	0,18 mg/l	-
	PNEC	Marine	0,018 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	35,6 mg/l	-
	PNEC	Fresh water sediment	0,981 mg/kg dwt	-
	PNEC	Marine water sediment	0,0981 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	0,0903 mg/kg dwt	-

**8.2 Exposure controls**

**Appropriate engineering controls** : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapour or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

**Individual protection measures**

**Hygiene measures** : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

**Eye/face protection** : Safety eyewear complying to EN 166 should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.

**Skin protection****Date of issue** : 25.01.2017**7/16**

**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

<b>Hand protection</b>	<p>: There is no one glove material or combination of materials that will give unlimited resistance to any individual or combination of chemicals. The breakthrough time must be greater than the end use time of the product. The instructions and information provided by the glove manufacturer on use, storage, maintenance and replacement must be followed. Gloves should be replaced regularly and if there is any sign of damage to the glove material. Always ensure that gloves are free from defects and that they are stored and used correctly. The performance or effectiveness of the glove may be reduced by physical/chemical damage and poor maintenance. Barrier creams may help to protect the exposed areas of the skin but should not be applied once exposure has occurred. Wear suitable gloves tested to EN374. Recommended, gloves(breakthrough time) &gt; 8 hours: Teflon, polyvinyl alcohol (PVA), 4H May be used, gloves(breakthrough time) 4 - 8 hours: butyl rubber, nitrile rubber Not recommended, gloves(breakthrough time) &lt; 1 hour: neoprene, PVC, Viton®, PE</p> <p>For right choice of glove materials, with focus on chemical resistance and time of penetration, seek advice by the supplier of chemical resistant gloves. The user must check that the final choice of type of glove selected for handling this product is the most appropriate and takes into account the particular conditions of use, as included in the user's risk assessment.</p>
<b>Body protection</b>	<p>: Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves. Refer to European Standard EN 1149 for further information on material and design requirements and test methods.</p>
<b>Other skin protection</b>	<p>: Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.</p>
<b>Respiratory protection</b>	<p>: If workers are exposed to concentrations above the exposure limit, they must use a respirator according to EN 140. Use respiratory mask with charcoal and dust filter when spraying this product, according to EN 14387(as filter combination A2-P2). In confined spaces, use compressed-air or fresh-air respiratory equipment. When use of roller or brush, consider use of charcoalfilter.</p>
<b>Environmental exposure controls</b>	<p>: Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.</p>

**SECTION 9: Physical and chemical properties****9.1 Information on basic physical and chemical properties****Appearance**

<b>Physical state</b>	: Liquid.
<b>Colour</b>	: Clear.
<b>Odour</b>	: Characteristic.
<b>Odour threshold</b>	: Not available.
<b>pH</b>	: Not applicable.
<b>Melting point/freezing point</b>	: Not applicable.
<b>Initial boiling point and boiling range</b>	: Lowest known value: 126°C (258.8°F) (n-butyl acetate). Weighted average: 135.13°C (275.2°F)
<b>Flash point</b>	: Closed cup: 27°C
<b>Evaporation rate</b>	: Highest known value: 1 (n-butyl acetate) Weighted average: 0.81compared with butyl acetate
<b>Flammability (solid, gas)</b>	: Not applicable.

**Date of issue** : 25.01.2017**8/16**



**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 9: Physical and chemical properties**

<b>Burning time</b>	: Not applicable.
<b>Burning rate</b>	: Not applicable.
<b>Upper/lower flammability or explosive limits</b>	: 0.8 - 7.6%
<b>Vapour pressure</b>	: Highest known value: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (at 20°C) (n-butyl acetate). Weighted average: 1.03 kPa (7.73 mm Hg) (at 20°C)
<b>Vapour density</b>	: Highest known value: 4 (Air = 1) (n-butyl acetate). Weighted average: 3.73 (Air = 1)
<b>Relative density</b>	: 0.871 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubility(ies)</b>	: Insoluble in the following materials: cold water and hot water.
<b>Partition coefficient: n-octanol/ water</b>	: Not available.
<b>Auto-ignition temperature</b>	: Lowest known value: 415°C (779°F) (n-butyl acetate).
<b>Decomposition temperature</b>	: Not available.
<b>Viscosity</b>	: Kinematic (40°C): >0,205 cm <sup>2</sup> /s (>20,5 mm <sup>2</sup> /s)
<b>Explosive properties</b>	: Not available.
<b>Oxidising properties</b>	: Not available.

**9.2 Other information**

No additional information.

**SECTION 10: Stability and reactivity**

<b>10.1 Reactivity</b>	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
<b>10.2 Chemical stability</b>	: The product is stable.
<b>10.3 Possibility of hazardous reactions</b>	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
<b>10.4 Conditions to avoid</b>	: Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurise, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.
<b>10.5 Incompatible materials</b>	: Keep away from the following materials to prevent strong exothermic reactions: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.
<b>10.6 Hazardous decomposition products</b>	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

**SECTION 11: Toxicological information****11.1 Information on toxicological effects**

There are no data available on the mixture itself. The mixture has been assessed following the conventional method of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified for toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

Exposure to component solvent vapour concentrations in excess of the stated occupational exposure limit may result in adverse health effects such as mucous membrane and respiratory system irritation and adverse effects on the kidneys, liver and central nervous system. Symptoms and signs include headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and, in extreme cases, loss of consciousness.

Solvents may cause some of the above effects by absorption through the skin. Repeated or prolonged contact with the mixture may cause removal of natural fat from the skin, resulting in non-allergic contact dermatitis and absorption through the skin.

If splashed in the eyes, the liquid may cause irritation and reversible damage.

Ingestion may cause nausea, diarrhea and vomiting.

This takes into account, where known, delayed and immediate effects and also chronic effects of components from short-term and long-term exposure by oral, inhalation and dermal routes of exposure and eye contact.

**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 11: Toxicological information**

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
xylene	LC50 Inhalation Vapour	Rat	20 mg/l	4 hours
	LD50 Oral	Rat	4300 mg/kg	-
	TDLo Dermal	Rabbit	4300 mg/kg	-
ethylbenzene	LC50 Inhalation Gas.	Rabbit	4000 ppm	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	3500 mg/kg	-
n-butyl acetate	LC50 Inhalation Vapour	Rat	>21,1 mg/l	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	13100 mg/kg	-

**Acute toxicity estimates**

Route	ATE value
Dermal	1629,6 mg/kg
Inhalation (vapours)	12,22 mg/l

**Specific target organ toxicity (single exposure)**

Product/ingredient name	Category	Route of exposure	Target organs
n-butyl acetate	Category 3	Not applicable.	Narcotic effects

**Specific target organ toxicity (repeated exposure)**

Product/ingredient name	Category	Route of exposure	Target organs
ethylbenzene	Category 2	Not determined	hearing organs

**Aspiration hazard**

Product/ingredient name	Result
JOTUN THINNER NO.10 (MM-WCSE) ethylbenzene	ASPIRATION HAZARD - Category 1 ASPIRATION HAZARD - Category 1

**Potential acute health effects**

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : Harmful if inhaled.
- Skin contact** : Harmful in contact with skin. Causes skin irritation.
- Ingestion** : May be fatal if swallowed and enters airways.

**Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics**

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:  
pain or irritation  
watering  
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:  
irritation  
redness
- Ingestion** : Adverse symptoms may include the following:  
nausea or vomiting

**Potential chronic health effects**

- General** : May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
- Carcinogenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Mutagenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Teratogenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Developmental effects** : No known significant effects or critical hazards.
- Fertility effects** : No known significant effects or critical hazards.

**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 12: Ecological information****12.1 Toxicity**

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
ethylbenzene	Acute EC50 7,2 mg/l Acute EC50 2,93 mg/l Acute LC50 4,2 mg/l	Algae Daphnia Fish	48 hours 48 hours 96 hours

**Conclusion/Summary** : No known significant effects or critical hazards.**12.2 Persistence and degradability****Conclusion/Summary** : Not available.

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
xylene	-	-	Readily
ethylbenzene	-	-	Readily

**12.3 Bioaccumulative potential**

Product/ingredient name	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
xylene	3,12	8.1 to 25.9	low
ethylbenzene	3,6	-	low
n-butyl acetate	2,3	-	low

**12.4 Mobility in soil****Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)** : Not available.**Mobility** : Not available.**12.5 Results of PBT and vPvB assessment****PBT** : Not applicable.**vPvB** : Not applicable.**12.6 Other adverse effects** : No known significant effects or critical hazards.**SECTION 13: Disposal considerations**

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

**13.1 Waste treatment methods**

Do not allow to enter drains or watercourses. Material and/or container must be disposed of as hazardous waste.

**European waste catalogue (EWC)** : 08 01 11\* Waste paint and varnish containing organic solvents or other dangerous substances**SECTION 14: Transport information**

**Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Transport in accordance with ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

**International transport regulations****14.1 UN number** : 1263**14.2 UN proper shipping name** : Paint related material**14.3 Transport hazard class(es)** : 3

**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 14: Transport information**

<b>14.4 Packing group</b>	: III
<b>14.5 Environmental hazards</b>	: No.
<b>14.6 Special precautions for user</b>	: <b>Transport within user's premises:</b> always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.
<b>Additional information</b>	
<b>ADR / RID</b>	: Tunnel restriction code: (D/E) Hazard identification number: 30 Special provisions: 640E
<b>IMDG</b>	: <b><u>Emergency schedules (EmS)</u></b> F-E, S-E
<b>14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code</b>	: Not available.

**SECTION 15: Regulatory information****15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)****Annex XIV - List of substances subject to authorisation****Substances of very high concern**

None of the components are listed.

**Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles** : Not applicable.

**Other EU regulations****Europe inventory** : All components are listed or exempted.**Black List Chemicals** : Not listed**Priority List Chemicals** : Not determined**Industrial emissions** : Not listed**(integrated pollution prevention and control) - Air****Industrial emissions** : Not listed**(integrated pollution prevention and control) - Water****Chemical Weapons Convention List Schedule I Chemicals** : Not listed**Chemical Weapons Convention List Schedule II Chemicals** : Not listed**Chemical Weapons Convention List Schedule III Chemicals** : Not listed




**Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)****Jotun Thinner No. 10****SECTION 15: Regulatory information****15.2 Chemical safety assessment** : Not applicable.**SECTION 16: Other information**

 Indicates information that has changed from previously issued version.

**Abbreviations and acronyms** : ATE = Acute Toxicity Estimate  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008]  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EUH statement = CLP-specific Hazard statement  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration  
 RRN = REACH Registration Number

**Procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classification	Justification
 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 (hearing organs) Asp. Tox. 1, H304	On basis of test data Calculation method Calculation method Calculation method Calculation method Calculation method Expert judgment

**Full text of abbreviated H statements** : H225 Highly flammable liquid and vapour.  
 H226 Flammable liquid and vapour.  
 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.  
 H312 Harmful in contact with skin.  
 H315 Causes skin irritation.  
 H319 Causes serious eye irritation.  
 H332 Harmful if inhaled.  
 H336 May cause drowsiness or dizziness.  
 H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
 (hearing organs) (hearing organs)

**Full text of classifications [CLP/GHS]** : Acute Tox. 4, H312 ACUTE TOXICITY (dermal) - Category 4  
 Acute Tox. 4, H332 ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 4  
 Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATION HAZARD - Category 1  
 EUH066 Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.  
 Eye Irrit. 2, H319 SERIOUS EYE DAMAGE/ EYE IRRITATION - Category 2  
 Flam. Liq. 2, H225 FLAMMABLE LIQUIDS - Category 2  
 Flam. Liq. 3, H226 FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3  
 Skin Irrit. 2, H315 SKIN CORROSION/IRRITATION - Category 2  
 STOT RE 2, H373 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) (hearing organs) - Category 2  
 (hearing organs) SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Narcotic effects) - Category 3  
 STOT SE 3, H336

**Date of printing** : 25.01.2017**Date of issue/ Date of revision** : 25.01.2017**Date of previous issue** : 24.01.2017**Version** : 8**Notice to reader**

The information in this document is given to the best of Jotun's knowledge, based on laboratory testing and practical experience. Jotun's products are considered as semi-finished goods and as such, products are often used under conditions beyond Jotun's control. Jotun cannot guarantee anything but the quality of the product itself. Minor product variations may be implemented in order to comply with local requirements. Jotun reserves the right to change the given data without further notice.

Users should always consult Jotun for specific guidance on the general suitability of this product for their needs and specific application practices.

**Date of issue** : 25.01.2017**13/16**

Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II - United Kingdom (UK)

*Jotun Thinner No. 10*

## SECTION 16: Other information

If there is any inconsistency between different language issues of this document, the English (United Kingdom) version will prevail.



## Jotun Thinner No. 10

### Exposure Scenario: Uses in Coatings - Industrial use

Sector of Use	: Industrial use
Process Category	: PROC05 PROC08a
Environmental release category(ies)	: ERC4

Covers the use in coatings (paints, inks, adhesives, etc) including exposures during use (including product transfer and preparation, application by brush, spray by hand or similar methods) and equipment cleaning.

### Operational conditions and risk management measures

#### Control of worker exposure

Frequency and duration of use	: Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently)
General - Operational conditions	: Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented
General - Risk management measures	: Wear chemical-resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin. Use suitable eye protection. See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.

#### Type of activity or process Risk management measures

Preparation of material for application	: Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).
Equipment cleaning and maintenance	: Drain down system prior to equipment break-in or maintenance.

#### Control of environmental exposure

Organisational measures to prevent/limit release from site	: Prevent environmental discharge consistent with regulatory requirements.
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal	: External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations. See Section 13 for additional waste treatment information.
Conditions and measures related to external recovery of waste	: External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

#### Additional information

The exposure scenario for the mixture is based on the following substances:  
REACH #: 01-2119488216-32



## Jotun Thinner No. 10

### Exposure Scenario: Uses in Coatings - Professional use

Sector of Use	: Professional use
Process Category	: PROC05 PROC08a
Environmental release category(ies)	: ERC8a ERC8d

Covers the use in coatings (paints, inks, adhesives, etc) including exposures during use (including product transfer and preparation, application by brush, spray by hand or similar methods) and equipment cleaning.

### Operational conditions and risk management measures

#### Control of worker exposure

Frequency and duration of use	: Covers daily exposures up to 8 hours (unless stated differently)
General - Operational conditions	: Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented
General - Risk management measures	: Wear chemical-resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training. Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin. Use suitable eye protection. See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.

#### Type of activity or process Risk management measures

Preparation of material for application - Indoor	: Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour). Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour. or Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour). Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better.
Preparation of material for application - Outdoor	: Ensure operation is undertaken outdoors. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour. or Ensure operation is undertaken outdoors. Wear a respirator conforming to EN140 with type A/P2 filter or better.
Equipment cleaning and maintenance	: Drain down system prior to equipment break-in or maintenance. Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.

#### Control of environmental exposure

Organisational measures to prevent/limit release from site	: Prevent environmental discharge consistent with regulatory requirements.
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal	: External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations. See Section 13 for additional waste treatment information.
Conditions and measures related to external recovery of waste	: External recovery and recycling of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

#### Additional information

The exposure scenario for the mixture is based on the following substances:  
REACH #: 01-2119488216-32



# Safety Data Sheet



Revision Number: 006.0

Issue date: 07/31/2014

## 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**Product name:** LOCTITE® 1 GASKET SEALANT  
**Product type:** Sealant  
**Restriction of Use:** None identified  
**Company address:**  
Henkel Corporation  
One Henkel Way  
Rocky Hill, Connecticut 06067

**IDH number:** 234887  
**Item number:** 30512  
**Region:** United States  
**Contact information:**  
Telephone: (860) 571-5100  
MEDICAL EMERGENCY Phone: Poison Control Center  
1-877-671-4608 (toll free) or 1-303-592-1711  
TRANSPORT EMERGENCY Phone: CHEMTREC  
1-800-424-9300 (toll free) or 1-703-527-3887  
Internet: www.henkelna.com

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### EMERGENCY OVERVIEW

**DANGER:** CAUSES SKIN IRRITATION.  
MAY CAUSE AN ALLERGIC SKIN REACTION.  
CAUSES SERIOUS EYE DAMAGE.  
MAY CAUSE ALLERGY OR ASTHMA SYMPTOMS OR BREATHING  
DIFFICULTIES IF INHALED.

HAZARD CLASS	HAZARD CATEGORY
SKIN IRRITATION	2
SERIOUS EYE DAMAGE	1
RESPIRATORY SENSITIZATION	1
SKIN SENSITIZATION	1

### PICTOGRAM(S)



### Precautionary Statements

**Prevention:** Avoid breathing dust or fumes. Wash thoroughly after handling. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wear eye and face protection. Wear protective gloves. In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.

**Response:** IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. IF INHALED: If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to remove. Continue rinsing. Immediately call a poison control center or physician. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention. If experiencing respiratory symptoms: Call a poison center or physician. Take off contaminated clothing.

**Storage:** Not prescribed

**Disposal:** Dispose of contents and/or container according to Federal, State/Provincial and local governmental regulations.

Classification complies with OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) and is consistent with the provisions of the United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS).

See Section 11 for additional toxicological information.

### 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Component(s)	CAS Number	Percentage*
Kaolin	1332-58-7	30 - 60
Rosin	8050-09-7	10 - 30
Methyl acetate	79-20-9	10 - 30
Castor oil, oxidized	68187-84-8	5 - 10
Titanium dioxide	13463-67-7	1 - 5
Lecithins, soybean	8030-76-0	1 - 5
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	0.1 - 1

\* Exact percentage is a trade secret. Concentration range is provided to assist users in providing appropriate protections.

### 4. FIRST AID MEASURES

<b>Inhalation:</b>	Move to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. If not breathing, give artificial respiration. Get medical attention.
<b>Skin contact:</b>	Remove contaminated clothing and footwear. Immediately flush skin with plenty of water (using soap, if available). Wash clothing before reuse. Get medical attention.
<b>Eye contact:</b>	Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Get medical attention.
<b>Ingestion:</b>	DO NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention.
<b>Symptoms:</b>	See Section 11.

### 5. FIRE FIGHTING MEASURES

<b>Extinguishing media:</b>	Foam, dry chemical or carbon dioxide.
<b>Special firefighting procedures:</b>	Wear self-contained breathing apparatus and full protective clothing, such as turn-out gear.
<b>Unusual fire or explosion hazards:</b>	Vapor accumulation can flash or explode if ignited. Uncontrolled polymerization may occur at high temperatures resulting in explosions or rupture of storage containers. In case of fire, keep containers cool with water spray.
<b>Hazardous combustion products:</b>	Aldehydes. Oxides of carbon. Carboxylic acids. Irritating vapors.

### 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Use personal protection recommended in Section 8, isolate the hazard area and deny entry to unnecessary and unprotected personnel.

<b>Environmental precautions:</b>	Do not allow product to enter sewer or waterways.
<b>Clean-up methods:</b>	Remove all sources of ignition. Evacuate and ventilate spill area; dike spill to prevent entry into water system; wear full protective equipment during clean-up. Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, silica gel, acid binder, universal binder, sawdust). Scrape up as much material as possible. Store in a partly filled, closed container until disposal. Refer to Section 8 "Exposure Controls / Personal Protection" prior to clean up.

## 7. HANDLING AND STORAGE

<b>Handling:</b>	Prevent contact with eyes, skin and clothing. Do not breathe vapor and mist. Wash thoroughly after handling. Use only with adequate ventilation. Refer to Section 8.
<b>Storage:</b>	Keep in a cool, well ventilated area away from heat, sparks and open flame. Keep container tightly closed until ready for use.

For information on product shelf life contact Henkel Customer Service at (800) 243-4874.

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Employers should complete an assessment of all workplaces to determine the need for, and selection of, proper exposure controls and protective equipment for each task performed.

Hazardous Component(s)	ACGIH TLV	OSHA PEL	AIHA WEEL	OTHER
Kaolin	2 mg/m3 TWA Respirable fraction.	15 mg/m3 PEL Total dust. 5 mg/m3 PEL Respirable fraction.	None	None
Rosin	Exposure by all routes should be carefully controlled to levels as low as possible. Included in the regulation but with no data values. See regulation for further details	None	None	None
Methyl acetate	200 ppm TWA 250 ppm STEL	200 ppm (610 mg/m3) PEL	None	None
Castor oil, oxidized	None	None	None	None
Titanium dioxide	10 mg/m3 TWA	15 mg/m3 PEL Total dust.	None	None
Lecithins, soybean	None	None	None	None
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	0.025 mg/m3 TWA Respirable fraction.	2.4 MPPCF TWA Respirable. 0.1 mg/m3 TWA Respirable. 0.3 mg/m3 TWA Total dust.	None	None

<b>Engineering controls:</b>	Provide adequate local exhaust ventilation to maintain worker exposure below exposure limits.
<b>Respiratory protection:</b>	Use NIOSH approved respirator if there is potential to exceed exposure limit(s).
<b>Eye/face protection:</b>	Safety goggles or safety glasses with side shields. Full face protection should be used if the potential for splashing or spraying of product exists. Safety showers and eye wash stations should be available.
<b>Skin protection:</b>	Use chemical resistant, impermeable clothing including gloves and either an apron or body suit to prevent skin contact. Butyl rubber gloves. Neoprene gloves. Natural rubber gloves.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

<b>Physical state:</b>	Paste
<b>Color:</b>	Red-brown
<b>Odor:</b>	Ester-like
<b>Odor threshold:</b>	Not available.

<b>pH:</b>	Not available.
<b>Vapor pressure:</b>	Not available.
<b>Boiling point/range:</b>	Not available.
<b>Melting point/ range:</b>	Not available.
<b>Specific gravity:</b>	1.6
<b>Vapor density:</b>	Not available.
<b>Flash point:</b>	Product is a solid. (ASTM D 4359)
<b>Flammable/Explosive limits - lower:</b>	Not determined
<b>Flammable/Explosive limits - upper:</b>	Not determined
<b>Autoignition temperature:</b>	Not available.
<b>Evaporation rate:</b>	Not available.
<b>Solubility in water:</b>	Partially soluble
<b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not available.
<b>VOC content:</b>	0.51 % EPA Method 24
<b>Viscosity:</b>	Not available.
<b>Decomposition temperature:</b>	Not available.

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

<b>Stability:</b>	Stable under normal conditions of storage and use.
<b>Hazardous reactions:</b>	None under normal processing.
<b>Hazardous decomposition products:</b>	Oxides of carbon. Carboxylic acids. Aldehydes. Irritating vapors.
<b>Incompatible materials:</b>	Nitric acid. Strong oxidizing agents. Amines. Ammonia. Sulfuric acid. Strong acids.
<b>Reactivity:</b>	Not available.
<b>Conditions to avoid:</b>	Store away from incompatible materials. Heat, flames, sparks and other sources of ignition. Elevated temperatures.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

<b>Relevant routes of exposure:</b>	Skin, Inhalation, Eyes, Ingestion
-------------------------------------	-----------------------------------



### Potential Health Effects/Symptoms

<b>Inhalation:</b>	May cause allergic respiratory reaction. These symptoms, which can include chest tightness, wheezing, cough, shortness of breath or asthma attack, could be immediate or delayed (up to several hours after exposure). May cause irritation to nose and throat.
<b>Skin contact:</b>	Causes skin irritation. May cause allergic skin reaction.
<b>Eye contact:</b>	Causes serious eye damage.
<b>Ingestion:</b>	Ingestion may cause gastrointestinal irritation, nausea, vomiting and diarrhea.

Hazardous Component(s)	LD50s and LC50s	Immediate and Delayed Health Effects
Kaolin	Oral LD50 (RAT) = > 5,000 mg/kg Dermal LD50 (RAT) = > 5,000 mg/kg	Nuisance dust
Rosin	None	Allergen, Irritant, Respiratory
Methyl acetate	Oral LD50 (RABBIT) = 3.7 g/kg	Blood, Central nervous system, Eyes, Irritant
Castor oil, oxidized	None	No Records
Titanium dioxide	None	Irritant, Respiratory, Some evidence of carcinogenicity
Lecithins, soybean	None	No Target Organs
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	None	Immune system, Lung, Some evidence of carcinogenicity

Hazardous Component(s)	NTP Carcinogen	IARC Carcinogen	OSHA Carcinogen (Specifically Regulated)
Kaolin	No	No	No
Rosin	No	No	No
Methyl acetate	No	No	No
Castor oil, oxidized	No	No	No
Titanium dioxide	No	Group 2B	No
Lecithins, soybean	No	No	No
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Known To Be Human Carcinogen.	Group 1	No

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

**Ecological information:** Not available.

## 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Information provided is for unused product only.

**Recommended method of disposal:** Follow all local, state, federal and provincial regulations for disposal.

**Hazardous waste number:** Not a RCRA hazardous waste.

## 14. TRANSPORT INFORMATION

The transport information provided in this section only applies to the material/formulation itself, and is not specific to any package/configuration.

### U.S. Department of Transportation Ground (49 CFR)

<b>Proper shipping name:</b>	Not regulated
<b>Hazard class or division:</b>	None
<b>Identification number:</b>	None
<b>Packing group:</b>	None

### International Air Transportation (ICAO/IATA)

<b>Proper shipping name:</b>	Not regulated
<b>Hazard class or division:</b>	None
<b>Identification number:</b>	None
<b>Packing group:</b>	None

**Water Transportation (IMO/IMDG)**

Proper shipping name:	Not regulated
Hazard class or division:	None
Identification number:	None
Packing group:	None

**15. REGULATORY INFORMATION****United States Regulatory Information**

<b>TSCA 8 (b) Inventory Status:</b>	All components are listed or are exempt from listing on the Toxic Substances Control Act Inventory.
<b>TSCA 12 (b) Export Notification:</b>	Blown castor oil (CAS# 68187-84-8).
<b>CERCLA/SARA Section 302 EHS:</b>	None above reporting de minimis
<b>CERCLA/SARA Section 311/312:</b>	Immediate Health, Delayed Health
<b>CERCLA/SARA Section 313:</b>	None above reporting de minimis
<b>CERCLA Reportable quantity:</b>	Methyl acetate (CAS# 79-20-9) 100 lbs. (45.4 kg)
<b>California Proposition 65:</b>	This product contains a chemical known in the State of California to cause cancer. This product contains a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.

**Canada Regulatory Information**

<b>CEPA DSL/NDL Status:</b>	All components are listed on or are exempt from listing on the Canadian Domestic Substances List.
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

**16. OTHER INFORMATION**

**This safety data sheet contains changes from the previous version in sections:** New Safety Data Sheet format.

**Prepared by:** Sheila Gines, Regulatory Affairs Specialist

**Issue date:** 07/31/2014

**DISCLAIMER:** The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. However, Henkel Corporation and its affiliates ("Henkel") does not assume responsibility for any results obtained by persons over whose methods Henkel has no control. It is the user's responsibility to determine the suitability of Henkel's products or any production methods mentioned herein for a particular purpose, and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and persons against any hazards that may be involved in the handling and use of any Henkel's products. In light of the foregoing, Henkel specifically disclaims all warranties, express or implied, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel's products. Henkel further disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.

# Safety Data Sheet



Revision Number: 007.0

Issue date: 01/19/2018

## 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**Product name:** Loctite 222 Threadlocker  
**Product type:** Anaerobic Sealant  
**Restriction of Use:** None identified  
**Company address:**  
Henkel Corporation  
One Henkel Way  
Rocky Hill, Connecticut 06067

**IDH number:** 555339  
**Item number:** 38653  
**Region:** United States  
**Contact information:**  
Telephone: (860) 571-5100  
MEDICAL EMERGENCY Phone: Poison Control Center  
1-877-671-4608 (toll free) or 1-303-592-1711  
TRANSPORT EMERGENCY Phone: CHEMTREC  
1-800-424-9300 (toll free) or 1-703-527-3887  
Internet: www.henkelna.com

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### EMERGENCY OVERVIEW

**WARNING:** CAUSES SKIN AND EYE IRRITATION.  
MAY CAUSE DAMAGE TO ORGANS THROUGH PROLONGED OR  
REPEATED EXPOSURE.

HAZARD CLASS	HAZARD CATEGORY
SKIN IRRITATION	2
EYE IRRITATION	2B
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY - REPEATED EXPOSURE	2

### PICTOGRAM(S)



### Precautionary Statements

**Prevention:** Do not breathe vapors, mist, or spray. Wash affected area thoroughly after handling. Wear protective gloves.  
**Response:** IF ON SKIN: Wash with plenty of water. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention if you feel unwell. If skin irritation occurs: Get medical attention. If eye irritation persists: Get medical attention. Take off contaminated clothing.  
**Storage:** Not prescribed  
**Disposal:** Dispose of contents and/or container according to Federal, State/Provincial and local governmental regulations.

Classification complies with OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) and is consistent with the provisions of the United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS).

See Section 11 for additional toxicological information.

## 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Component(s)	CAS Number	Percentage*
------------------------	------------	-------------

IDH number: 555339

Product name: Loctite 222 Threadlocker

Oleic acid 5.5EO	9004-96-0	30 - 40
Saccharin	81-07-2	1 - 5
Silica, amorphous, fumed, crystal-free	112945-52-5	1 - 5
Cumene hydroperoxide	80-15-9	1 - 5
Propane-1,2-diol	57-55-6	1 - 5
Cumene	98-82-8	0.1 - 1
Titanium dioxide	13463-67-7	0.1 - 1

\* Exact percentages may vary or are trade secret. Concentration range is provided to assist users in providing appropriate protections.

## 4. FIRST AID MEASURES

<b>Inhalation:</b>	Move to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.
<b>Skin contact:</b>	Immediately flush skin with plenty of water (using soap, if available). Remove contaminated clothing and footwear. Wash clothing before reuse. Get medical attention.
<b>Eye contact:</b>	Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Get medical attention.
<b>Ingestion:</b>	DO NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention.
<b>Symptoms:</b>	See Section 11.

## 5. FIRE FIGHTING MEASURES

<b>Extinguishing media:</b>	Water spray (fog), foam, dry chemical or carbon dioxide.
<b>Special firefighting procedures:</b>	Wear self-contained breathing apparatus and full protective clothing, such as turn-out gear. In case of fire, keep containers cool with water spray.
<b>Unusual fire or explosion hazards:</b>	Uncontrolled polymerization may occur at high temperatures resulting in explosions or rupture of storage containers.
<b>Hazardous combustion products:</b>	Oxides of carbon. Oxides of sulfur. Oxides of nitrogen. Irritating organic vapours.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Use personal protection recommended in Section 8, isolate the hazard area and deny entry to unnecessary and unprotected personnel.

<b>Environmental precautions:</b>	Do not allow product to enter sewer or waterways.
<b>Clean-up methods:</b>	Remove all sources of ignition. Evacuate and ventilate spill area; dike spill to prevent entry into water system; wear full protective equipment during clean-up. Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, silica gel, acid binder, universal binder, sawdust). Scrape up as much material as possible. Store in a partly filled, closed container until disposal. Refer to Section 8 "Exposure Controls / Personal Protection" prior to clean up.



## 7. HANDLING AND STORAGE

### Handling:

Use only with adequate ventilation. Prevent contact with eyes, skin and clothing. Do not breathe vapor and mist. Wash thoroughly after handling. Keep container closed. Refer to Section 8.

### Storage:

For safe storage, store at or below 38 °C (100.4 °F)  
Keep in a cool, well ventilated area away from heat, sparks and open flame.  
Keep container tightly closed until ready for use.

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Employers should complete an assessment of all workplaces to determine the need for, and selection of, proper exposure controls and protective equipment for each task performed.

Hazardous Component(s)	ACGIH TLV	OSHA PEL	AIHA WEEL	OTHER
Oleic acid 5.5EO	None	None	None	None
Saccharin	None	None	None	None
Silica, amorphous, fumed, crystal-free	10 mg/m3 TWA Inhalable dust. 3 mg/m3 TWA Respirable fraction.	20 MPPCF TWA 0.8 mg/m3 TWA	None	None
Cumene hydroperoxide	None	None	1 ppm (6 mg/m3) TWA (SKIN)	None
Propane-1,2-diol	None	None	10 mg/m3 TWA Aerosol.	None
Cumene	50 ppm TWA	50 ppm (245 mg/m3) PEL (SKIN)	None	None
Titanium dioxide	10 mg/m3 TWA	15 mg/m3 PEL Total dust. 15 MPPCF TWA Respirable fraction. 15 mg/m3 TWA Total dust. 50 MPPCF TWA Total dust. 5 mg/m3 TWA Respirable fraction.	None	None

### Engineering controls:

Provide adequate local exhaust ventilation to maintain worker exposure below exposure limits.

### Respiratory protection:

Use NIOSH approved respirator if there is potential to exceed exposure limit(s).

### Eye/face protection:

Safety goggles or safety glasses with side shields. Full face protection should be used if the potential for splashing or spraying of product exists. Safety showers and eye wash stations should be available.

### Skin protection:

Use chemical resistant, impermeable clothing including gloves and either an apron or body suit to prevent skin contact. Neoprene gloves. Butyl rubber gloves. Natural rubber gloves.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### Physical state:

Liquid

### Color:

Purple

### Odor:

Mild

### Odor threshold:

Not available.

### pH:

Not applicable

### Vapor pressure:

< 5 mm hg (27 °C (80.6 °F))

### Boiling point/range:

> 149 °C (> 300.2 °F)

<b>Melting point/ range:</b>	Not available.
<b>Specific gravity:</b>	1.05
<b>Vapor density:</b>	Not available.
<b>Flash point:</b>	> 93.3 °C (> 199.94 °F) Tagliabue closed cup
<b>Flammable/Explosive limits - lower:</b>	Not available.
<b>Flammable/Explosive limits - upper:</b>	Not available.
<b>Autoignition temperature:</b>	Not available.
<b>Flammability:</b>	Not applicable
<b>Evaporation rate:</b>	Not available.
<b>Solubility in water:</b>	Slight
<b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not available.
<b>VOC content:</b>	0.19 %; 1.79 g/l Method 40 CFR Part 63 Appendix A to Subpart PPPP
<b>Viscosity:</b>	Not available.
<b>Decomposition temperature:</b>	Not available.

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

<b>Stability:</b>	Stable under normal conditions of storage and use.
<b>Hazardous reactions:</b>	None under normal processing. Polymerization may occur at elevated temperature or in the presence of incompatible materials.
<b>Hazardous decomposition products:</b>	Oxides of carbon. Oxides of sulfur. Oxides of nitrogen. Irritating organic vapours.
<b>Incompatible materials:</b>	Strong oxidizing agents.
<b>Reactivity:</b>	Not available.
<b>Conditions to avoid:</b>	Elevated temperatures. Heat, flames, sparks and other sources of ignition. Store away from incompatible materials.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

<b>Relevant routes of exposure:</b>	Skin, Inhalation, Eyes, Ingestion
-------------------------------------	-----------------------------------

#### Potential Health Effects/Symptoms

**Inhalation:** Inhalation of vapors or mists of the product may be irritating to the respiratory system.  
**Skin contact:** Causes skin irritation.  
**Eye contact:** Causes eye irritation.  
**Ingestion:** May cause gastrointestinal tract irritation if swallowed.

Hazardous Component(s)	LD50s and LC50s	Immediate and Delayed Health Effects
Oleic acid 5.5EO	None	Irritant
Saccharin	Oral LD50 (Mouse) = 17 g/kg	No Target Organs
Silica, amorphous, fumed, crystal-free	None	Nuisance dust
Cumene hydroperoxide	Inhalation LC50 (Mouse, 4 h) = 200 mg/l	Allergen, Central nervous system, Corrosive, Irritant, Mutagen
Propane-1,2-diol	Oral LD50 (Rabbit) = 18 g/kg Oral LD50 (Mouse) = 23.9 g/kg Oral LD50 (Rat) = 30 g/kg	Irritant
Cumene	Oral LD50 (Rat) = 2.91 g/kg Oral LD50 (Rat) = 1,400 mg/kg Inhalation LC50 (Rat, 4 h) = 8000 ppm	Central nervous system, Irritant, Lung
Titanium dioxide	None	Irritant, Respiratory, Some evidence of carcinogenicity

Hazardous Component(s)	NTP Carcinogen	IARC Carcinogen	OSHA Carcinogen (Specifically Regulated)
Oleic acid 5.5EO	No	No	No
Saccharin	No	No	No
Silica, amorphous, fumed, crystal-free	No	No	No
Cumene hydroperoxide	No	No	No
Propane-1,2-diol	No	No	No
Cumene	Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen.	Group 2B	No
Titanium dioxide	No	Group 2B	No

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

**Ecological information:** Not available.

## 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Information provided is for unused product only.

**Recommended method of disposal:** Follow all local, state, federal and provincial regulations for disposal.

**Hazardous waste number:** Not a RCRA hazardous waste.

## 14. TRANSPORT INFORMATION

The transport information provided in this section only applies to the material/formulation itself, and is not specific to any package/configuration.

#### U.S. Department of Transportation Ground (49 CFR)

**Proper shipping name:** RQ, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III  
**DOT Hazardous Substance(s):** alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxide

**International Air Transportation (ICAO/IATA)**

**Proper shipping name:** RQ, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III

**Water Transportation (IMO/IMDG)**

**Proper shipping name:** RQ, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III  
**Additional information:** IMDG-Code: Segregation group 1- Acids

**15. REGULATORY INFORMATION****United States Regulatory Information**

**TSCA 8 (b) Inventory Status:** All components are listed or are exempt from listing on the Toxic Substances Control Act Inventory.

**TSCA 12 (b) Export Notification:** None above reporting de minimis

**CERCLA/SARA Section 302 EHS:** None above reporting de minimis.  
**CERCLA/SARA Section 311/312:** Immediate Health, Delayed Health  
**CERCLA/SARA Section 313:** This product contains the following toxic chemicals subject to the reporting requirements of section 313 of the Emergency Planning and Community Right-To-Know Act of 1986 (40 CFR 372). Saccharin (CAS# 81-07-2). Cumene hydroperoxide (CAS# 80-15-9).

**CERCLA Reportable quantity:** Cumene hydroperoxide (CAS# 80-15-9) 10 lbs. (4.54 kg)

**California Proposition 65:** This product contains a chemical known in the State of California to cause cancer. This product contains a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.

**Canada Regulatory Information**

**CEPA DSL/NDSL Status:** Contains one or more components listed on the Non-Domestic Substances List. All other components are listed on or are exempt from listing on the Domestic Substances List. Components listed on the NDSL must be tracked by all Canadian Importers of Record as required by Environment Canada. They may be imported into Canada in limited quantities. Please contact Regulatory Affairs for additional details.

**16. OTHER INFORMATION**

**This safety data sheet contains changes from the previous version in sections: 2**

**Prepared by:** Product Safety and Regulatory Affairs

**Issue date:** 01/19/2018

**DISCLAIMER:** The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. However, Henkel Corporation and its affiliates ("Henkel") does not assume responsibility for any results obtained by persons over whose methods Henkel has no control. It is the user's responsibility to determine the suitability of Henkel's products or any production methods mentioned herein for a particular purpose, and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and persons against any hazards that may be involved in the handling and use of any Henkel's products. In light of the foregoing, Henkel specifically disclaims all warranties, express or implied, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel's products. Henkel further disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.





## Safety Data Sheet according to (EC) No 1907/2006

Page 1 of 11

LOCTITE 242C THREADLOCKER 10ml

SDS No. : 150233

V004.0

Revision: 18.12.2015

printing date: 14.07.2016

Replaces version from: 11.11.2013

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1. Product identifier

LOCTITE 242C THREADLOCKER 10ml

#### Contains:

Cumene hydroperoxide

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Intended use:

Adhesive

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Henkel Ltd

Wood Lane End

HP2 4RQ Hemel Hempstead

Great Britain

Phone: +44 1442 278000

Fax-no.: +44 1442 278071

ua-productsafety.uk@uk.henkel.com

#### 1.4. Emergency telephone number

24 Hours Emergency Tel: +44 (0)1442 278497

### SECTION 2: Hazards identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

##### Classification (CLP):

Serious eye irritation

Category 2

H319 Causes serious eye irritation.

Specific target organ toxicity - single exposure

Category 3

H335 May cause respiratory irritation.

Target organ: respiratory tract irritation

#### 2.2. Label elements

##### Label elements (CLP):

Hazard pictogram:



Signal word:

Warning

**Hazard statement:** H319 Causes serious eye irritation.  
H335 May cause respiratory irritation.

**Precautionary statement:** P261 Avoid breathing vapours.  
**Prevention**

**Precautionary statement:** P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.  
**Response**

### 2.3. Other hazards

None if used properly.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.2. Mixtures

**General chemical description:**  
Anaerobic Sealant

**Declaration of the ingredients according to CLP (EC) No 1272/2008:**

Hazardous components CAS-No.	EC Number REACH-Reg No.	content	Classification
Cumene hydroperoxide 80-15-9	201-254-7	1 - < 3 %	Acute Tox. 4; Dermal H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Inhalation H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
N,N-Diethyl-p-toluidine 613-48-9	210-345-0	0,1 - < 1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Acute Tox. 3; Dermal H311 Acute Tox. 3; Inhalation H331 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 3 H412
1,4-Naphthalenedione 130-15-4	204-977-6	0,01 - < 0,1 %	Acute Tox. 3; Oral H301 Skin Irrit. 2; Dermal H315 Skin Sens. 1; Dermal H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Inhalation H330 STOT SE 3; Inhalation H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M factor: 10

For full text of the H - statements and other abbreviations see section 16 "Other information".  
Substances without classification may have community workplace exposure limits available.

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

**Inhalation:**

Should not be a problem as product is of low volatility. However, if feeling unwell remove patient to fresh air.

**Skin contact:**

Rinse with running water and soap.

Obtain medical attention if irritation persists.

**Eye contact:**

Rinse immediately with plenty of running water (for 10 minutes), seek medical attention from a specialist.

**Ingestion:**

Rinse mouth, drink 1-2 glasses of water, do not induce vomiting, consult a doctor.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

EYE: Irritation, conjunctivitis.

RESPIRATORY: Irritation, coughing, shortness of breath, chest tightness.

SKIN: Rash, Urticaria.

Prolonged or repeated contact may cause skin irritation.

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

See section: Description of first aid measures

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

**Suitable extinguishing media:**

carbon dioxide, foam, powder, water spray jet, fine water spray

**Extinguishing media which must not be used for safety reasons:**

High pressure waterjet

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

In the event of a fire, carbon monoxide (CO), carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) and nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>) can be released.

Oxides of carbon, oxides of nitrogen, irritating organic vapors.

### 5.3. Advice for firefighters

Wear self-contained breathing apparatus and full protective clothing, such as turn-out gear.

**Additional information:**

In case of fire, keep containers cool with water spray.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Ensure adequate ventilation.

Avoid contact with skin and eyes.

Wear protective equipment.

### 6.2. Environmental precautions

Do not empty into drains / surface water / ground water.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For small spills wipe up with paper towel and place in container for disposal.

For large spills absorb onto inert absorbent material and place in sealed container for disposal.

**6.4. Reference to other sections**

See advice in section 8

**SECTION 7: Handling and storage**

**7.1. Precautions for safe handling**

Use only in well-ventilated areas.

Avoid skin and eye contact.

See advice in section 8

Hygiene measures:

Good industrial hygiene practices should be observed.

Wash hands before work breaks and after finishing work.

Do not eat, drink or smoke while working.

**7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

Store in original containers at 8-21°C (46.4-69.8°F) and do not return residual materials to containers as contamination may reduce the shelf life of the bulk product.

**7.3. Specific end use(s)**

Adhesive



**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****8.1. Control parameters****Occupational Exposure Limits**Valid for  
Great Britain

<b>Ingredient [Regulated substance]</b>	<b>ppm</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>Value type</b>	<b>Short term exposure limit category / Remarks</b>	<b>Regulatory list</b>
Silicon dioxide 112945-52-5 [SILICA, AMORPHOUS, INHALABLE DUST]		6	Time Weighted Average (TWA):		EH40 WEL
Silicon dioxide 112945-52-5 [SILICA, AMORPHOUS, RESPIRABLE DUST]		2,4	Time Weighted Average (TWA):		EH40 WEL
Propane-1,2-diol 57-55-6 [PROPANE-1,2-DIOL, PARTICULATES]		10	Time Weighted Average (TWA):		EH40 WEL
Propane-1,2-diol 57-55-6 [PROPANE-1,2-DIOL, TOTAL VAPOUR AND PARTICULATES]	150	474	Time Weighted Average (TWA):		EH40 WEL
Cumene 98-82-8 [CUMENE]	50	250	Short Term Exposure Limit (STEL):		EH40 WEL
Cumene 98-82-8 [CUMENE]			Skin designation:	Can be absorbed through the skin.	EH40 WEL
Cumene 98-82-8 [CUMENE]	25	125	Time Weighted Average (TWA):		EH40 WEL
Cumene 98-82-8 [CUMENE]	50	250	Short Term Exposure Limit (STEL):	Indicative	ECTLV
Cumene 98-82-8 [CUMENE]	20	100	Time Weighted Average (TWA):	Indicative	ECTLV

**Occupational Exposure Limits**Valid for  
Ireland

<b>Ingredient [Regulated substance]</b>	<b>ppm</b>	<b>mg/m<sup>3</sup></b>	<b>Value type</b>	<b>Short term exposure limit category / Remarks</b>	<b>Regulatory list</b>
Silicon dioxide 112945-52-5 [SILICA, AMORPHOUS, TOTAL INHALABLE DUST]		6	Time Weighted Average (TWA):		IR_OEL
Silicon dioxide 112945-52-5 [SILICA, AMORPHOUS, RESPIRABLE DUST]		2,4	Time Weighted Average (TWA):		IR_OEL
Propane-1,2-diol 57-55-6 [PROPANE-1,2-DIOL, PARTICULATES]		10	Time Weighted Average (TWA):		IR_OEL
Propane-1,2-diol 57-55-6 [PROPANE-1,2-DIOL, TOTAL (VAPOUR AND PARTICULATES)]	150	470	Time Weighted Average (TWA):		IR_OEL
Cumene 98-82-8 [ISOPROPYL BENZENE]	20	100	Time Weighted Average (TWA):	Indicative OELV	IR_OEL
Cumene 98-82-8 [ISOPROPYL BENZENE]	50	250	Short Term Exposure Limit (STEL):	Indicative OELV	IR_OEL
Cumene 98-82-8 [ISOPROPYL BENZENE]			Skin designation:	Can be absorbed through the skin.	IR_OEL

Cumene 98-82-8 [CUMENE]	50	250	Short Term Exposure Limit (STEL):	Indicative	ECTLV
Cumene 98-82-8 [CUMENE]	20	100	Time Weighted Average (TWA):	Indicative	ECTLV

**Biological Exposure Indices:**  
None**8.2. Exposure controls:**

Engineering controls:  
Ensure good ventilation/extraction.

Respiratory protection:  
Ensure adequate ventilation.  
An approved mask or respirator fitted with an organic vapour cartridge should be worn if the product is used in a poorly ventilated area  
Filter type: A (EN 14387)

Hand protection:  
Chemical-resistant protective gloves (EN 374).  
Suitable materials for short-term contact or splashes (recommended: at least protection index 2, corresponding to > 30 minutes permeation time as per EN 374):  
nitrile rubber (NBR;  $\geq 0.4$  mm thickness)  
Suitable materials for longer, direct contact (recommended: protection index 6, corresponding to > 480 minutes permeation time as per EN 374):  
nitrile rubber (NBR;  $\geq 0.4$  mm thickness)  
This information is based on literature references and on information provided by glove manufacturers, or is derived by analogy with similar substances. Please note that in practice the working life of chemical-resistant protective gloves may be considerably shorter than the permeation time determined in accordance with EN 374 as a result of the many influencing factors (e.g. temperature). If signs of wear and tear are noticed then the gloves should be replaced.

Eye protection:  
Safety glasses with sideshields or chemical safety goggles should be worn if there is a risk of splashing.  
Protective eye equipment should conform to EN166.

Skin protection:  
Wear suitable protective clothing.  
Protective clothing should conform to EN 14605 for liquid splashes or to EN 13982 for dusts.

Advices to personal protection equipment:

The information provided on personal protective equipment is for guidance purposes only. A full risk assessment should be conducted prior to using this product to determine the appropriate personal protective equipment to suit local conditions. Personal protective equipment should conform to the relevant EN standard.

**SECTION 9: Physical and chemical properties****9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Appearance	liquid liquid blue
Odor	mild
Odour threshold	No data available / Not applicable
pH	Not available.
pH	Not applicable
Initial boiling point	> 149,0 °C (> 300.2 °F)
Flash point	> 93,3 °C (> 199.94 °F); Tagliabue closed cup
Decomposition temperature	No data available / Not applicable

Vapour pressure (27 °C (80.6 °F))	< 6,67 mbar
Density ( $\rho$ )	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Bulk density	No data available / Not applicable
Viscosity	No data available / Not applicable
Viscosity (kinematic)	No data available / Not applicable
Explosive properties	No data available / Not applicable
Solubility (qualitative) (Solvent: Water)	Slight
Solubility (qualitative) (Solvent: Acetone)	Not available.
Solidification temperature	No data available / Not applicable
Melting point	No data available / Not applicable
Flammability	No data available / Not applicable
Auto-ignition temperature	No data available / Not applicable
Explosive limits	No data available / Not applicable
Partition coefficient: n-octanol/water	No data available / Not applicable
Evaporation rate	No data available / Not applicable
Vapor density	No data available / Not applicable
Oxidising properties	No data available / Not applicable

## 9.2. Other information

No data available / Not applicable

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

None if used properly.

### 10.2. Chemical stability

Stable under recommended storage conditions.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

See section reactivity

### 10.4. Conditions to avoid

Stable under normal conditions of storage and use.

### 10.5. Incompatible materials

See section reactivity

### 10.6. Hazardous decomposition products

None if used for intended purpose.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

#### General toxicological information:

The mixture is classified based on the available hazard information for the ingredients as defined in the classification criteria for mixtures for each hazard class or differentiation in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008. Relevant available health/ecological information for the substances listed under Section 3 is provided in the following.

#### STOT-single exposure:

May cause respiratory irritation.

#### Oral toxicity:

This material is considered to have low toxicity if swallowed.

May cause irritation to the digestive tract.

#### Inhalative toxicity:

May cause irritation to respiratory system.

**Skin irritation:**

Prolonged or repeated contact may cause skin irritation.

**Eye irritation:**

Causes serious eye irritation.

**Acute oral toxicity:**

Hazardous components CAS-No.	Value type	Value	Route of application	Exposure time	Species	Method
Cumene hydroperoxide 80-15-9	LD50	550 mg/kg	oral		rat	

**Skin corrosion/irritation:**

Hazardous components CAS-No.	Result	Exposure time	Species	Method
Cumene hydroperoxide 80-15-9	corrosive		rabbit	Draize Test

**Germ cell mutagenicity:**

Hazardous components CAS-No.	Result	Type of study / Route of administration	Metabolic activation / Exposure time	Species	Method
Cumene hydroperoxide 80-15-9	positive	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	negative	dermal		mouse	

**Repeated dose toxicity**

Hazardous components CAS-No.	Result	Route of application	Exposure time / Frequency of treatment	Species	Method
Cumene hydroperoxide 80-15-9		inhalation: aerosol	6 h/d5 d/w	rat	

**SECTION 12: Ecological information****General ecological information:**

The mixture is classified based on the available hazard information for the ingredients as defined in the classification criteria for mixtures for each hazard class or differentiation in Annex I to Regulation (EC) No 1272/2008. Relevant available health/ecological information for the substances listed under Section 3 is provided in the following.

**12.1. Toxicity****Ecotoxicity:**

Do not empty into drains / surface water / ground water.



Hazardous components CAS-No.	Value type	Value	Acute Toxicity Study	Exposure time	Species	Method
Cumene hydroperoxide 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	EC10	70 mg/l	Bacteria	30 min		
1,4-Naphthalenedione 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	Algae	72 h	Dunaliella bioculata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**12.2. Persistence and degradability****Persistence and Biodegradability:**

The product is not biodegradable.

Hazardous components CAS-No.	Result	Route of application	Degradability	Method
Cumene hydroperoxide 80-15-9		no data	0 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
1,4-Naphthalenedione 130-15-4		no data	0 - 60 %	OECD 301 A - F

**12.3. Bioaccumulative potential / 12.4. Mobility in soil****Mobility:**

Cured adhesives are immobile.

**Bioaccumulative potential:**

No data available for the product.

Hazardous components CAS-No.	LogKow	Bioconcentration factor (BCF)	Exposure time	Species	Temperature	Method
Cumene hydroperoxide 80-15-9		9,1		calculation		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow- through Fish Test)
Cumene hydroperoxide 80-15-9	2,16					
1,4-Naphthalenedione 130-15-4	1,71					

**12.5. Results of PBT and vPvB assessment**

No data available.

**12.6. Other adverse effects**

No data available.

## SECTION 13: Disposal considerations

**13.1. Waste treatment methods**

**Product disposal:**

Collection and delivery to recycling enterprise or other registered elimination institution.

Dispose of in accordance with local and national regulations.

**Disposal of uncleaned packages:**

After use, tubes, cartons and bottles containing residual product should be disposed of as chemically contaminated waste in an authorised legal land fill site or incinerated.

**Waste code**

08 04 09 waste adhesives and sealants containing organic solvents and other dangerous substances

The valid EWC waste code numbers are source-related. The manufacturer is therefore unable to specify EWC waste codes for the articles or products used in the various sectors. The EWC codes listed are intended as a recommendation for users. We will be happy to advise you.

**SECTION 14: Transport information****14.1. UN number**

Not hazardous according to RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

**14.2. UN proper shipping name**

Not hazardous according to RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

**14.3. Transport hazard class(es)**

Not hazardous according to RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

**14.4. Packing group**

Not hazardous according to RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

**14.5. Environmental hazards**

Not hazardous according to RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

**14.6. Special precautions for user**

Not hazardous according to RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

**14.7. Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code**

not applicable

**SECTION 15: Regulatory information****15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

VOC content < 3 %  
(2010/75/EC)

**15.2. Chemical safety assessment**

A chemical safety assessment has not been carried out.

## SECTION 16: Other information

The labelling of the product is indicated in Section 2. The full text of all abbreviations indicated by codes in this safety data sheet are as follows:

H242 Heating may cause a fire.  
H301 Toxic if swallowed.  
H302 Harmful if swallowed.  
H311 Toxic in contact with skin.  
H312 Harmful in contact with skin.  
H314 Causes severe skin burns and eye damage.  
H315 Causes skin irritation.  
H317 May cause an allergic skin reaction.  
H319 Causes serious eye irritation.  
H330 Fatal if inhaled.  
H331 Toxic if inhaled.  
H335 May cause respiratory irritation.  
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
H400 Very toxic to aquatic life.  
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.  
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.  
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

### Further information:

This information is based on our current level of knowledge and relates to the product in the state in which it is delivered. It is intended to describe our products from the point of view of safety requirements and is not intended to guarantee any particular properties.

### Label elements (DPD):

|| Xi - Irritant



### Risk phrases:

|| R36/37 Irritating to eyes and respiratory system.  
|| R52/53 Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

### Safety phrases:

|| Do not breathe vapour.  
|| S25 Avoid contact with eyes.  
|| S26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.  
|| S51 Use only in well-ventilated areas.  
|| S61 Avoid release to the environment. Refer to special instructions/Safety data sheets.

Relevant changes in this safety data sheet are indicated by vertical lines at the left margin in the body of this document. Corresponding text is displayed in a different color on shadowed fields.



## Safety Data Sheet

Loctite 406

Page 1 of 7

MSDS-No. : 422581  
V001.1

Date of issue: 24.02.2015

### Section 1. Identification of the substance/preparation and of the company/undertaking

**Product name:** Loctite 406

**Intended use:** Cyanoacrylate

**Supplier:**

Henkel Australia Pty Ltd  
135-141 Canterbury Road  
Kilsyth, Victoria, 3137  
Australia

**Phone:** +61 (3) 9724 6444

**Emergency information:** 24 HOUR EMERGENCY CONTACT NUMBER 03 9724 6556

### Section 2. Hazards identification

**Classification of the substance or mixture**

Hazardous according to the criteria of Safe Work Australia.

**GHS Classification:**

**Hazard Class**

Flammable liquids  
Skin irritation  
Serious eye irritation  
Target Organ Systemic Toxicant -  
Single exposure

**Hazard Category**

Category 4  
Category 2  
Category 2A  
Category 3

**Target organ**

respiratory tract irritation

**Hazard pictogram:**



**Signal word:**

Warning



<b>Hazard statement(s):</b>	H227 Combustible liquid. H315 Causes skin irritation. H319 Causes serious eye irritation. H335 May cause respiratory irritation.
<b>Precautionary Statement(s):</b>	
<b>Prevention:</b>	P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. P261 Avoid breathing vapors, mist, or spray. P264 Wash hands thoroughly after handling. P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area. P280 Wear protective gloves, eye protection, and face protection.
<b>Response:</b>	P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. P304+P340+P312 IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell. P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to remove. Continue rinsing. P332+P313 If skin irritation occurs: Get medical advice/attention. P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention. P362 Take off contaminated clothing. P370+P378 In case of fire: Use foam, dry chemical or carbon dioxide to extinguish.
<b>Storage:</b>	P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. P405 Store locked up.
<b>Disposal:</b>	P501 Dispose of contents/container to an appropriate treatment and disposal facility in accordance with applicable laws and regulations, and product characteristics at time of disposal.

Classification of material Xi - Irritant

**Risk phrases:**

R36/37/38 Irritating to eyes, respiratory system and skin.

**Safety phrases:**

S23 Do not breathe vapour.

S24/25 Avoid contact with skin and eyes.

S26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

S46 If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label.

S36/37/39 Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection.

**Dangerous Goods information:**

Not classified as Dangerous Goods according to the criteria of the Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road and Rail (ADG Code).

**Section 3. Composition / information on ingredients****General chemical description:** Substance**General chemical description:** Mixture**Identity of ingredients:**

Chemical ingredients	CAS-No.	Proportion
Ethyl 2-cyanoacrylate	7085-85-0	60- <= 100 %
non hazardous ingredients~		30- <= 60 %

**Section 4. First aid measures**

<b>Ingestion:</b>	Ensure that breathing passages are not obstructed. The product will polymerise immediately in the mouth making it almost impossible to swallow. Saliva will slowly separate the solidified product from the mouth (several hours).
<b>Skin:</b>	Do not pull bonded skin apart. It may be gently peeled apart using a blunt object such as a spoon, preferably after soaking in warm soapy water. Cyanoacrylates give off heat on solidification. In rare cases a large drop will generate enough heat to cause a burn. Burns should be treated normally after the adhesive has been removed from the skin. If lips are accidentally stuck together apply warm water to the lips and encourage maximum wetting and pressure from saliva inside the mouth. Peel or roll lips apart. Do not try to pull the lips apart with direct opposing action.
<b>Eyes:</b>	If the eye is bonded closed, release eyelashes with warm water by covering with wet pad. Cyanoacrylate will bond to eye protein and will cause periods of weeping which will help to debond the adhesive. Keep eye covered until debonding is complete, usually within 1-3 days. Do not force eye open. Medical advice should be sought in case solid particles of cyanoacrylate trapped behind the eyelid cause any abrasive damage.
<b>Inhalation:</b>	Move to fresh air, consult doctor if complaint persists.
<b>First Aid facilities:</b>	Eye wash and safety shower Normal washroom facilities
<b>Medical attention and special treatment:</b>	Treat symptomatically.  Surgery is not necessary to separate accidentally bonded tissues. Experience has shown that bonded tissues are best treated by passive, non-surgical first aid. If rapid curing has caused thermal burns they should be treated symptomatically after adhesive is removed.

### Section 5. Fire fighting measures

<b>Suitable extinguishing media:</b>	Foam, extinguishing powder, carbon dioxide. Fine water spray
<b>Improper extinguishing media:</b>	High pressure waterjet
<b>Combustion behaviour:</b>	Combustible Liquid Keep away from heat, spark, and open flames.
<b>Decomposition products in case of fire::</b>	Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors. carbon monoxide Carbon dioxide. Oxides of nitrogen.
<b>Special protective equipment for fire-fighters:</b>	Wear full protective clothing. Fire fighters should wear positive pressure self-contained breathing apparatus (SCBA).

### Section 6. Accidental release measures

<b>Personal precautions:</b>	Ensure adequate ventilation. Avoid skin and eye contact. Wear protective equipment.
<b>Environmental precautions:</b>	Do not let product enter drains.
<b>Clean-up methods:</b>	Do not use cloths for mopping up. Flood with water to complete polymerization and scrape off the floor. Cured material can be disposed of as non-hazardous waste. Dispose of contaminated material as waste according to Section 13.

**Section 7. Handling and storage**

<b>Precautions for safe handling:</b>	Prevent contact with eyes, skin and clothing. Do not breathe vapor and mist. Wash thoroughly after handling. Avoid contact with fabric or paper goods. Contact with these materials may cause rapid polymerization which can generate smoke and strong irritating vapors, and cause thermal burns.
<b>Conditions for safe storage:</b>	Store in a cool place in closed original container. For optimum shelf life store in original containers under refrigerated conditions at 2 - 8°C (35.6 - 46.4 °F)

**Section 8. Exposure controls / personal protection****National exposure standards:**

None

<b>Engineering controls:</b>	Ensure good ventilation/extraction.
<b>Eye protection:</b>	Wear protective glasses.
<b>Skin protection:</b>	Protective clothing that covers arms and legs. The use of chemical resistant gloves such as Nitrile is recommended.  Polyethylene or polypropylene gloves are recommended when using large volumes.  Do not use PVC, rubber or nylon gloves.  Please note that in practice the working life of chemical resistant gloves may be considerably reduced as a result of many influencing factors (e.g. temperature). Suitable risk assessment should be carried out by the end user. If signs of wear and tear are noticed then the gloves should be replaced.
<b>Respiratory protection:</b>	If inhalation risk exists, wear a respirator or air supplied mask complying with the requirements of AS/NZS 1715 and AS/NZS 1716.

**Section 9. Physical and chemical properties**

<b>Appearance:</b>	colourless to yellowish liquid
<b>Odor:</b>	irritating
<b>Odor threshold (CA):</b>	1 - 2 ppm
<b>Specific gravity:</b>	1.1
<b>Boiling point:</b>	> 149 °C (> 300.2 °F)
<b>Flash point:</b> (Tagliabue closed cup)	80 - 93 °C (176 - 199.4 °F)
<b>Vapor pressure:</b>	< 0.5 mm hg
<b>Vapor density:</b>	3
<b>Auto ignition:</b>	485 °C
<b>Decomposition temperature:</b>	

**Section 10. Stability and reactivity**

<b>Stability:</b>	Stable under recommended storage conditions.
<b>Conditions to avoid:</b>	Keep away from sources of ignition and naked flames.

<b>Incompatible materials:</b>	Rapid exothermic polymerization will occur in the presence of water, amines, alkalis and alcohols.
<b>Hazardous decomposition products:</b>	Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapors.  carbon monoxide Carbon dioxide. Oxides of nitrogen.

## Section 11. Toxicological information

### Health Effects:

<b>Ingestion:</b>	Not expected to be harmful by ingestion. Rapidly polymerizes (solidifies) and bonds in mouth. It is almost impossible to swallow.
<b>Skin:</b>	Bonds skin in seconds. May cause skin irritation. Cyanoacrylates have been reported to cause allergic reaction but due to rapid polymerization at the skin surface, an allergic response is rare. Cyanoacrylates generate heat on solidification. In rare circumstances a large drop will burn the skin. Cured adhesive does not present a health hazard even if bonded to the skin.
<b>Eyes:</b>	Irritating to eyes. Causes excessive tearing. Eyelids may bond.
<b>Inhalation:</b>	Exposure to vapors above the established exposure limit results in respiratory irritation, which may lead to difficulty in breathing and tightness in the chest.

### Acute toxicity:

Hazardous components CAS-No.	Value type	Value	Route of application	Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	LD50 LD50	> 5,000 mg/kg > 2,000 mg/kg	oral  dermal		rat rabbit	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

### Skin corrosion/irritation:

Hazardous components CAS-No.	Result	Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	slightly irritating	24 h	rabbit	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

### Serious eye damage/irritation:

Hazardous components CAS-No.	Result	Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	irritating	72 h	rabbit	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

### Respiratory or skin sensitization:

Hazardous components CAS-No.	Result	Test type	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	not sensitising		guinea pig	



**Germ cell mutagenicity:**

Hazardous components CAS-No.	Result	Type of study / Route of administration	Metabolic activation / Exposure time	Species	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	negative negative negative	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) mammalian cell gene mutation assay in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

**Section 12. Ecological information****General ecological information:**

Do not empty into drains / surface water / ground water.

**Persistence and degradability:**

Hazardous components CAS-No.	Result	Route of application	Degradability	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0		aerobic	57 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

**Bioaccumulative potential / Mobility in soil:**

Hazardous components CAS-No.	LogKow	Bioconcentration factor (BCF)	Exposure time	Species	Temperature	Method
Ethyl 2-cyanoacrylate 7085-85-0	0.776				22 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)

**Section 13. Disposal considerations****Waste disposal of product:**

Cured adhesive: Dispose of as water insoluble non-toxic solid chemical in authorised landfill or incinerate under controlled conditions.  
Dispose of in accordance with local and national regulations.  
Contribution of this product to waste is very insignificant in comparison to article in which it is used

**Disposal for uncleaned package:**

After use, tubes, cartons and bottles containing residual product should be disposed of as chemically contaminated waste in an authorised legal land fill site or incinerated.  
Disposal must be made according to official regulations.

**Section 14. Transport information****Road and Rail Transport:****Dangerous Goods information:**

Not classified as Dangerous Goods according to the criteria of the Australian Code for the Transport of Dangerous Goods by Road and Rail (ADG Code).

**Marine transport IMDG:**

Not dangerous goods

**Air transport IATA:**

UN no.:	3334
Proper shipping name:	Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)
Class or division:	9
Packing group:	III
Packing instructions (passenger)	964
Packing instructions (cargo)	964
Additional Information:	Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

**Section 15. Regulatory information**

**SUSMP Poisons Schedule**      None

**Section 16. Other information**

**Abbreviations/acronyms:**      ADGC - Australian Dangerous Goods Code  
ASCC - Australian Safety and Compensation Council  
SUSDP - Standard for the Uniform Medicines of Drugs and Poisons

**Reason for issue:**      Reviewed SDS. Reissued with new date. involved chapters: 1 - 16

**Date of previous issue:**      11.03.2010

**Disclaimer:**

The percentage weight (% w/w) of ingredients is not to be taken as a specification guaranteed by Henkel Australia Pty. Limited, but only as an approximate guide to the content of hazardous ingredients in the material. The information contained herein does not constitute a guarantee by Henkel Australia Pty. Limited concerning the properties of the material. The information contained in the Safety Data Sheet is offered in good faith and has been developed from what is believed to be accurate and reliable sources. The information is offered without warranty, representation, inducement or licence and Henkel Australia Pty. Limited assumes no legal responsibility for reliance upon same. Henkel Australia Pty. Limited disclaims any liability for loss, injury or damage incurred in connection with the use of the material or its associated Safety Data Sheet. This information is not to be construed as a representation that the material is suitable for any particular purpose or use except those conditions and warranties implied by either Commonwealth or State statutes. Customers are encouraged to make their own enquiries as to the material's characteristics and, where appropriate, to conduct their own tests in the specific context of the material's intended use.

# Safety Data Sheet



Revision Number: 007.0

Issue date: 11/28/2017

## 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**Product name:** Loctite(R) 542 Thread Sealant  
**Product type:** Anaerobic Sealant  
**Restriction of Use:** None identified  
**Company address:**  
Henkel Corporation  
One Henkel Way  
Rocky Hill, Connecticut 06067

**IDH number:** 237051  
**Item number:** 21453  
**Region:** United States  
**Contact information:**  
Telephone: (860) 571-5100  
MEDICAL EMERGENCY Phone: Poison Control Center  
1-877-671-4608 (toll free) or 1-303-592-1711  
TRANSPORT EMERGENCY Phone: CHEMTREC  
1-800-424-9300 (toll free) or 1-703-527-3887  
Internet: www.henkelna.com

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### EMERGENCY OVERVIEW

**WARNING:** CAUSES SKIN IRRITATION.  
MAY CAUSE AN ALLERGIC SKIN REACTION.  
CAUSES SERIOUS EYE IRRITATION.  
MAY CAUSE DAMAGE TO ORGANS THROUGH PROLONGED OR  
REPEATED EXPOSURE.

HAZARD CLASS	HAZARD CATEGORY
SKIN IRRITATION	2
EYE IRRITATION	2A
SKIN SENSITIZATION	1
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY - REPEATED EXPOSURE	2

### PICTOGRAM(S)



### Precautionary Statements

**Prevention:** Do not breathe vapors, mist, or spray. Wash affected area thoroughly after handling. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wear protective gloves, eye protection, and face protection.

**Response:** IF ON SKIN: Wash with plenty of water. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention if you feel unwell. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention. If eye irritation persists: Get medical attention. Take off contaminated clothing.

**Storage:** Not prescribed

**Disposal:** Dispose of contents and/or container according to Federal, State/Provincial and local governmental regulations.

Classification complies with OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) and is consistent with the provisions of the United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS).

See Section 11 for additional toxicological information.

### 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Component(s)	CAS Number	Percentage*
Polyglycol dioctanoate	18268-70-7	10 - 20
Cumene hydroperoxide	80-15-9	1 - 5
Saccharin	81-07-2	1 - 5
Cumene	98-82-8	0.1 - 1
Methyl methacrylate	80-62-6	0.1 - 1

\* Exact percentages may vary or are trade secret. Concentration range is provided to assist users in providing appropriate protections.

### 4. FIRST AID MEASURES

<b>Inhalation:</b>	Move to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.
<b>Skin contact:</b>	Immediately flush skin with plenty of water (using soap, if available). Remove contaminated clothing and footwear. Wash clothing before reuse. Get medical attention.
<b>Eye contact:</b>	Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Get medical attention.
<b>Ingestion:</b>	DO NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention.
<b>Symptoms:</b>	See Section 11.

### 5. FIRE FIGHTING MEASURES

<b>Extinguishing media:</b>	Water spray (fog), foam, dry chemical or carbon dioxide.
<b>Special firefighting procedures:</b>	Wear self-contained breathing apparatus and full protective clothing, such as turn-out gear. In case of fire, keep containers cool with water spray.
<b>Unusual fire or explosion hazards:</b>	Uncontrolled polymerization may occur at high temperatures resulting in explosions or rupture of storage containers.
<b>Hazardous combustion products:</b>	Oxides of carbon. Irritating organic vapours.

### 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Use personal protection recommended in Section 8, isolate the hazard area and deny entry to unnecessary and unprotected personnel.

<b>Environmental precautions:</b>	Do not allow product to enter sewer or waterways.
<b>Clean-up methods:</b>	Remove all sources of ignition. Evacuate and ventilate spill area; dike spill to prevent entry into water system; wear full protective equipment during clean-up. Soak up with inert absorbent material (e.g. sand, silica gel, acid binder, universal binder, sawdust). Scrape up as much material as possible. Store in a partly filled, closed container until disposal. Refer to Section 8 "Exposure Controls / Personal Protection" prior to clean up.



## 7. HANDLING AND STORAGE

<b>Handling:</b>	Use only with adequate ventilation. Prevent contact with eyes, skin and clothing. Do not breathe vapor and mist. Wash thoroughly after handling. Keep container closed. Refer to Section 8.
<b>Storage:</b>	For safe storage, store at or below 38 °C (100.4 °F) Keep in a cool, well ventilated area away from heat, sparks and open flame. Keep container tightly closed until ready for use.

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Employers should complete an assessment of all workplaces to determine the need for, and selection of, proper exposure controls and protective equipment for each task performed.

Hazardous Component(s)	ACGIH TLV	OSHA PEL	AIHA WEEL	OTHER
Polyglycol dioctanoate	None	None	None	None
Cumene hydroperoxide	None	None	1 ppm (6 mg/m <sup>3</sup> ) TWA (SKIN)	None
Saccharin	None	None	None	None
Cumene	50 ppm TWA	50 ppm (245 mg/m <sup>3</sup> ) PEL (SKIN)	None	None
Methyl methacrylate	50 ppm TWA 100 ppm STEL (Dermal sensitization)	100 ppm (410 mg/m <sup>3</sup> ) PEL	None	50 ppm

<b>Engineering controls:</b>	Provide adequate local exhaust ventilation to maintain worker exposure below exposure limits.
<b>Respiratory protection:</b>	Use NIOSH approved respirator if there is potential to exceed exposure limit(s).
<b>Eye/face protection:</b>	Safety goggles or safety glasses with side shields. Full face protection should be used if the potential for splashing or spraying of product exists. Safety showers and eye wash stations should be available.
<b>Skin protection:</b>	Use chemical resistant, impermeable clothing including gloves and either an apron or body suit to prevent skin contact. Neoprene gloves. Butyl rubber gloves. Natural rubber gloves.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

<b>Physical state:</b>	Liquid
<b>Color:</b>	Brown
<b>Odor:</b>	Mild
<b>Odor threshold:</b>	Not available.
<b>pH:</b>	3.0 - 6.0
<b>Vapor pressure:</b>	< 5 mm hg (27 °C (80.6 °F))
<b>Boiling point/range:</b>	> 149 °C (> 300.2 °F)no method
<b>Melting point/ range:</b>	Not available.
<b>Specific gravity:</b>	1.08
<b>Vapor density:</b>	Not available.
<b>Flash point:</b>	> 100 °C (> 212°F)
<b>Flammable/Explosive limits - lower:</b>	Not available.
<b>Flammable/Explosive limits - upper:</b>	Not available.
<b>Autoignition temperature:</b>	Not available.
<b>Flammability:</b>	Not applicable
<b>Evaporation rate:</b>	Not available.
<b>Solubility in water:</b>	Slight
<b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not available.
<b>VOC content:</b>	0.45 %; 4.82 g/l
<b>Viscosity:</b>	Not available.

Decomposition temperature: Not available.

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

**Stability:** Stable under normal conditions of storage and use.

**Hazardous reactions:** None under normal processing. Polymerization may occur at elevated temperature or in the presence of incompatible materials.

**Hazardous decomposition products:** Oxides of carbon. Irritating organic vapours.

**Incompatible materials:** Peroxides.

**Reactivity:** Not available.

**Conditions to avoid:** Elevated temperatures. Heat, flames, sparks and other sources of ignition. Store away from incompatible materials.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

**Relevant routes of exposure:** Skin, Inhalation, Eyes, Ingestion

### Potential Health Effects/Symptoms

**Inhalation:** Inhalation of vapors or mists of the product may be irritating to the respiratory system.  
**Skin contact:** Causes skin irritation. May cause allergic skin reaction.  
**Eye contact:** Causes serious eye irritation.  
**Ingestion:** May cause gastrointestinal tract irritation if swallowed.

Hazardous Component(s)	LD50s and LC50s	Immediate and Delayed Health Effects
Polyglycol dioctanoate	None	Irritant
Cumene hydroperoxide	Inhalation LC50 (Mouse, 4 h) = 200 mg/l	Allergen, Central nervous system, Corrosive, Irritant, Mutagen
Saccharin	Oral LD50 (Mouse) = 17 g/kg	No Target Organs
Cumene	Oral LD50 (Rat) = 2.91 g/kg Oral LD50 (Rat) = 1,400 mg/kg Inhalation LC50 (Rat, 4 h) = 8000 ppm	Central nervous system, Irritant, Lung
Methyl methacrylate	Oral LD50 (Rat) = 7,800 mg/kg Oral LD50 (Rabbit) = 6,000 mg/kg Oral LD50 (Rat) = 9,400 mg/kg	Allergen, Irritant, Kidney, Liver, Mutagen, Nervous System, Respiratory

Hazardous Component(s)	NTP Carcinogen	IARC Carcinogen	OSHA Carcinogen (Specifically Regulated)
Polyglycol dioctanoate	No	No	No
Cumene hydroperoxide	No	No	No
Saccharin	No	No	No
Cumene	Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen.	Group 2B	No
Methyl methacrylate	No	No	No

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

**Ecological information:** Not available.

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Information provided is for unused product only.

**Recommended method of disposal:** Follow all local, state, federal and provincial regulations for disposal.

**Hazardous waste number:** Not a RCRA hazardous waste.

### 14. TRANSPORT INFORMATION

The transport information provided in this section only applies to the material/formulation itself, and is not specific to any package/configuration.

#### U.S. Department of Transportation Ground (49 CFR)

**Proper shipping name:** RQ, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III  
**DOT Hazardous Substance(s):** alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxide

#### International Air Transportation (ICAO/IATA)

**Proper shipping name:** RQ, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III

#### Water Transportation (IMO/IMDG)

**Proper shipping name:** RQ, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III

### 15. REGULATORY INFORMATION

#### United States Regulatory Information

**TSCA 8 (b) Inventory Status:** All components are listed or are exempt from listing on the Toxic Substances Control Act Inventory.  
**TSCA 12 (b) Export Notification:** None above reporting de minimis  
**CERCLA/SARA Section 302 EHS:** None above reporting de minimis.  
**CERCLA/SARA Section 311/312:** Immediate Health, Delayed Health  
**CERCLA/SARA Section 313:** This product contains the following toxic chemicals subject to the reporting requirements of section 313 of the Emergency Planning and Community Right-To-Know Act of 1986 (40 CFR 372). Cumene hydroperoxide (CAS# 80-15-9). Saccharin (CAS# 81-07-2).  
**CERCLA Reportable quantity:** Cumene hydroperoxide (CAS# 80-15-9) 10 lbs. (4.54 kg)  
**California Proposition 65:** This product contains a chemical known in the State of California to cause cancer.

#### Canada Regulatory Information

**CEPA DSL/NDL Status:** Contains one or more components listed on the Non-Domestic Substances List. All other components are listed on or are exempt from listing on the Domestic Substances List. Components listed on the NDSL must be tracked by all Canadian Importers of Record as required by Environment Canada. They may be imported into Canada in limited quantities. Please contact Regulatory Affairs for additional details.

### 16. OTHER INFORMATION

This safety data sheet contains changes from the previous version in sections: 2

**Prepared by:** Product Safety and Regulatory Affairs

**Issue date:** 11/28/2017

**DISCLAIMER:** The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. However, Henkel Corporation and its affiliates ("Henkel") does not assume responsibility for any results obtained by persons over whose methods Henkel has no control. It is the user's responsibility to determine the suitability of Henkel's products or any production methods mentioned herein for a particular purpose, and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and persons against any hazards that may be involved in the handling and use of any Henkel's products. In light of the foregoing, Henkel specifically disclaims all warranties, express or implied, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel's products. Henkel further disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.



# Safety Data Sheet



Revision Number: 005.1

Issue date: 03/08/2017

## 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

<b>Product name:</b>	LOCTITE LB 8008 C5-A known as C5-A® Copper Based Anti-Seize	<b>IDH number:</b>	234263
<b>Product type:</b>	Lubricant	<b>Item number:</b>	51147
<b>Restriction of Use:</b>	None identified	<b>Region:</b>	United States
<b>Company address:</b>	<b>Contact information:</b>		
Henkel Corporation	Telephone: (860) 571-5100		
One Henkel Way	MEDICAL EMERGENCY Phone: Poison Control Center		
Rocky Hill, Connecticut 06067	1-877-671-4608 (toll free) or 1-303-592-1711		
	TRANSPORT EMERGENCY Phone: CHEMTREC		
	1-800-424-9300 (toll free) or 1-703-527-3887		
	Internet: www.henkelna.com		

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### EMERGENCY OVERVIEW

**DANGER:** CAUSES SKIN IRRITATION.  
MAY CAUSE AN ALLERGIC SKIN REACTION.  
CAUSES SERIOUS EYE DAMAGE.

HAZARD CLASS	HAZARD CATEGORY
SKIN IRRITATION	2
SERIOUS EYE DAMAGE	1
SKIN SENSITIZATION	1

### PICTOGRAM(S)



### Precautionary Statements

<b>Prevention:</b>	Avoid breathing vapors, mist, or spray. Wash affected area thoroughly after handling. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wear protective gloves, eye protection, and face protection.
<b>Response:</b>	IF ON SKIN: Wash with plenty of water. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention. Take off contaminated clothing.
<b>Storage:</b>	Not prescribed
<b>Disposal:</b>	Dispose of contents and/or container according to Federal, State/Provincial and local governmental regulations.

Classification complies with OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) and is consistent with the provisions of the United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS).

See Section 11 for additional toxicological information.

## 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Component(s)	CAS Number	Percentage*
------------------------	------------	-------------

IDH number: 234263

Product name: LOCTITE LB 8008 C5-A known as C5-A® Copper Based Anti-Seize  
Page 1 of 7

Calcium dihydroxide	1305-62-0	10 - 20
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	64742-52-5	10 - 20
Petroleum distillates, hydrotreated, light naphthenic	64742-53-6	10 - 20
Copper	7440-50-8	10 - 20
Graphite	7782-42-5	5 - 10
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	0.1 - 1

\* Exact percentages may vary or are trade secret. Concentration range is provided to assist users in providing appropriate protections.

## 4. FIRST AID MEASURES

<b>Inhalation:</b>	Move to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. If not breathing, give artificial respiration. If symptoms develop and persist, get medical attention.
<b>Skin contact:</b>	Wash with soap and water. If symptoms develop and persist, get medical attention.
<b>Eye contact:</b>	Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention.
<b>Ingestion:</b>	Do not induce vomiting. Get medical attention.
<b>Symptoms:</b>	See Section 11.

## 5. FIRE FIGHTING MEASURES

<b>Extinguishing media:</b>	Water spray (fog), foam, dry chemical or carbon dioxide.
<b>Special firefighting procedures:</b>	None
<b>Unusual fire or explosion hazards:</b>	None
<b>Hazardous combustion products:</b>	Oxides of carbon.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Use personal protection recommended in Section 8, isolate the hazard area and deny entry to unnecessary and unprotected personnel.

<b>Environmental precautions:</b>	Do not allow material to contaminate ground water system.
<b>Clean-up methods:</b>	Scrape up as much material as possible. Clean residue with soap and water.

## 7. HANDLING AND STORAGE

<b>Handling:</b>	Use only with adequate ventilation. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Keep container closed. Wash thoroughly after handling.
<b>Storage:</b>	Keep in a cool, well ventilated area.

**For information on product shelf life, please review labels on container or check the Technical Data Sheet.**

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Employers should complete an assessment of all workplaces to determine the need for, and selection of, proper exposure controls and protective equipment for each task performed.

Hazardous Component(s)	ACGIH TLV	OSHA PEL	AIHA WEEL	OTHER
Calcium dihydroxide	5 mg/m3 TWA	5 mg/m3 PEL Respirable fraction. 15 mg/m3 PEL Total dust.	None	None
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	5 mg/m3 TWA Inhalable fraction. 5 mg/m3 TWA mist 10 mg/m3 STEL mist	5 mg/m3 TWA mist 500 ppm (2,000 mg/m3) PEL 5 mg/m3 PEL Mist.	None	None
Petroleum distillates, hydrotreated, light naphthenic	5 mg/m3 TWA Inhalable fraction.	5 mg/m3 PEL Mist. 500 ppm (2,000 mg/m3) PEL	None	None
Copper	0.2 mg/m3 TWA (as Cu) Fume. 1 mg/m3 TWA (as Cu) Dust and mist.	1 mg/m3 PEL (as Cu) Dust and mist. 0.1 mg/m3 PEL (as Cu) Fume.	None	None
Graphite	2 mg/m3 TWA Respirable fraction.	5 mg/m3 PEL Respirable fraction. 15 mg/m3 PEL Total dust. 15 MPPCF TWA	None	None
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	0.025 mg/m3 TWA Respirable fraction.	2.4 MPPCF TWA Respirable. 0.1 mg/m3 TWA Respirable. 0.05 mg/m3 TWA (Respirable dust.) (Respirable dust.) 0.025 mg/m3 OSHA_ACT (Respirable dust.) 0.05 mg/m3 PEL Respirable dust.	None	None

### Engineering controls:

Use local ventilation if general ventilation is insufficient to maintain vapor concentration below established exposure limits.

### Respiratory protection:

Use NIOSH approved respirator if there is potential to exceed exposure limit(s). Observe OSHA regulations for respirator use (29 CFR 1910.134).

### Eye/face protection:

Safety goggles or safety glasses with side shields. Full face protection should be used if the potential for splashing or spraying of product exists.

### Skin protection:

Use impermeable gloves and protective clothing as necessary to prevent skin contact.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### Physical state:

Paste

### Color:

Copper

### Odor:

Mild

### Odor threshold:

Not available.

### pH:

Not applicable

### Vapor pressure:

< 5.0 mm hg

### Boiling point/range:

> 260 °C (> 500°F)

### Melting point/ range:

Not available.

### Specific gravity:

1.30

### Vapor density:

Heavier than air.

### Flash point:

> 93 °C (> 199.4 °F)

<b>Flammable/Explosive limits - lower:</b>	Not determined
<b>Flammable/Explosive limits - upper:</b>	Not determined
<b>Autoignition temperature:</b>	Not determined
<b>Flammability:</b>	Not applicable
<b>Evaporation rate:</b>	Slower than ether.
<b>Solubility in water:</b>	Insoluble
<b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not determined
<b>VOC content:</b>	< 3 % Estimated
<b>Viscosity:</b>	Not available.
<b>Decomposition temperature:</b>	Not available.

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

<b>Stability:</b>	Stable at normal conditions.
<b>Hazardous reactions:</b>	Will not occur.
<b>Hazardous decomposition products:</b>	Hydrocarbons. Oxides of carbon.
<b>Incompatible materials:</b>	Strong acids and strong bases. Oxidizing agents.
<b>Reactivity:</b>	Not available.
<b>Conditions to avoid:</b>	Prolonged exposure to heat.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

<b>Relevant routes of exposure:</b>	Skin, Inhalation, Eyes, Ingestion
-------------------------------------	-----------------------------------



### Potential Health Effects/Symptoms

<b>Inhalation:</b>	Inhalation of copper fumes may result in metal fume fever. Symptoms include metallic taste, discoloration of skin or hair. May cause respiratory tract irritation. Contains crystalline silica (quartz), which is classified as a possible carcinogen. However, the crystalline silica present in this product is encapsulated in the liquid and will only be liberated if the product is sanded or abraded, and even then what is liberated will not be pure crystalline silica. Appropriate precautions, however, should be taken if the product is sanded or abraded to prevent personnel from breathing the dust.
<b>Skin contact:</b>	Causes skin irritation. May cause allergic skin reaction.
<b>Eye contact:</b>	Causes serious eye damage.
<b>Ingestion:</b>	May cause gastrointestinal tract irritation if swallowed.

Hazardous Component(s)	LD50s and LC50s	Immediate and Delayed Health Effects
Calcium dihydroxide	Oral LD50 (Rat) = 7,340 mg/kg	Irritant, Corrosive
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	None	Irritant
Petroleum distillates, hydrotreated, light naphthenic	None	Irritant
Copper	None	Allergen, Blood, Central nervous system, Developmental, Gastrointestinal, Immune system, Irritant, Kidney, Liver, Mutagen, Sensory, Skin
Graphite	None	Lung
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	None	Immune system, Lung, Some evidence of carcinogenicity

Hazardous Component(s)	NTP Carcinogen	IARC Carcinogen	OSHA Carcinogen (Specifically Regulated)
Calcium dihydroxide	No	No	No
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	No	No	No
Petroleum distillates, hydrotreated, light naphthenic	No	No	No
Copper	No	No	No
Graphite	No	No	No
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	Known To Be Human Carcinogen.	Group 1	Yes

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

**Ecological information:** Not available.

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Information provided is for unused product only.

**Recommended method of disposal:** Follow all local, state, federal and provincial regulations for disposal.

**Hazardous waste number:** Not a RCRA hazardous waste.

### 14. TRANSPORT INFORMATION

The transport information provided in this section only applies to the material/formulation itself, and is not specific to any package/configuration.

#### U.S. Department of Transportation Ground (49 CFR)

**Proper shipping name:** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Copper)  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III  
**Marine pollutant:** Copper  
**DOT Hazardous Substance(s):** Copper

#### International Air Transportation (ICAO/IATA)

**Proper shipping name:** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III

#### Water Transportation (IMO/IMDG)

**Proper shipping name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper)  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3082  
**Packing group:** III  
**Marine pollutant:** Copper

### 15. REGULATORY INFORMATION

#### United States Regulatory Information

**TSCA 8 (b) Inventory Status:** All components are listed or are exempt from listing on the Toxic Substances Control Act Inventory.  
**TSCA 12 (b) Export Notification:** None above reporting de minimis  
**CERCLA/SARA Section 302 EHS:** None above reporting de minimis.  
**CERCLA/SARA Section 311/312:** Immediate Health, Delayed Health  
**CERCLA/SARA Section 313:** This product contains the following toxic chemicals subject to the reporting requirements of section 313 of the Emergency Planning and Community Right-To-Know Act of 1986 (40 CFR 372). Copper (CAS# 7440-50-8).  
**CERCLA Reportable quantity:** Copper (CAS# 7440-50-8) 5,000 lbs. (2,270 kg)  
**California Proposition 65:** This product contains a chemical known in the State of California to cause cancer.

#### Canada Regulatory Information

**CEPA DSL/NDL Status:** All components are listed on or are exempt from listing on the Canadian Domestic Substances List.

### 16. OTHER INFORMATION

This safety data sheet contains changes from the previous version in sections: New Safety Data Sheet format.

**Prepared by:** Timothy Pratt, Regulatory Affairs Specialist

**Issue date:** 03/08/2017

**DISCLAIMER:** The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. However, Henkel Corporation and its affiliates ("Henkel") does not assume responsibility for any results obtained by persons over whose methods Henkel has no control. It is the user's responsibility to determine the suitability of Henkel's products or any production methods mentioned herein for a particular purpose, and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and persons against any hazards that may be involved in the handling and use of any Henkel's products. In light of the foregoing, Henkel specifically disclaims all warranties, express or implied, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel's products. Henkel further disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.

# Safety Data Sheet



Revision Number: 001.0

Issue date: 09/03/2014

## 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

<b>Product name:</b>	Loctite® Super Glue Control™ Gel	<b>IDH number:</b>	234790
<b>Product type:</b>	Cyanoacrylate	<b>Item number:</b>	30379
<b>Restriction of Use:</b>	None identified	<b>Region:</b>	United States
<b>Company address:</b>	<b>Contact information:</b>		
Henkel Corporation	Telephone: +1 (800) 624-7767		
One Henkel Way	MEDICAL EMERGENCY Phone: Poison Control Center 1-877-671-4608 (toll free) or 1-303-592-1711 TRANSPORT EMERGENCY		
Rocky Hill, Connecticut 06067	Phone: CHEMTREC 1-800-424-9300 (toll free) or 1-703-527-3887		

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### EMERGENCY OVERVIEW

**WARNING:** BONDS SKIN IN SECONDS.  
COMBUSTIBLE LIQUID.  
CAUSES EYE IRRITATION.  
MAY CAUSE RESPIRATORY IRRITATION.

HAZARD CLASS	HAZARD CATEGORY
FLAMMABLE LIQUID	4
EYE IRRITATION	2B
SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY - SINGLE EXPOSURE	3

### PICTOGRAM(S)



### Precautionary Statements

#### Prevention:

Keep away from heat, sparks, open flames, hot surfaces - no smoking. Avoid breathing vapors, mist, or spray. Wash thoroughly after handling. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Wear protective gloves, eye protection, and face protection.

#### Response:

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.  
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to remove. Continue rinsing. Call a poison control center or physician if you feel unwell. If eye irritation persists: Get medical attention. In case of fire: Use foam, dry chemical or carbon dioxide to extinguish.

#### Storage:

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed. Store in a well-ventilated place. Keep cool. Store locked up.

#### Disposal:

Dispose of contents and/or container according to Federal, State/Provincial and local governmental regulations.

Classification complies with OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) and is consistent with the provisions of the United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS).

See Section 11 for additional toxicological information.



### 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Component(s)	CAS Number	Percentage*
Ethyl 2-cyanoacrylate	7085-85-0	60 - 100
Filler	Proprietary	5 - 10
Thickener	Proprietary	5 - 10

\* Exact percentage is a trade secret. Concentration range is provided to assist users in providing appropriate protections.

### 4. FIRST AID MEASURES

<b>Inhalation:</b>	Move to fresh air. If breathing is difficult, give oxygen. If not breathing, give artificial respiration. If symptoms develop and persist, get medical attention.
<b>Skin contact:</b>	Do not pull bonded skin apart. Soak in warm soapy water. Gently peel apart using a blunt instrument. If skin is burned due to the rapid generation of heat by a large drop, seek medical attention. If lips are bonded, apply warm water to the lips and encourage wetting and pressure from saliva in mouth. Peel or roll lips apart. Do not pull lips apart with direct opposing force.
<b>Eye contact:</b>	Immediately flush with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention. If eyelids are bonded closed, release eyelashes with warm water by covering with a wet pad. Do not force eye open. Cyanoacrylate will bond to eye protein and will cause a lachrymatory effect which will help to debond the adhesive. Keep eye covered until debonding is complete, usually within 1-3 days. Medical attention should be sought in case solid particles of polymerized cyanoacrylate trapped behind the eyelid caused abrasive damage.
<b>Ingestion:</b>	Ensure breathing passages are not obstructed. The product will polymerize rapidly and bond to the mouth making it almost impossible to swallow. Saliva will separate any solidified product in several hours. Prevent the patient from swallowing any separated mass.
<b>Symptoms:</b>	See Section 11.
<b>Notes to physician:</b>	Surgery is not necessary to separate accidentally bonded tissues. Experience has shown that bonded tissues are best treated by passive, non-surgical first aid. If rapid curing has caused thermal burns they should be treated symptomatically after adhesive is removed.

### 5. FIRE FIGHTING MEASURES

<b>Extinguishing media:</b>	Water spray (fog), foam, dry chemical or carbon dioxide.
<b>Special firefighting procedures:</b>	Wear a self-contained breathing apparatus with a full face piece operated in pressure-demand or other positive pressure mode.
<b>Unusual fire or explosion hazards:</b>	None
<b>Hazardous combustion products:</b>	Oxides of carbon. Trace amounts of toxic and/or irritating fumes may be released and the use of breathing apparatus is recommended.

### 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Use personal protection recommended in Section 8, isolate the hazard area and deny entry to unnecessary and unprotected personnel.

<b>Environmental precautions:</b>	Ventilate area. Do not allow product to enter sewer or waterways.
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------

**Clean-up methods:**

Do not use cloths for mopping up. Flood with water to complete polymerization and scrape off the floor. Cured material can be disposed of as non-hazardous waste. Refer to Section 8 "Exposure Controls / Personal Protection" prior to clean up.

## 7. HANDLING AND STORAGE

**Handling:**

Prevent contact with eyes, skin and clothing. Do not breathe vapor and mist. Wash thoroughly after handling. Avoid contact with fabric or paper goods. Contact with these materials may cause rapid polymerization which can generate smoke and strong irritating vapors, and cause thermal burns.

**Storage:**

Keep in a cool, well ventilated area away from heat, sparks and open flame. Keep container tightly closed until ready for use.

For information on product shelf life contact Henkel Customer Service at (800) 243-4874.

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Employers should complete an assessment of all workplaces to determine the need for, and selection of, proper exposure controls and protective equipment for each task performed.

Hazardous Component(s)	ACGIH TLV	OSHA PEL	AIHA WEEL	OTHER
Ethyl 2-cyanoacrylate	0.2 ppm TWA	None	None	None
Filler	10 mg/m3 TWA Inhalable dust. 3 mg/m3 TWA Respirable fraction.	15 mg/m3 TWA Total dust. 5 mg/m3 TWA Respirable fraction.	None	None
Thickener	None	None	None	None

**Engineering controls:**

Use positive down-draft exhaust ventilation if general ventilation is insufficient to maintain vapor concentration below established exposure limits.

**Respiratory protection:**

Use NIOSH approved respirator if there is potential to exceed exposure limit(s).

**Eye/face protection:**

Safety goggles or safety glasses with side shields. Full face protection should be used if the potential for splashing or spraying of product exists.

**Skin protection:**

Use nitrile gloves and aprons as necessary to prevent contact. Do not use PVC, nylon or cotton.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

<b>Physical state:</b>	Gel, Liquid
<b>Color:</b>	Colorless
<b>Odor:</b>	Irritating
<b>Odor threshold:</b>	Not available.
<b>pH:</b>	Not available.
<b>Vapor pressure:</b>	Not available.
<b>Boiling point/range:</b>	> 100 °C (> 212°F) None
<b>Melting point/ range:</b>	Not available.
<b>Vapor density:</b>	Not available.
<b>Flash point:</b>	80 - 93 °C (176°F - 199.4 °F)
<b>Flammable/Explosive limits - lower:</b>	Not available.
<b>Flammable/Explosive limits - upper:</b>	Not available.
<b>Autoignition temperature:</b>	Not available.
<b>Evaporation rate:</b>	Not available.
<b>Solubility in water:</b>	Polymerises in presence of water.
<b>Partition coefficient (n-octanol/water):</b>	Not available.
<b>VOC content:</b>	< 2 %; < 20 g/l (California SCAQMD Method 316B) (Estimated)
<b>Viscosity:</b>	Not available.
<b>Decomposition temperature:</b>	Not available.

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

<b>Stability:</b>	Stable under recommended storage conditions.
<b>Hazardous reactions:</b>	Rapid exothermic polymerization will occur in the presence of water, amines, alkalis and alcohols.
<b>Hazardous decomposition products:</b>	Oxides of carbon. Irritating and toxic gases or fumes may be released during a fire.
<b>Incompatible materials:</b>	Water, amines, alkalis and alcohols.
<b>Reactivity:</b>	Not available.
<b>Conditions to avoid:</b>	Spontaneous polymerization.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

**Relevant routes of exposure:** Skin, Inhalation, Eyes

### Potential Health Effects/Symptoms

<b>Inhalation:</b>	May cause respiratory tract irritation. Exposure to vapors above the established exposure limit results in respiratory irritation, which may lead to difficulty in breathing and tightness in the chest.
<b>Skin contact:</b>	Bonds skin in seconds. May cause skin irritation. Cyanoacrylates have been reported to cause allergic reaction but due to rapid polymerization at the skin surface, an allergic response is rare. Cyanoacrylates generate heat on solidification. In rare circumstances a large drop will burn the skin. Cured adhesive does not present a health hazard even if bonded to the skin.
<b>Eye contact:</b>	Irritating to eyes. Causes excessive tearing. Eyelids may bond.
<b>Ingestion:</b>	Not expected to be harmful by ingestion. Rapidly polymerizes (solidifies) and bonds in mouth. It is almost impossible to swallow.

Hazardous Component(s)	LD50s and LC50s	Immediate and Delayed Health Effects
Ethyl 2-cyanoacrylate	None	Irritant, Allergen, Respiratory
Filler	None	Irritant
Thickener	None	Irritant

Hazardous Component(s)	NTP Carcinogen	IARC Carcinogen	OSHA Carcinogen (Specifically Regulated)
Ethyl 2-cyanoacrylate	No	No	No
Filler	No	No	No
Thickener	No	No	No

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

**Ecological information:** Not available.

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Information provided is for unused product only.

**Recommended method of disposal:** Follow all local, state, federal and provincial regulations for disposal.

**Hazardous waste number:** Not a RCRA hazardous waste.

### 14. TRANSPORT INFORMATION

The transport information provided in this section only applies to the material/formulation itself, and is not specific to any package/configuration.

#### U.S. Department of Transportation Ground (49 CFR)

**Proper shipping name:** Combustible liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)  
**Hazard class or division:** Combustible Liquid  
**Identification number:** NA 1993  
**Packing group:** III

#### International Air Transportation (ICAO/IATA)

**Proper shipping name:** Aviation regulated liquid, n.o.s. (Cyanoacrylate ester)  
**Hazard class or division:** 9  
**Identification number:** UN 3334  
**Packing group:** III  
**Exceptions:** Primary packs containing less than 500ml are unregulated by this mode of transport and may be shipped unrestricted.

#### Water Transportation (IMO/IMDG)

**Proper shipping name:** Not regulated  
**Hazard class or division:** None  
**Identification number:** None  
**Packing group:** None

### 15. REGULATORY INFORMATION

#### United States Regulatory Information

**TSCA 8 (b) Inventory Status:** All components are listed or are exempt from listing on the Toxic Substances Control Act Inventory.

**TSCA 12 (b) Export Notification:** None above reporting de minimis

**CERCLA/SARA Section 302 EHS:** None above reporting de minimis  
**CERCLA/SARA Section 311/312:** Immediate Health, Delayed Health, Fire, Reactive  
**CERCLA/SARA Section 313:** None above reporting de minimis

**California Proposition 65:** This product contains a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.

#### Canada Regulatory Information

**CEPA DSL/NDL Status:** One or more components are not listed on, and are not exempt from listing on either the Domestic Substances List or the Non-Domestic Substances List.

### 16. OTHER INFORMATION

This safety data sheet contains changes from the previous version in sections: New Safety Data Sheet format.

**Prepared by:** Catherine Bimler, Regulatory Affairs Specialist

**Issue date:** 09/03/2014



**DISCLAIMER:** The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. However, Henkel Corporation and its affiliates ("Henkel") does not assume responsibility for any results obtained by persons over whose methods Henkel has no control. It is the user's responsibility to determine the suitability of Henkel's products or any production methods mentioned herein for a particular purpose, and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and persons against any hazards that may be involved in the handling and use of any Henkel's products. In light of the foregoing, Henkel specifically disclaims all warranties, express or implied, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel's products. Henkel further disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.

# Safety Data Sheet



Revision Number: 001.3

Issue date: 09/11/2014

## 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**Product name:** LOCTITE LB 8023 MARINE GRADE ANIT SIEZE known as Marine Grade Anti-Seize  
**Product type:** Lubricant  
**Restriction of Use:** None identified  
**Company address:** Henkel Corporation  
One Henkel Way  
Rocky Hill, Connecticut 06067

**IDH number:** 299175  
**Item number:** 34395  
**Region:** United States  
**Contact information:**  
Telephone: (860) 571-5100  
MEDICAL EMERGENCY Phone: Poison Control Center  
1-877-671-4608 (toll free) or 1-303-592-1711  
TRANSPORT EMERGENCY Phone: CHEMTREC  
1-800-424-9300 (toll free) or 1-703-527-3887  
Internet: www.henkelna.com

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### EMERGENCY OVERVIEW

**DANGER:** CAUSES SEVERE SKIN BURNS AND EYE DAMAGE.

HAZARD CLASS	HAZARD CATEGORY
SKIN CORROSION	1C
SERIOUS EYE DAMAGE	1

### PICTOGRAM(S)



### Precautionary Statements

**Prevention:** Do not breathe vapors, mist, or spray. Wash thoroughly after handling. Wear protective gloves, eye protection, and face protection.

**Response:** IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. If on skin (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.  
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to remove. Continue rinsing. Immediately call a poison control center or physician. Wash contaminated clothing before reuse.

**Storage:** Store locked up.

**Disposal:** Dispose of contents and/or container according to Federal, State/Provincial and local governmental regulations.

Classification complies with OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200) and is consistent with the provisions of the United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS).

See Section 11 for additional toxicological information.

## 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Component(s)	CAS Number	Percentage*
------------------------	------------	-------------

IDH number: 299175

Product name: LOCTITE LB 8023 MARINE GRADE ANIT SIEZE known as Marine Grade Anti-Seize  
Page 1 of 6

Petroleum Based grease	Unknown	30 - 60
Calcium oxide	1305-78-8	10 - 30
Graphite	7782-42-5	10 - 30
Petroleum distillates, hydrotreated, light naphthenic	64742-53-6	5 - 10
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	64742-52-5	5 - 10
Octadecanoic acid	57-11-4	0.1 - 1
Boron oxide (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	1303-86-2	0.1 - 1

\* Exact percentage is a trade secret. Concentration range is provided to assist users in providing appropriate protections.

#### 4. FIRST AID MEASURES

<b>Inhalation:</b>	Move to fresh air. If symptoms develop and persist, get medical attention.
<b>Skin contact:</b>	Immediately flush skin with plenty of water (using soap, if available). Remove contaminated clothing and footwear. If symptoms develop and persist, get medical attention. Wash clothing before reuse.
<b>Eye contact:</b>	Get medical attention. Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes.
<b>Ingestion:</b>	Get medical attention. Keep individual calm. Do not induce vomiting: contains petroleum distillates and/or aromatic solvents.
<b>Symptoms:</b>	See Section 11.

#### 5. FIRE FIGHTING MEASURES

<b>Extinguishing media:</b>	Water spray (fog), foam, dry chemical or carbon dioxide.
<b>Special firefighting procedures:</b>	Wear a self-contained breathing apparatus with a full face piece operated in pressure-demand or other positive pressure mode. In case of fire, keep containers cool with water spray.
<b>Unusual fire or explosion hazards:</b>	None
<b>Hazardous combustion products:</b>	Oxides of nitrogen. Oxides of carbon.

#### 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Use personal protection recommended in Section 8, isolate the hazard area and deny entry to unnecessary and unprotected personnel.

<b>Environmental precautions:</b>	Do not allow product to enter sewer or waterways.
<b>Clean-up methods:</b>	Scrape up as much material as possible. Clean residue with soap and water. Store in a partly filled, closed container until disposal. Refer to Section 8 "Exposure Controls / Personal Protection" prior to clean up.

#### 7. HANDLING AND STORAGE

<b>Handling:</b>	Use only with adequate ventilation. Prevent contact with eyes, skin and clothing. Do not breathe vapor and mist. Wash thoroughly after handling. Keep container closed.
<b>Storage:</b>	Keep container closed. Keep in a cool, well ventilated area.

For information on product shelf life contact Henkel Customer Service at (800) 243-4874.

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Employers should complete an assessment of all workplaces to determine the need for, and selection of, proper exposure controls and protective equipment for each task performed.

Hazardous Component(s)	ACGIH TLV	OSHA PEL	AIHA WEEL	OTHER
Petroleum Based grease	5 mg/m3 TWA mist	5 mg/m3 TWA mist	None	None
Calcium oxide	2 mg/m3 TWA	5 mg/m3 PEL	None	None
Graphite	2 mg/m3 TWA Respirable fraction.	5 mg/m3 PEL Respirable fraction. 15 mg/m3 PEL Total dust. 15 MPPCF TWA	None	None
Petroleum distillates, hydrotreated, light naphthenic	None	500 ppm (2,000 mg/m3) PEL 5 mg/m3 PEL Mist.	None	None
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	5 mg/m3 TWA mist 10 mg/m3 STEL mist	5 mg/m3 TWA mist 500 ppm (2,000 mg/m3) PEL 5 mg/m3 PEL Mist.	None	None
Octadecanoic acid	10 mg/m3 TWA	None	None	None
Boron oxide (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	10 mg/m3 TWA	15 mg/m3 PEL Total dust.	None	None

### Engineering controls:

Provide adequate local exhaust ventilation to maintain worker exposure below exposure limits.

### Respiratory protection:

Observe OSHA regulations for respirator use (29 CFR 1910.134). Use NIOSH approved respirator if there is potential to exceed exposure limit(s).

### Eye/face protection:

Safety goggles or safety glasses with side shields. Safety showers and eye wash stations should be available.

### Skin protection:

Use impermeable gloves and protective clothing as necessary to prevent skin contact.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical state:	Paste
Color:	Black
Odor:	Mild
Odor threshold:	Not available.
pH:	Not available.
Vapor pressure:	Not available.
Boiling point/range:	Not available.
Melting point/ range:	Not available.
Specific gravity:	1.2648
Vapor density:	Not available.
Flash point:	Not applicable
Flammable/Explosive limits - lower:	Not available.
Flammable/Explosive limits - upper:	Not available.
Autoignition temperature:	Not available.
Evaporation rate:	Not available.
Solubility in water:	Insoluble
Partition coefficient (n-octanol/water):	Not available.
VOC content:	< 3 %; 38.4 g/l EPA Method 24
Viscosity:	Not available.
Decomposition temperature:	Not available.



## 10. STABILITY AND REACTIVITY

<b>Stability:</b>	Stable under normal conditions of storage and use.
<b>Hazardous reactions:</b>	Will not occur.
<b>Hazardous decomposition products:</b>	Oxides of carbon. Oxides of nitrogen.
<b>Incompatible materials:</b>	Strong acids and strong bases. Strong oxidizing agents. Strong reducing agents.
<b>Reactivity:</b>	Not available.
<b>Conditions to avoid:</b>	Keep away from heat, ignition sources and incompatible materials.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

**Relevant routes of exposure:** Skin, Inhalation, Eyes

### Potential Health Effects/Symptoms

<b>Inhalation:</b>	Not a hazard under normal conditions of use.
<b>Skin contact:</b>	Causes skin burns.
<b>Eye contact:</b>	Causes serious eye damage.
<b>Ingestion:</b>	Principal hazard of ingestion is aspiration into the lungs and subsequent pneumonitis.

Hazardous Component(s)	LD50s and LC50s	Immediate and Delayed Health Effects
Petroleum Based grease	None	No Data
Calcium oxide	None	Irritant, Corrosive, Eyes
Graphite	None	Lung
Petroleum distillates, hydrotreated, light naphthenic	None	Irritant
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	None	Irritant
Octadecanoic acid	Oral LD50 (RAT) = 4.6 g/kg	Irritant
Boron oxide (B2O3)	None	Blood, Central nervous system, Gastrointestinal, Irritant, Kidney, Liver, Lung, Metabolic, Nuisance dust, Skin, Vascular

Hazardous Component(s)	NTP Carcinogen	IARC Carcinogen	OSHA Carcinogen (Specifically Regulated)
Petroleum Based grease	No	No	No
Calcium oxide	No	No	No
Graphite	No	No	No
Petroleum distillates, hydrotreated, light naphthenic	No	No	No
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy naphthenic	No	No	No
Octadecanoic acid	No	No	No
Boron oxide (B2O3)	No	No	No

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

**Ecological information:** Not available.

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Information provided is for unused product only.

**Recommended method of disposal:** Follow all local, state, federal and provincial regulations for disposal.

**Hazardous waste number:** Not a RCRA hazardous waste.

### 14. TRANSPORT INFORMATION

The transport information provided in this section only applies to the material/formulation itself, and is not specific to any package/configuration.

#### U.S. Department of Transportation Ground (49 CFR)

**Proper shipping name:** Not regulated  
**Hazard class or division:** None  
**Identification number:** None  
**Packing group:** None

#### International Air Transportation (ICAO/IATA)

**Proper shipping name:** Not regulated  
**Hazard class or division:** None  
**Identification number:** None  
**Packing group:** None

#### Water Transportation (IMO/IMDG)

**Proper shipping name:** Not regulated  
**Hazard class or division:** None  
**Identification number:** None  
**Packing group:** None

### 15. REGULATORY INFORMATION

#### United States Regulatory Information

**TSCA 8 (b) Inventory Status:** All components are listed or are exempt from listing on the Toxic Substances Control Act Inventory.

**TSCA 12 (b) Export Notification:** None above reporting de minimis

**CERCLA/SARA Section 302 EHS:** None above reporting de minimis  
**CERCLA/SARA Section 311/312:** Immediate Health, Delayed Health  
**CERCLA/SARA Section 313:** None above reporting de minimis

**California Proposition 65:** No California Proposition 65 listed chemicals are known to be present.

#### Canada Regulatory Information

**CEPA DSL/NDL Status:** All components are listed on or are exempt from listing on the Canadian Domestic Substances List.

### 16. OTHER INFORMATION

This safety data sheet contains changes from the previous version in sections: New Safety Data Sheet format.

**Prepared by:** Lou Fabrizio, Regulatory Affairs Specialist

**Issue date:** 09/11/2014

**DISCLAIMER:** The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. However, Henkel Corporation and its affiliates ("Henkel") does not assume responsibility for any results obtained by persons over whose methods Henkel has no control. It is the user's responsibility to determine the suitability of Henkel's products or any production methods mentioned herein for a particular purpose, and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and persons against any hazards that may be involved in the handling and use of any Henkel's products. In light of the foregoing, Henkel specifically disclaims all warranties, express or implied, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel's products. Henkel further disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.

## Section 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

**Product name:** MEG

**REACH registered number(s):** 01-2119456816-28-0000

**CAS number:** 107-21-1

**EINECS number:** 203-473-3

**Index number:** 603-027-00-1

**Synonyms:** ETHANE-1,2-DIOL  
1,2-DIHYDROXYETHANE  
ETHANEDIOL

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

**Use of substance / mixture:** PC35: Washing and cleaning products (including solvent based products). Gas hydrate/hydrate inhibitor

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

**Company name:** Roemex Limited  
Badentoy Crescent  
Badentoy Park  
Portlethen  
Aberdeen  
AB12 4YD  
United Kingdom

**Tel:** 01224 783444

**Fax:** 01224 783663

**Email:** [msds@roemex.com](mailto:msds@roemex.com)

### 1.4. Emergency telephone number

**Emergency tel:** +44(0)1224 783444 - 24 hour

## Section 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

**Classification under CLP:** Acute Tox. 4: H302

**Most important adverse effects:** Harmful if swallowed.

### 2.2. Label elements

**Label elements:**

**Hazard statements:** H302: Harmful if swallowed.

**Hazard pictograms:** GHS07: Exclamation mark



# SAFETY DATA SHEET

MEG

Page: 2



**Signal words:** Warning

**Precautionary statements:** P264: Wash exposed skin thoroughly after handling.  
P270: Do not eat, drink or smoke when using this product.  
P301+312: IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.  
P330: Rinse mouth.  
P501: Dispose of contents/container to in accordance with local regulations.

## 2.3. Other hazards

**PBT:** This product is not identified as a PBT/vPvB substance.

## Section 3: Composition/information on ingredients

### 3.1. Substances

**Chemical identity:** ETHYLENE GLYCOL

**CAS number:** 107-21-1

**EINECS number:** 203-473-3

**REACH registered number(s):** 01-2119456816-28-0000

## Section 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

**Skin contact:** Wash immediately with plenty of soap and water.

**Eye contact:** Bathe the eye with running water for 15 minutes.

**Ingestion:** Wash out mouth with water. Do not induce vomiting. If conscious, give half a litre of water to drink immediately. Transfer to hospital as soon as possible.

**Inhalation:** Remove casualty from exposure ensuring one's own safety whilst doing so. Consult a doctor.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

**Skin contact:** There may be mild irritation at the site of contact.

**Eye contact:** There may be irritation and redness.

**Ingestion:** There may be soreness and redness of the mouth and throat. There may be difficulty swallowing. Nausea and stomach pain may occur. There may be vomiting.

**Inhalation:** Absorption through the lungs can occur causing symptoms similar to those of ingestion.

**Delayed / immediate effects:** Immediate effects can be expected after short-term exposure.

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

**Immediate / special treatment:** Not applicable.

## Section 5: Fire-fighting measures

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

MEG

Page: 3

## 5.1. Extinguishing media

**Extinguishing media:** Suitable extinguishing media for the surrounding fire should be used. Use water spray to cool containers.

## 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

**Exposure hazards:** In combustion emits toxic fumes.

## 5.3. Advice for fire-fighters

**Advice for fire-fighters:** Wear self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

## Section 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**Personal precautions:** Refer to section 8 of SDS for personal protection details. Mark out the contaminated area with signs and prevent access to unauthorised personnel. Turn leaking containers leak-side up to prevent the escape of liquid.

### 6.2. Environmental precautions

**Environmental precautions:** Do not discharge into drains or rivers. Contain the spillage using bunding.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

**Clean-up procedures:** Absorb into dry earth or sand. Transfer to a closable, labelled salvage container for disposal by an appropriate method.

### 6.4. Reference to other sections

**Reference to other sections:** Refer to section 8 of SDS.

## Section 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

**Handling requirements:** Avoid the formation or spread of mists in the air. Avoid direct contact with the substance.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

**Storage conditions:** Store in a cool, well ventilated area. Keep container tightly closed.

**Suitable packaging:** Must only be kept in original packaging.

### 7.3. Specific end use(s)

**Specific end use(s):** No data available.

## Section 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

MEG

Page: 4

**Hazardous ingredients:**

**ETHYLENE GLYCOL**

**Workplace exposure limits:**

**Respirable dust**

State	8 hour TWA	15 min. STEL	8 hour TWA	15 min. STEL
UK	52 mg/m3 (vapour)	104 mg/m3 (vapour)	-	-

## DNEL/PNEC Values

**Hazardous ingredients:**

**ETHYLENE GLYCOL**

Type	Exposure	Value	Population	Effect
DNEL	Inhalation	35 mg/m3	Workers	Systemic
DNEL	Dermal	106 mg/kg/day	Workers	Systemic
DNEL	Dermal	53 mg/kg/day	Consumers	Systemic
DNEL	Inhalation	7 mg/m3	Consumers	Systemic
PNEC	Fresh water	10 mg/l	-	-
PNEC	Marine water	1 mg/l	-	-
PNEC	Soil (agricultural)	1.53 mg/l	-	-

## 8.2. Exposure controls

**Engineering measures:** Ensure all engineering measures mentioned in section 7 of SDS are in place.

**Respiratory protection:** Respiratory protection not required.

**Hand protection:** Nitrile gloves. Minimum protection: EN420 standard- 0.26 mm

**Eye protection:** Safety glasses. Ensure eye bath is to hand.

**Skin protection:** Protective clothing.

**Environmental:** An environmental assessment must be made to ensure compliance with local environmental legislation.

## Section 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

**State:** Liquid

**Colour:** Colourless

**Odour:** Odourless

**Evaporation rate:** Slow

**Oxidising:** Non-oxidising (by EC criteria)

**Solubility in water:** Soluble

**Viscosity:** Non-viscous

**Kinematic viscosity:** ~21 mPa.s

**Viscosity test method:** tested at 20 C.

**Boiling point/range°C:** 198

**Melting point/range°C:** -13

**Flammability limits %: lower:** 3.5

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

MEG

Page: 5

Flash point°C: 116  
Autoflammability°C: 400  
Relative density: ~1.113 @20C  
VOC g/l: Not applicable.

upper: 28  
Part.coeff. n-octanol/water: -1.36  
Vapour pressure: 0.071  
pH: 5.5-7.5

## 9.2. Other information

Other information: pH measured as 50% Aqueous solution

## Section 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

Reactivity: Stable under recommended transport or storage conditions.

### 10.2. Chemical stability

Chemical stability: Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions: Hazardous reactions will not occur under normal transport or storage conditions.  
Decomposition may occur on exposure to conditions or materials listed below.

### 10.4. Conditions to avoid

Conditions to avoid: Heat.

### 10.5. Incompatible materials

Materials to avoid: Strong oxidising agents. Strong acids.

### 10.6. Hazardous decomposition products

Haz. decomp. products: In combustion emits toxic fumes.

## Section 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

Hazardous ingredients:

#### ETHYLENE GLYCOL

IVN	RAT	LD50	3260	mg/kg
ORL	MUS	LD50	5500	mg/kg
ORL	RAT	LD50	4700	mg/kg

Relevant hazards for product:

Hazard	Route	Basis
Acute toxicity (ac. tox. 4)	ING	Hazardous: calculated

[cont...]



# SAFETY DATA SHEET

MEG

Page: 6

## Symptoms / routes of exposure

**Skin contact:** There may be mild irritation at the site of contact.

**Eye contact:** There may be irritation and redness.

**Ingestion:** There may be soreness and redness of the mouth and throat. There may be difficulty swallowing. Nausea and stomach pain may occur. There may be vomiting.

**Inhalation:** Absorption through the lungs can occur causing symptoms similar to those of ingestion.

**Delayed / immediate effects:** Immediate effects can be expected after short-term exposure.

## Section 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

**Ecotoxicity values:** No data available.

### 12.2. Persistence and degradability

**Persistence and degradability:** Biodegradable.

### 12.3. Bioaccumulative potential

**Bioaccumulative potential:** No bioaccumulation potential.

### 12.4. Mobility in soil

**Mobility:** Readily absorbed into soil.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

**PBT identification:** This product is not identified as a PBT/vPvB substance.

### 12.6. Other adverse effects

**Other adverse effects:** Negligible ecotoxicity.

## Section 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

**Disposal operations:** Transfer to a suitable container and arrange for collection by specialised disposal company.

**Recovery operations:** Solvent reclamation/regeneration.

**Disposal of packaging:** Arrange for collection by specialised disposal company.

**NB:** The user's attention is drawn to the possible existence of regional or national regulations regarding disposal.

## Section 14: Transport information

**Transport class:** This product does not require a classification for transport.

## Section 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

**Specific regulations:** Not applicable.

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

MEG

Page: 7

## 15.2. Chemical Safety Assessment

## Section 16: Other information

### Other information

**Other information:** This safety data sheet is prepared in accordance with Commission Regulation (EU) No 2015/830.

\* indicates text in the SDS which has changed since the last revision.

MEG: Danish PR No-2172210

MEG: NEMS registration Number: 7332

**Phrases used in s.2 and s.3:** H302: Harmful if swallowed.

**Legal disclaimer:** The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. This company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1. Product identifier

Product form	: Substance
Substance name	: Methanol
CAS No	: 67-56-1
Product code	: VT430
Formula	: CH <sub>4</sub> O
Synonyms	: acetone alcohol / alcohol C1 / alcohol, methyl / carbinol / colonial spirits / columbian spirits / green wood spirits / manhattan spirits / methyl alcohol / methyl hydrate / methyl hydroxide / methylen / methylol / monohydroxymethane / pyroligneous spirit / pyroxylic spirit / wood alcohol / wood naphtha

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture	: Solvent
------------------------------	-----------

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Val Tech Diagnostics, A Division of LabChem Inc  
 Jackson's Pointe Commerce Park Building 1000  
 1010 Jackson's Pointe Court  
 Zelienople, PA 16063  
 T 412-826-5230  
 F 724-473-0647

#### 1.4. Emergency telephone number

Emergency number	: CHEMTREC: 1-800-424-9300 or 011-703-527-3887
------------------	------------------------------------------------

### SECTION 2: Hazards identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

##### GHS-US classification

Flam. Liq. 2	H225
Acute Tox. 3 (Oral)	H301
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311
Acute Tox. 3 (Inhalation)	H331
STOT SE 1	H370

#### 2.2. Label elements

##### GHS-US labelling

Hazard pictograms (GHS-US)



Signal word (GHS-US)

: Danger

Hazard statements (GHS-US)

: H225 - Highly flammable liquid and vapour  
 H301+H311+H331 - Toxic if swallowed, in contact with skin or if inhaled  
 H370 - Causes damage to organs (liver, kidneys, central nervous system, optic nerve) (Dermal, oral)

Precautionary statements (GHS-US)

: P210 - Keep away from heat, sparks, open flames, hot surfaces. - No smoking  
 P233 - Keep container tightly closed  
 P240 - Ground/bond container and receiving equipment  
 P241 - Use explosion-proof electrical, ventilating, lighting equipment  
 P242 - Use only non-sparking tools  
 P243 - Take precautionary measures against static discharge  
 P260 - Do not breathe mist, vapours, spray  
 P264 - Wash exposed skin thoroughly after handling  
 P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product  
 P271 - Use only outdoors or in a well-ventilated area  
 P280 - Wear protective gloves, protective clothing, eye protection, face protection

# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

P301 + P310 - IF SWALLOWED: immediately call a POISON CENTER or doctor/physician  
P303 + P361 + P353 - IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower  
P304 + P340 - IF INHALED: remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing  
P330 - If swallowed, rinse mouth  
P363 - Wash contaminated clothing before reuse  
P370 + P378 - In case of fire: Use carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), powder, alcohol-resistant foam for extinction  
P403 + P233 - Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed  
P235 - Keep cool  
P405 - Store locked up  
P501 - Dispose of contents/container to comply with local, state and federal regulations

### 2.3. Other hazards

Other hazards not contributing to the classification : None.

### 2.4. Unknown acute toxicity (GHS-US)

No data available

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.1. Substance

Substance type : Mono-constituent  
Name : Methanol  
CAS No : 67-56-1  
EC no : 200-659-6  
EC index no : 603-001-00-X

Name	Product identifier	%	GHS-US classification
Methanol (Main constituent)	(CAS No) 67-56-1	100	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 STOT SE 1, H370

Full text of H-phrases: see section 16

### 3.2. Mixture

Not applicable

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general : Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Never give alcohol to drink.

First-aid measures after inhalation : Remove the victim into fresh air. Immediately consult a doctor/medical service.

First-aid measures after skin contact : Wash immediately with lots of water. Soap may be used. Do not apply (chemical) neutralizing agents. Remove clothing before washing. Consult a doctor/medical service.

First-aid measures after eye contact : Rinse with water. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.

First-aid measures after ingestion : Rinse mouth with water. Give nothing to drink. Do not induce vomiting. Immediately consult a doctor/medical service. Call Poison Information Centre ([www.big.be/antigif.htm](http://www.big.be/antigif.htm)). Ingestion of large quantities: immediately to hospital. Take the container/vomit to the doctor/hospital. Doctor: administration of chemical antidote. Doctor: gastric lavage.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/injuries after inhalation : Slight irritation. EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS: Coughing. Symptoms similar to those listed under ingestion.

Symptoms/injuries after skin contact : Symptoms similar to those listed under ingestion. Slight irritation.

Symptoms/injuries after eye contact : Redness of the eye tissue. Lacrimation.



# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Symptoms/injuries after ingestion	: Nausea. Vomiting. AFTER ABSORPTION OF HIGH QUANTITIES: FOLLOWING SYMPTOMS MAY APPEAR LATER: Change in the haemogramme/blood composition. Headache. Feeling of weakness. Abdominal pain. Muscular pain. Central nervous system depression. Dizziness. Mental confusion. Drunkenness. Coordination disorders. Disturbed motor response. Disturbances of consciousness. Visual disturbances. Blindness. Respiratory difficulties. Cramps/uncontrolled muscular contractions.
Chronic symptoms	: ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Red skin. Dry skin. Skin rash/inflammation. Headache. Disturbed tactile sensibility. Visual disturbances. Sleeplessness. Gastrointestinal complaints. Cardiac and blood circulation effects.

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Hospitalize at once. Until victim can be cared for by specialized staff:

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media	: Preferably: alcohol resistant foam. Water spray. BC powder. Carbon dioxide.
Unsuitable extinguishing media	: Solid water jet ineffective as extinguishing medium.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard	: DIRECT FIRE HAZARD. Highly flammable. Gas/vapour flammable with air within explosion limits. INDIRECT FIRE HAZARD. May be ignited by sparks.
Explosion hazard	: DIRECT EXPLOSION HAZARD. Gas/vapour explosive with air within explosion limits. INDIRECT EXPLOSION HAZARD. may be ignited by sparks. Reactions with explosion hazards: see "Reactivity Hazard".
Reactivity	: On heating: release of toxic/corrosive/combustible gases/vapours (formaldehyde). Upon combustion: CO and CO <sub>2</sub> are formed. Violent to explosive reaction with (some) metal powders and with (strong) oxidizers. Violent exothermic reaction with (some) acids and with (some) halogens compounds.

### 5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions	: Cool tanks/drums with water spray/remove them into safety. Do not move the load if exposed to heat. Take account of toxic fire-fighting water. Use water moderately and if possible collect or contain it.
Protection during firefighting	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

#### 6.1.1. For non-emergency personnel

Protective equipment	: Gas-tight suit.
Emergency procedures	: Keep upwind. Mark the danger area. Consider evacuation. Close doors and windows of adjacent premises. Stop engines and no smoking. No naked flames or sparks. Spark- and explosionproof appliances and lighting equipment. Keep containers closed. Wash contaminated clothes.

#### 6.1.2. For emergency responders

Protective equipment	: Equip cleanup crew with proper protection.
Emergency procedures	: Stop leak if safe to do so. Ventilate area.

### 6.2. Environmental precautions

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

For containment	: Contain released substance, pump into suitable containers. Consult "Material-handling" to select material of containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the liquid spill. Try to reduce evaporation. Measure the concentration of the explosive gas-air mixture. Dilute combustible/toxic gases/vapours with water spray. Take account of toxic/corrosive precipitation water. Provide equipment/receptacles with earthing. Do not use compressed air for pumping over spills.
Methods for cleaning up	: Take up liquid spill into a non combustible material e.g.: sand, earth, vermiculite slaked lime or soda ash. Scoop absorbed substance into closing containers. See "Material-handling" for suitable container materials. Carefully collect the spill/leftovers. Damaged/cooled tanks must be emptied. Do not use compressed air for pumping over spills. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Wash clothing and equipment after handling.

### 6.4. Reference to other sections

No additional information available

# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

### SECTION 7: Handling and storage

#### 7.1. Precautions for safe handling

- Precautions for safe handling : Comply with the legal requirements. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Handle uncleaned empty containers as full ones. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Do not use compressed air for pumping over. Use spark-/explosionproof appliances and lighting system. Take precautions against electrostatic charges. Keep away from naked flames/heat. Keep away from ignition sources/sparks. Observe strict hygiene. Keep container tightly closed. Measure the concentration in the air regularly. Work under local exhaust/ventilation.
- Hygiene measures : Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. Wash contaminated clothing before reuse.

#### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- Incompatible products : Strong oxidizers. Strong bases. Strong acids. Acid anhydrides. Acid chlorides.
- Incompatible materials : Direct sunlight. Heat sources. Sources of ignition.
- Heat and ignition sources : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
- Prohibitions on mixed storage : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: combustible materials. oxidizing agents. (strong) acids. (strong) bases. halogens. amines. water/moisture.
- Storage area : Store at room temperature. Keep out of direct sunlight. Store in a dry area. Keep container in a well-ventilated place. Fireproof storeroom. Keep locked up. Provide for a tub to collect spills. Provide the tank with earthing. Unauthorized persons are not admitted. Aboveground. Meet the legal requirements.
- Special rules on packaging : SPECIAL REQUIREMENTS: closing. dry. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
- Packaging materials : SUITABLE MATERIAL: steel. stainless steel. iron. glass. MATERIAL TO AVOID: lead. aluminium. zinc. polyethylene. PVC.

#### 7.3. Specific end use(s)

No additional information available

### SECTION 8: Exposure controls/personal protection

#### 8.1. Control parameters

Methanol (67-56-1)		
USA ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
USA ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	200 ppm
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	260 mg/m <sup>3</sup>
USA OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	200 ppm

#### 8.2. Exposure controls

- Appropriate engineering controls : Emergency eye wash fountains and safety showers should be available in the immediate vicinity of any potential exposure. Keep concentrations well below lower explosion limits.
- Personal protective equipment : Safety glasses. Protective clothing. Gloves. Full protective flameproof clothing. Face shield.



- Materials for protective clothing : GIVE EXCELLENT RESISTANCE: No data available. GIVE GOOD RESISTANCE: polyethylene/ethylenevinylalcohol. styrene-butadiene rubber. viton. GIVE LESS RESISTANCE: chloroprene rubber. chlorinated polyethylene. natural rubber. nitrile rubber/PVC. GIVE POOR RESISTANCE: leather. neoprene. nitrile rubber. polyethylene. PVA. PVC. polyurethane.
- Hand protection : Gloves.
- Eye protection : Combined eye and respiratory protection. Safety glasses.
- Skin and body protection : Head/neck protection. Protective clothing.
- Respiratory protection : Gas mask with filter type AX at conc. in air > exposure limit. Wear gas mask with filter type A if conc. in air > exposure limit. High vapour/gas concentration: self-contained respirator.

### SECTION 9: Physical and chemical properties

#### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

- Physical state : Liquid

# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Appearance	: Liquid.
Molecular mass	: 32.04 g/mol
Colour	: Colourless.
Odour	: Characteristic odour. Mild odour. Pleasant odour. Alcohol odour. Commercial/unpurified substance: Irritating/pungent odour.
Odour threshold	: 2000 - 8800 ppm 2620 - 11528 mg/m <sup>3</sup>
pH	: No data available
Relative evaporation rate (butylacetate=1)	: 4.1
Relative evaporation rate (ether=1)	: 6.3
Melting point	: -98 °C
Freezing point	: No data available
Boiling point	: 65 °C
Flash point	: 11 °C
Critical temperature	: 240 °C
Self ignition temperature	: 455 °C
Decomposition temperature	: No data available
Flammability (solid, gas)	: No data available
Vapour pressure	: 128 hPa
Vapour pressure at 50 °C	: 552 hPa
Critical pressure	: 79547 hPa
Relative vapour density at 20 °C	: 1.1
Relative density	: 0.79
Relative density of saturated gas/air mixture	: 1.0
Density	: 792 kg/m <sup>3</sup>
Solubility	: Soluble in water. Soluble in ethanol. Soluble in ether. Soluble in acetone. Soluble in chloroform. Water: Complete Ethanol: Complete Ether: Complete Acetone: Complete
Log Pow	: -0.77 (Experimental value; Other, Experimental value; Other)
Log Kow	: No data available
Viscosity, kinematic	: No data available
Viscosity, dynamic	: 0.6 mPa.s (20 °C)
Explosive properties	: No data available
Oxidising properties	: No data available
Explosive limits	: 5.5 - 36.5 vol %

### 9.2. Other information

Minimum ignition energy	: 0.14 mJ
Saturation concentration	: 166 g/m <sup>3</sup>
VOC content	: 100 %
Other properties	: Clear. Hygroscopic. Volatile. Substance has neutral reaction.

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

On heating: release of toxic/corrosive/combustible gases/vapours (formaldehyde). Upon combustion: CO and CO<sub>2</sub> are formed. Violent to explosive reaction with (some) metal powders and with (strong) oxidizers. Violent exothermic reaction with (some) acids and with (some) halogens compounds.

### 10.2. Chemical stability

Hygroscopic.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

No additional information available

### 10.4. Conditions to avoid

Direct sunlight. High temperature. Incompatible materials. Open flame. Sparks. Overheating.

# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

### 10.5. Incompatible materials

Strong oxidizers. Strong bases. Strong acids. Peroxides. Acid anhydrides. Acid chlorides.

### 10.6. Hazardous decomposition products

Carbon dioxide. Carbon monoxide.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity : Toxic if swallowed. Toxic in contact with skin. Toxic if inhaled.

Methanol ( \f )67-56-1	
LD50 oral rat	> 5000 mg/kg (1187-2769 mg/kg bodyweight; Rat; Rat)
LD50 dermal rabbit	15800 mg/kg (Rabbit)
LC50 inhalation rat (mg/l)	85 mg/l/4h (Rat)
LC50 inhalation rat (ppm)	64000 ppm/4h (Rat)

Skin corrosion/irritation	: Not classified
Serious eye damage/irritation	: Not classified
Respiratory or skin sensitisation	: Not classified
Germ cell mutagenicity	: Not classified
Carcinogenicity	: Not classified
Reproductive toxicity	: Not classified
Specific target organ toxicity (single exposure)	: Causes damage to organs (liver, kidneys, central nervous system, optic nerve) (Dermal, oral).
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	: Not classified
Aspiration hazard	: Not classified
Symptoms/injuries after inhalation	: Slight irritation. EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS: Coughing. Symptoms similar to those listed under ingestion.
Symptoms/injuries after skin contact	: Symptoms similar to those listed under ingestion. Slight irritation.
Symptoms/injuries after eye contact	: Redness of the eye tissue. Lacrimation.
Symptoms/injuries after ingestion	: Nausea. Vomiting. AFTER ABSORPTION OF HIGH QUANTITIES: FOLLOWING SYMPTOMS MAY APPEAR LATER: Change in the haemogramme/blood composition. Headache. Feeling of weakness. Abdominal pain. Muscular pain. Central nervous system depression. Dizziness. Mental confusion. Drunkenness. Coordination disorders. Disturbed motor response. Disturbances of consciousness. Visual disturbances. Blindness. Respiratory difficulties. Cramps/uncontrolled muscular contractions.
Chronic symptoms	: ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Red skin. Dry skin. Skin rash/inflammation. Headache. Disturbed tactile sensibility. Visual disturbances. Sleeplessness. Gastrointestinal complaints. Cardiac and blood circulation effects.

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

Ecology - general	: Classification concerning the environment: not applicable.
Ecology - air	: TA-Luft Klasse 5.2.5/l.
Ecology - water	: Not harmful to fishes (LC50(96h) >1000 mg/l). Not harmful to invertebrates (Daphnia) (EC50 (48h) > 1000 mg/l). Not harmful to algae (EC50 (72h) >1000 mg/l). Slightly harmful to bacteria (EC50: 100 - 1000 mg/l). Inhibition of activated sludge.

Methanol (67-56-1)	
LC50 fishes 1	15400 mg/l (96 h; Lepomis macrochirus; Lethal)
EC50 Daphnia 1	> 10000 mg/l (48 h; Daphnia magna; Lethal)
LC50 fish 2	10800 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)
EC50 Daphnia 2	24500 mg/l (48 h; Daphnia magna)
Threshold limit other aquatic organisms 1	6600 mg/l (16 h; Pseudomonas putida)
Threshold limit algae 1	530 mg/l (192 h; Microcystis aeruginosa)
Threshold limit algae 2	8000 mg/l (168 h; Scenedesmus quadricauda)



# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

### 12.2. Persistence and degradability

Methanol (67-56-1)	
Persistence and degradability	Readily biodegradable in water. Biodegradable in the soil.
Biochemical oxygen demand (BOD)	0.6 - 1.12 g O <sub>2</sub> /g substance
Chemical oxygen demand (COD)	1.42 g O <sub>2</sub> /g substance
ThOD	1.5 g O <sub>2</sub> /g substance
BOD (% of ThOD)	0.8 % ThOD

### 12.3. Bioaccumulative potential

Methanol (67-56-1)	
BCF fish 1	< 10 (Leuciscus idus)
Log Pow	-0.77 (Experimental value; Other, Experimental value; Other)
Bioaccumulative potential	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

### 12.4. Mobility in soil

Methanol (67-56-1)	
Surface tension	0.023 N/m (20 °C)

### 12.5. Other adverse effects


No additional information available

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

Waste disposal recommendations	: Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Recycle by distillation. Incinerate under surveillance with energy recovery. Do not discharge into drains or the environment. Obtain the consent of pollution control authorities before discharging to wastewater treatment plants.
Additional information	: LWCA (the Netherlands): KGA category 06. Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC.

## SECTION 14: Transport information

In accordance with DOT	
Transport document description	: UN1230 Methanol, 3, II
UN-No.(DOT)	: 1230
DOT NA no.	: UN1230
DOT Proper Shipping Name	: Methanol
Department of Transportation (DOT) Hazard Classes	: 3 - Class 3 - Flammable and combustible liquid 49 CFR 173.120
Hazard labels (DOT)	: 3 - Flammable liquid
	
DOT Symbols	: D - Proper shipping name for domestic use only, or to and from Canada
Packing group (DOT)	: II - Medium Danger

# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

DOT Special Provisions (49 CFR 172.102)	: IB2 - Authorized IBCs: Metal (31A, 31B and 31N); Rigid plastics (31H1 and 31H2); Composite (31HZ1). Additional Requirement: Only liquids with a vapor pressure less than or equal to 110 kPa at 50 C (1.1 bar at 122 F), or 130 kPa at 55 C (1.3 bar at 131 F) are authorized. T7 - 4 178.274(d)(2) Normal..... 178.275(d)(3) TP2 - a. The maximum degree of filling must not exceed the degree of filling determined by the following: (image) Where: tr is the maximum mean bulk temperature during transport, tf is the temperature in degrees celsius of the liquid during filling, and a is the mean coefficient of cubical expansion of the liquid between the mean temperature of the liquid during filling (tf) and the maximum mean bulk temperature during transportation (tr) both in degrees celsius. b. For liquids transported under ambient conditions may be calculated using the formula: (image) Where: d15 and d50 are the densities (in units of mass per unit volume) of the liquid at 15 C (59 F) and 50 C (122 F), respectively.
DOT Packaging Exceptions (49 CFR 173.xxx)	: 150
DOT Packaging Non Bulk (49 CFR 173.xxx)	: 202
DOT Packaging Bulk (49 CFR 173.xxx)	: 242
DOT Quantity Limitations Passenger aircraft/rail (49 CFR 173.27)	: 1 L
DOT Quantity Limitations Cargo aircraft only (49 CFR 175.75)	: 60 L
DOT Vessel Stowage Location	: B - (i) The material may be stowed "on deck" or "under deck" on a cargo vessel and on a passenger vessel carrying a number of passengers limited to not more than the larger of 25 passengers, or one passenger per each 3 m of overall vessel length; and (ii) "On deck only" on passenger vessels in which the number of passengers specified in paragraph (k)(2)(i) of this section is exceeded.
DOT Vessel Stowage Other	: 40 - Stow "clear of living quarters"

### Additional information

Other information	: No supplementary information available.
State during transport (ADR-RID)	: as liquid.

### ADR

Transport document description	: UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II, (D/E)
Packing group (ADR)	: II
Class (ADR)	: 3 - Flammable liquid
Hazard identification number (Kemler No.)	: 336
Classification code (ADR)	: FT1
Danger labels (ADR)	: 3 - Flammable liquids 6.1 - Toxic substances



Orange plates	:
---------------	---

Tunnel restriction code	: D/E
-------------------------	-------

### Transport by sea

UN-No. (IMDG)	: 1230
Class (IMDG)	: 3 - Flammable liquids
Subsidiary risk (IMDG)	: 6.1
EmS-No. (1)	: F-E
MFAG-No	: 19
EmS-No. (2)	: S-D

### Air transport

UN-No.(IATA)	: 1230
Class (IATA)	: 3 - Flammable Liquids

# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Packing group (IATA) : II - Medium Danger  
Subsidiary risk (IATA) : 6.1

### SECTION 15: Regulatory information

#### 15.1. US Federal regulations

Methanol (67-56-1)	
Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory Listed on SARA Section 313 (Specific toxic chemical listings)	
RQ (Reportable quantity, section 304 of EPA's List of Lists) :	5000 lb
SARA Section 311/312 Hazard Classes	Immediate (acute) health hazard Fire hazard

#### 15.2. International regulations

##### CANADA

Methanol (67-56-1)	
Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List) inventory.	
WHMIS Classification	Class B Division 2 - Flammable Liquid Class D Division 2 Subdivision A - Very toxic material causing other toxic effects Class D Division 2 Subdivision B - Toxic material causing other toxic effects

##### EU-Regulations

No additional information available

##### Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2 H225  
Acute Tox. 3 (Inhalation) H331  
Acute Tox. 3 (Dermal) H311  
Acute Tox. 3 (Oral) H301  
STOT SE 1 H370  
STOT SE 1 H370  
STOT SE 1 H370

Full text of H-phrases: see section 16

##### Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

F; R11  
T; R23/24/25  
T; R39/23/24/25

Full text of R-phrases: see section 16

##### 15.2.2. National regulations

Methanol (67-56-1)	
Listed on the Canadian Ingredient Disclosure List	

#### 15.3. US State regulations

Methanol(67-56-1)	
U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	Yes
No significance risk level (NSRL)	23000 µg/day

### SECTION 16: Other information

Full text of H-phrases: see section 16:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Acute toxicity (dermal), Category 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Acute toxicity (inhal.), Category 3

# Methanol

## Safety Data Sheet

according to Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

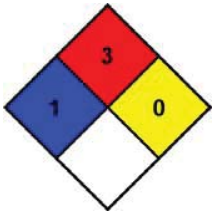
Acute Tox. 3 (Oral)	Acute toxicity (oral), Category 3
Flam. Liq. 2	Flammable liquids, Category 2
STOT SE 1	Specific target organ toxicity — single exposure, Category 1
H225	Highly flammable liquid and vapour
H301	Toxic if swallowed
H311	Toxic in contact with skin
H331	Toxic if inhaled
H370	Causes damage to organs

- NFPA health hazard

: 1 - Exposure could cause irritation but only minor residual injury even if no treatment is given.
- NFPA fire hazard

: 3 - Liquids and solids that can be ignited under almost all ambient conditions.
- NFPA reactivity

: 0 - Normally stable, even under fire exposure conditions, and are not reactive with water.



HMIS III Rating

- Health

: 2 Moderate Hazard - Temporary or minor injury may occur
- Flammability

: 3 Serious Hazard
- Physical

: 0 Minimal Hazard
- Personal Protection

: H

SDS US ValTech

Information in this SDS is from available published sources and is believed to be accurate. No warranty, express or implied, is made and LabChem Inc assumes no liability resulting from the use of this SDS. The user must determine suitability of this information for his application.



# SAFETY DATA SHEET



Methanol (Methyl Alcohol)

## Section 1. Identification

<b>GHS product identifier</b>	: Methanol (Methyl Alcohol)
<b>Chemical name</b>	: methanol
<b>Other means of identification</b>	: Methyl alcohol
<b>Product use</b>	: Synthetic/Analytical chemistry.
<b>Synonym</b>	: Methyl alcohol
<b>SDS #</b>	: 001065
<b>Supplier's details</b>	: Airgas USA, LLC and its affiliates 259 North Radnor-Chester Road Suite 100 Radnor, PA 19087-5283 1-610-687-5253
<b>Emergency telephone number (with hours of operation)</b>	: 1-866-734-3438

## Section 2. Hazards identification

<b>OSHA/HCS status</b>	: This material is considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).
<b>Classification of the substance or mixture</b>	: FLAMMABLE LIQUIDS - Category 2 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (respiratory tract) - Category 1

### GHS label elements

**Hazard pictograms**



**Signal word**

: Danger

**Hazard statements**

: Highly flammable liquid and vapor.  
May displace oxygen and cause rapid suffocation.  
Corrosive to the respiratory tract.

### Precautionary statements

**General**

: Read label before use. Keep out of reach of children. If medical advice is needed, have product container or label at hand.

**Prevention**

: Wear protective gloves. Wear eye or face protection. Keep away from heat, sparks, open flames and hot surfaces. - No smoking. Use explosion-proof electrical, ventilating, lighting and all material-handling equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against static discharge. Keep container tightly closed. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Avoid breathing vapor.

**Response**

: IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower.

**Storage**

: Store locked up. Store in a well-ventilated place. Keep cool.

**Disposal**

: Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

**Date of issue/Date of revision**

: 5/20/2015.

**Date of previous issue**

: 10/16/2014.

**Version** : 0.04

1/14

## Section 2. Hazards identification

**Hazards not otherwise classified** : None known.

## Section 3. Composition/information on ingredients

**Substance/mixture** : Substance  
**Chemical name** : methanol  
**Other means of identification** : Methyl alcohol

### CAS number/other identifiers

**CAS number** : 67-56-1  
**Product code** : 001065

Ingredient name	%	CAS number
methanol	100	67-56-1

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

## Section 4. First aid measures

### Description of necessary first aid measures

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention if irritation occurs.
- Inhalation** : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention. If necessary, call a poison center or physician. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.
- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

### Most important symptoms/effects, acute and delayed

#### Potential acute health effects

- Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Inhalation** : May cause respiratory irritation.
- Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.

## Section 4. First aid measures

**Frostbite** : Try to warm up the frozen tissues and seek medical attention.

**Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

### Over-exposure signs/symptoms

**Eye contact** : No specific data.

**Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:  
respiratory tract irritation  
coughing

**Skin contact** : No specific data.

**Ingestion** : No specific data.

### Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

**Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.

**Specific treatments** : No specific treatment.

**Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

See toxicological information (Section 11)

## Section 5. Fire-fighting measures

### Extinguishing media

**Suitable extinguishing media** : Use dry chemical, CO<sub>2</sub>, water spray (fog) or foam.

**Unsuitable extinguishing media** : Do not use water jet.

**Specific hazards arising from the chemical** : Highly flammable liquid and vapor. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion. The vapor/gas is heavier than air and will spread along the ground. Vapors may accumulate in low or confined areas or travel a considerable distance to a source of ignition and flash back. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.

**Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide

**Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.

**Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

## Section 6. Accidental release measures

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapor or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- For emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

### Methods and materials for containment and cleaning up

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilled product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

## Section 7. Handling and storage

### Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid breathing vapor or mist. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Do not enter storage areas and confined spaces unless adequately ventilated. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against electrostatic discharges. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.



## Section 7. Handling and storage

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities** : Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Store locked up. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidizing materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Control parameters

#### Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
methanol	<p><b>ACGIH TLV (United States, 3/2012).</b>  <b>Absorbed through skin.</b>            STEL: 328 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes.            STEL: 250 ppm 15 minutes.            TWA: 262 mg/m<sup>3</sup> 8 hours.            TWA: 200 ppm 8 hours.</p> <p><b>NIOSH REL (United States, 1/2013).</b>  <b>Absorbed through skin.</b>            STEL: 325 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes.            STEL: 250 ppm 15 minutes.            TWA: 260 mg/m<sup>3</sup> 10 hours.            TWA: 200 ppm 10 hours.</p> <p><b>OSHA PEL (United States, 6/2010).</b>            TWA: 260 mg/m<sup>3</sup> 8 hours.            TWA: 200 ppm 8 hours.</p> <p><b>OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989).</b>  <b>Absorbed through skin.</b>            STEL: 325 mg/m<sup>3</sup> 15 minutes.            STEL: 250 ppm 15 minutes.            TWA: 260 mg/m<sup>3</sup> 8 hours.            TWA: 200 ppm 8 hours.</p>

**Appropriate engineering controls** : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapor or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

**Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

### Individual protection measures

**Hygiene measures** : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

- Eye/face protection** : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: safety glasses with side-shields.
- Skin protection**
- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.
- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.

## Section 9. Physical and chemical properties

### Appearance

- Physical state** : Liquid. [CLEAR, COLORLESS, FLAMMABLE, POISONOUS LIQUID WITH CHARACTERISTIC PUNGENT ODOR]
- Color** : Colorless. Clear.
- Molecular weight** : 32.05 g/mole
- Molecular formula** : C-H4-O
- Boiling/condensation point** : 64.7°C (148.5°F)
- Melting/freezing point** : -97.8°C (-144°F)
- Critical temperature** : Not available.
- Odor** : Characteristic.
- Odor threshold** : Not available.
- pH** : Not available.
- Flash point** : Closed cup: 9.7°C (49.5°F)
- Burning time** : Not applicable.
- Burning rate** : Not applicable.
- Evaporation rate** : 2.1 (butyl acetate = 1)
- Flammability (solid, gas)** : Not available.
- Lower and upper explosive (flammable) limits** : Lower: 6%  
Upper: 44%
- Vapor pressure** : 16.9 kPa (126.963291808 mm Hg) [room temperature]
- Vapor density** : 1.1 (Air = 1)
- Specific Volume (ft<sup>3</sup>/lb)** :
- Gas Density (lb/ft<sup>3</sup>)** : Not available.

## Section 9. Physical and chemical properties

Relative density	: 0.79
Solubility	: Not available.
Solubility in water	: 1000 g/l
Partition coefficient: n-octanol/water	: -0.77
Auto-ignition temperature	: 455°C (851°F)
Decomposition temperature	: Not available.
SADT	: Not available.
Viscosity	: Dynamic (room temperature): 0.544 to 0.59 mPa·s (0.544 to 0.59 cP)

## Section 10. Stability and reactivity

Reactivity	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
Chemical stability	: The product is stable.
Possibility of hazardous reactions	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
Conditions to avoid	: Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition. Do not allow vapor to accumulate in low or confined areas.
Incompatibility with various substances	: Extremely reactive or incompatible with the following materials: oxidizing materials.
Hazardous decomposition products	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.
Hazardous polymerization	: Under normal conditions of storage and use, hazardous polymerization will not occur.

## Section 11. Toxicological information

### Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
methanol	LC50 Inhalation Gas.	Rat	145000 ppm	1 hours
	LC50 Inhalation Gas.	Rat	64000 ppm	4 hours

#### Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
methanol	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	24 hours 100 milligrams	-
	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	40 milligrams	-
	Skin - Moderate irritant	Rabbit	-	24 hours 20 milligrams	-

#### Sensitization

Not available.

#### Mutagenicity

## Section 11. Toxicological information

Not available.

### Carcinogenicity

Not available.

### Reproductive toxicity

Not available.

### Teratogenicity

Not available.

### Specific target organ toxicity (single exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
methanol	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation

### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

### Aspiration hazard

Not available.

**Information on the likely routes of exposure** : Not available.

### Potential acute health effects

**Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.  
**Inhalation** : May cause respiratory irritation.  
**Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.  
**Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Eye contact** : No specific data.  
**Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:  
respiratory tract irritation  
coughing  
**Skin contact** : No specific data.  
**Ingestion** : No specific data.

### Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

#### Short term exposure

**Potential immediate effects** : Not available.

**Potential delayed effects** : Not available.

#### Long term exposure

**Potential immediate effects** : Not available.

**Potential delayed effects** : Not available.

### Potential chronic health effects

Not available.



## Section 11. Toxicological information

<b>General</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Carcinogenicity</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Mutagenicity</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Teratogenicity</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Developmental effects</b>	: No known significant effects or critical hazards.
<b>Fertility effects</b>	: No known significant effects or critical hazards.

### Numerical measures of toxicity

#### Acute toxicity estimates

Not available.

## Section 12. Ecological information

### Toxicity

Not available.

### Persistence and degradability

Not available.

### Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
methanol	-0.77	<10	low

### Mobility in soil

**Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)** : Not available.

**Other adverse effects** : No known significant effects or critical hazards.

## Section 13. Disposal considerations








**Disposal methods** : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Vapor from product residues may create a highly flammable or explosive atmosphere inside the container. Do not cut, weld or grind used containers unless they have been cleaned thoroughly internally. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

### United States - RCRA Toxic hazardous waste "U" List

## Section 13. Disposal considerations

Ingredient	CAS #	Status	Reference number
Methanol (I); Methyl alcohol (I)	67-56-1	Listed	U154

## Section 14. Transport information

	DOT	TDG	Mexico	IMDG	IATA
UN number	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230	UN1230
UN proper shipping name	METHANOL	METHANOL	METHANOL	METHANOL	METHANOL
Transport hazard class(es)	3 	3 	3 	3 (6.1)  	3 (6.1)  
Packing group	II	II	-	II	II
Environment	No.	No.	No.	No.	No.
Additional information	<u>Reportable quantity</u> 5000 lbs / 2270 kg [759.08 gal / 2873.4 L] Package sizes shipped in quantities less than the product reportable quantity are not subject to the RQ (reportable quantity) transportation requirements.  <u>Limited quantity</u> Yes.  <u>Packaging instruction</u> <b>Passenger aircraft</b> Quantity limitation: 1 L  <b>Cargo aircraft</b> Quantity limitation: 60 L  <u>Special provisions</u> IB2, T7, TP2	<u>Explosive Limit and Limited Quantity Index</u> 1  <u>Passenger Carrying Road or Rail Index</u> 1  <u>Special provisions</u> 43	-	-	<u>Passenger and Cargo Aircraft</u> Quantity limitation: 1 L <u>Cargo Aircraft Only</u> Quantity limitation: 60 L <u>Limited Quantities - Passenger Aircraft</u> Quantity limitation: 1 L

“Refer to CFR 49 (or authority having jurisdiction) to determine the information required for shipment of the product.”

**Special precautions for user** : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

**Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code** : Not available.

## Section 15. Regulatory information

**U.S. Federal regulations** : TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: Not determined  
**United States inventory (TSCA 8b)**: This material is listed or exempted.

**Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Listed

**Clean Air Act Section 602 Class I Substances** : Not listed

**Clean Air Act Section 602 Class II Substances** : Not listed

**DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)** : Not listed

**DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)** : Not listed

### SARA 302/304

#### Composition/information on ingredients

No products were found.

**SARA 304 RQ** : Not applicable.

### SARA 311/312

**Classification** : Fire hazard  
 Immediate (acute) health hazard

#### Composition/information on ingredients

Name	%	Fire hazard	Sudden release of pressure	Reactive	Immediate (acute) health hazard	Delayed (chronic) health hazard
methanol	100	Yes.	No.	No.	Yes.	No.

### SARA 313

	Product name	CAS number	%
<b>Form R - Reporting requirements</b>	methanol	67-56-1	100
<b>Supplier notification</b>	methanol	67-56-1	100

SARA 313 notifications must not be detached from the SDS and any copying and redistribution of the SDS shall include copying and redistribution of the notice attached to copies of the SDS subsequently redistributed.

### State regulations

**Massachusetts** : This material is listed.

**New York** : This material is listed.

**New Jersey** : This material is listed.

**Pennsylvania** : This material is listed.

### California Prop. 65

**WARNING:** This product contains a chemical known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.

## Section 15. Regulatory information

Ingredient name	Cancer	Reproductive	No significant risk level	Maximum acceptable dosage level
methanol	No.	Yes.	No.	No.

**Canada inventory** : This material is listed or exempted.

### International regulations

#### International lists

**Australia inventory (AICS)**: This material is listed or exempted.  
**China inventory (IECSC)**: This material is listed or exempted.  
**Japan inventory**: This material is listed or exempted.  
**Korea inventory**: This material is listed or exempted.  
**Malaysia Inventory (EHS Register)**: Not determined.  
**New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)**: This material is listed or exempted.  
**Philippines inventory (PICCS)**: This material is listed or exempted.  
**Taiwan inventory (CSNN)**: Not determined.

**Chemical Weapons Convention List Schedule I Chemicals** : Not listed

**Chemical Weapons Convention List Schedule II Chemicals** : Not listed

**Chemical Weapons Convention List Schedule III Chemicals** : Not listed

### Canada

**WHMIS (Canada)** : Class B-2: Flammable liquid  
 Class D-1B: Material causing immediate and serious toxic effects (Toxic).  
 Class D-2A: Material causing other toxic effects (Very toxic).  
 Class D-2B: Material causing other toxic effects (Toxic).  
**CEPA Toxic substances**: This material is not listed.  
**Canadian ARET**: This material is not listed.  
**Canadian NPRI**: This material is listed.  
**Alberta Designated Substances**: This material is not listed.  
**Ontario Designated Substances**: This material is not listed.  
**Quebec Designated Substances**: This material is not listed.

## Section 16. Other information

**Canada Label requirements** : Class B-2: Flammable liquid  
 Class D-1B: Material causing immediate and serious toxic effects (Toxic).  
 Class D-2A: Material causing other toxic effects (Very toxic).  
 Class D-2B: Material causing other toxic effects (Toxic).

### Hazardous Material Information System (U.S.A.)

Health	1
Flammability	3
Physical hazards	0



## Section 16. Other information

**Caution:** HMIS® ratings are based on a 0-4 rating scale, with 0 representing minimal hazards or risks, and 4 representing significant hazards or risks. Although HMIS® ratings are not required on SDSs under 29 CFR 1910.1200, the preparer may choose to provide them. HMIS® ratings are to be used with a fully implemented HMIS® program. HMIS® is a registered mark of the National Paint & Coatings Association (NPCA). HMIS® materials may be purchased exclusively from J. J. Keller (800) 327-6868.

The customer is responsible for determining the PPE code for this material.

### National Fire Protection Association (U.S.A.)



Reprinted with permission from NFPA 704-2001, Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response Copyright ©1997, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This reprinted material is not the complete and official position of the National Fire Protection Association, on the referenced subject which is represented only by the standard in its entirety.

Copyright ©2001, National Fire Protection Association, Quincy, MA 02269. This warning system is intended to be interpreted and applied only by properly trained individuals to identify fire, health and reactivity hazards of chemicals. The user is referred to certain limited number of chemicals with recommended classifications in NFPA 49 and NFPA 325, which would be used as a guideline only. Whether the chemicals are classified by NFPA or not, anyone using the 704 systems to classify chemicals does so at their own risk.

### History

**Date of printing** : 5/20/2015.

**Date of issue/Date of revision** : 5/20/2015.

**Date of previous issue** : 10/16/2014.

**Version** : 0.04

**Key to abbreviations** :

- ATE = Acute Toxicity Estimate
- BCF = Bioconcentration Factor
- GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- IATA = International Air Transport Association
- IBC = Intermediate Bulk Container
- IMDG = International Maritime Dangerous Goods
- LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient
- MARPOL 73/78 = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)
- UN = United Nations
- ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- AIHA – American Industrial Hygiene Association
- CAS – Chemical Abstract Services
- CEPA – Canadian Environmental Protection Act
- CERCLA – Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (EPA)
- CFR – United States Code of Federal Regulations
- CPR – Controlled Products Regulations
- DSL – Domestic Substances List
- GWP – Global Warming Potential
- IARC – International Agency for Research on Cancer
- ICAO – International Civil Aviation Organisation
- Inh – Inhalation
- LC – Lethal concentration
- LD – Lethal dosage
- NDSL – Non-Domestic Substances List
- NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health

## Section 16. Other information

TDG – Canadian Transportation of Dangerous Goods Act and Regulations

TLV – Threshold Limit Value

TSCA – Toxic Substances Control Act

WEEL – Workplace Environmental Exposure Level

WHMIS – Canadian Workplace Hazardous Material Information System

### References

: Not available.

Indicates information that has changed from previously issued version.

### Notice to reader

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein.

Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.



## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MSDS NO. 12412

Trade Name: M-I GEL\*

Revision Date: 1/20/2005

### 1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**Trade Name:** M-I GEL\*  
**Chemical Family:** Mixture  
**Product Use:** Oil well drilling fluid additive.  
**Emergency Telephone (24 hr.):** 281-561-1600

**Supplied by:** M-I L.L.C.  
P.O. Box 42842  
Houston, TX 77242  
www.miswaco.com

**Telephone Number:** 281-561-1512  
**Contact Person:** Joanne Galvan, Product Safety Specialist

**Revision Number:** 3

#### HMIS Rating

**Health:** 1\*

**Flammability:** 0

**Physical Hazard:** 0

**PPE:** E

**HMIS Key:** 4=Severe, 3=Serious, 2=Moderate, 1=Slight, 0=Minimal Hazard. \*Chronic effects - See Section 11. See Section 8 for Personal Protective Equipment recommendations.

### 2. HAZARDS IDENTIFICATION

**Emergency Overview:** Caution! May cause eye, skin, and respiratory tract irritation. Long term inhalation of particulates may cause lung damage. Cancer hazard. Contains crystalline silica which may cause cancer.

#### Canadian Classification:

**UN PIN No:** Not regulated.

**WHMIS Class:** D2A

**Physical State:** Powder

**Odor:** Odorless

**Color:** Tan to grey

#### Potential Health Effects:

##### Acute Effects

**Eye Contact:** May cause mechanical irritation  
**Skin Contact:** May cause mechanical irritation. Long term contact can cause skin dryness.  
**Inhalation:** May cause mechanical irritation.  
**Ingestion:** May cause gastric distress, nausea and vomiting if ingested.

#### Carcinogenicity & Chronic Effects:

See Section 11 - Toxicological Information.

#### Routes of Exposure:

Eyes. Dermal (skin) contact. Inhalation.

#### Target Organs/Medical Conditions Aggravated by Overexposure:

Eyes. Skin. Respiratory System.

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MSDS NO. 12412

Trade Name: M-I GEL\*

Revision Date: 1/20/2005

Page 2/6

## 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Ingredient	CAS No.	Wt. %	Comments:
Bentonite	1302-78-9	80 - 95	No comments.
Silica, crystalline, quartz	14808-60-7	2 - 15	No comments.
Gypsum (Calcium sulfate) (CAS 7778-18-9 also applies.)	13397-24-5	0 - 1	No comments.
Silica, crystalline, Tridymite	15468-32-3	0 - 1	No comments.

## 4. FIRST AID MEASURES

<b>Eye Contact:</b>	Promptly wash eyes with lots of water while lifting eye lids. Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention if any discomfort continues.
<b>Skin Contact:</b>	Wash skin thoroughly with soap and water. Remove contaminated clothing and launder before reuse. Get medical attention if any discomfort continues.
<b>Inhalation:</b>	Move person to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical attention.
<b>Ingestion:</b>	Dilute with 2 - 3 glasses of water or milk, if conscious. Never give anything by mouth to an unconscious person. If signs of irritation or toxicity occur seek medical attention.
<b>General Notes:</b>	Persons seeking medical attention should carry a copy of this MSDS with them.

## 5. FIRE FIGHTING MEASURES

### Flammable Properties

<b>Flash Point: F (C):</b>	NA
<b>Flammable Limits in Air - Lower (%):</b>	NA
<b>Flammable Limits in Air - Upper (%):</b>	NA
<b>Autoignition Temperature: F (C):</b>	NA
<b>Flammability Class:</b>	NA
<b>Other Flammable Properties:</b>	ND
<b>Extinguishing Media:</b>	This material is not combustible. Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.

### Protection Of Fire-Fighters:

**Special Fire-Fighting Procedures:** Do not enter fire area without proper personal protective equipment, including NIOSH/MSHA approved self-contained breathing apparatus. Evacuate area and fight fire from a safe distance. Water spray may be used to keep fire-exposed containers cool. Keep water run off out of sewers and waterways.

**Hazardous Combustion Products:** Not determined.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

<b>Personal Precautions:</b>	Use personal protective equipment identified in Section 8.
<b>Spill Procedures:</b>	Evacuate surrounding area, if necessary. Wet product may create a slipping hazard. Contain spilled material. Avoid the generation of dust. Sweep, vacuum, or shovel and place into closable container for disposal.
<b>Environmental Precautions:</b>	Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local laws. Do not allow to enter sewer or surface and subsurface waters.



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MSDS NO. 12412

Trade Name: M-I GEL\*

Revision Date: 1/20/2005

Page 3/6

## 7. HANDLING AND STORAGE

**Handling:** Put on appropriate personal protective equipment. Avoid contact with skin and eyes. Avoid generating or breathing dust. Product is slippery if wet. Use only in a well ventilated area. Wash thoroughly after handling.

**Storage:** Store in dry, well-ventilated area. Keep container closed. Store away from incompatibles. Follow safe warehousing practices regarding palletizing, banding, shrink-wrapping and/or stacking.

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Exposure Limits (TLV & PEL - 8H TWA):

Ingredient	CAS No.	Wt. %	ACGIH TLV	OSHA PEL	Other	Notes
Bentonite	1302-78-9	80 - 95	NA	NA	NA	(1)
Silica, crystalline, quartz	14808-60-7	2 - 15	0.05 mg/m <sup>3</sup>	see Table Z-3	NIOSH: 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA (10H day/40H wk)	(R)
Gypsum (Calcium sulfate) (CAS 7778-18-9 also applies.)	13397-24-5	0 - 1	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup> (total); 5 mg/m <sup>3</sup> (respirable)	NA	None
Silica, crystalline, Tridymite	15468-32-3	0 - 1	0.05 mg/m <sup>3</sup>	see Table Z-3	NA	(R)

### Notes

(1) Control as an ACGIH particulate not otherwise specified (PNOS): 10 mg/m<sup>3</sup> (Inhalable); 3 mg/m<sup>3</sup> (Respirable) and an OSHA particulate not otherwise regulated (PNOR): 15 mg/m<sup>3</sup> (Total); 5 mg/m<sup>3</sup> (Respirable).

(R) Respirable fraction (ACGIH);

Table Z-3: PEL for Mineral Dusts containing crystalline silica are 10 mg/m<sup>3</sup> / (%SiO<sub>2</sub>+2) for quartz and 1/2 the calculated quartz value for cristobalite and tridymite.

**Engineering Controls:** Use appropriate engineering controls such as, exhaust ventilation and process enclosure, to ensure air contamination and keep workers exposure below the applicable limits.

### Personal Protection Equipment

**Eye/Face Protection:** Dust resistant safety goggles.

**Skin Protection:** Wear appropriate clothing to prevent repeated or prolonged skin contact. Chemical resistant gloves recommended for prolonged or repeated contact. Use protective gloves made of: Nitrile. Neoprene.

**Respiratory Protection:** Use at least a NIOSH-approved N95 half-mask disposable or reuseable particulate respirator (dusk mask).  
In work environments containing oil mist/aerosol, use at least NIOSH-approved P95 half-mask disposable or reuseable particulate respirator.  
For exposure exceeding 10 x PEL use a NIOSH-approved N100 Particulate Respirator.

Refer to Exposure Limits table (Section 8) for component specific respiratory protection recommendations.

**General Hygiene Considerations:** Work clothes should be washed separately at the end of each work day. Disposable clothing should be discarded, if contaminated with product.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

**Color:** Tan to grey

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Trade Name: M-I GEL\*

Revision Date: 1/20/2005

Page 4/6

MSDS NO. 12412

Odor:	Odorless
Physical State:	Powder
pH:	ND
Specific Gravity (H <sub>2</sub> O = 1):	2.3 - 2.6
Solubility (Water):	Insoluble
Melting/Freezing Point:	ND
Boiling Point:	ND
Vapor Pressure:	NA
Vapor Density (Air=1):	NA
Evaporation Rate:	NA
Odor Threshold(s):	ND

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical Stability:	Stable
Conditions to Avoid:	Keep away from heat, sparks and flame.
Materials to Avoid:	ND.
Hazardous Decomposition Products:	For thermal decomposition products, see Section 5.
Hazardous Polymerization:	Will not occur

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

**Component Toxicological Data:** Any adverse component toxicological effects are listed below. If no effects are listed, no such data were found.

Ingredient	Component Toxicological Summary
Silica, crystalline, quartz	Crystalline silica is the most widely occurring of all minerals. The most common form of silica is sand. The International Agency for Research on Cancer (IARC) has designated crystalline silica in the form of quartz or cristobalite a Group 1 (carcinogenic to humans). This designation was based on an increased risk of lung cancer among crystalline silica exposed workers. IARC did note that carcinogenicity of crystalline silica in humans was not detected in all industrial circumstances studied. Further, carcinogenicity of crystalline silica may be dependent on inherent characteristics of the crystalline silica or external factors affecting its biological activity or distribution of polymorphs. (IARC Vol. 68, 1997, p. 41). The National Toxicology Program (NTP) classifies crystalline silica as "reasonably anticipated to cause cancer in humans" (6th Annual Report on Carcinogens, 1991). Long term inhalation of crystalline silica can also result in the lung disease, silicosis. Symptoms of this disease include coughing and shortness of breath. (NJ HSFS, January 1996)

### Product Toxicological Information:

Long term inhalation of particulate can cause irritation, inflammation and/or permanent injury to the lungs. Illnesses such as pneumoconiosis ("dusty lung"), pulmonary fibrosis, chronic bronchitis, emphysema and bronchial asthma may develop.

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Product Ecotoxicity Data:	Contact M-I Environmental Affairs Department for available product ecotoxicity data.
Biodegradation:	ND
Bioaccumulation:	ND
Octanol/Water Partition Coefficient:	ND

## 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste Classification:	ND
-----------------------	----

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MSDS NO. 12412

Trade Name: M-I GEL\*

Revision Date: 1/20/2005

Page 5/6

## Waste Management:

Under U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Resource Conservation and Recovery Act (RCRA), it is the responsibility of the user to determine at the time of disposal, whether the product meets RCRA criteria for the hazardous waste. This is because product uses, transformations, mixtures, processes, etc., may render the resulting materials hazardous. Empty containers retain residues. All labeled precautions must be observed.

## Disposal Method:

Recover and reclaim or recycle, if practical. Should this product become a waste, dispose of in a permitted industrial landfill. Ensure that the containers are empty by the RCRA criteria prior to disposal in a permitted industrial landfill.

## 14. TRANSPORT INFORMATION

### U.S. DOT Shipping Description:

Not regulated for transportation by DOT, TDG, IMDG, ICAO/IATA.

### Canada TDG Shipping Description: UN PIN No:

Not regulated.  
Not regulated.

### IMDG Shipping Description:

Not regulated.

### ICAO/IATA Shipping Description:

Not regulated.

## 15. REGULATORY INFORMATION

### U.S. Federal and State Regulations

**SARA 311/312 Hazard Categories:** Delayed (chronic) health hazard.

**SARA 302/304, 313; CERCLA RQ, California Proposition 65:** Note: If no components are listed below, this product is not subject to the referenced SARA and CERCLA regulations and is not known to contain a Proposition 65 listed chemical at a level that is expected to pose a significant risk under anticipated use conditions.

Ingredient	SARA 302 / TPQs	SARA 313	CERCLA RQ	CA 65 Cancer	CA 65 Dev. Tox.	CA 65 Repro. F	CA 65 Repro. M
Silica, crystalline, quartz	---	---	---	X	---	---	---
Silica, crystalline, Tridymite	---	---	---	X	---	---	---

### International Chemical Inventories

Australia AICS - Components are listed or exempt from listing.  
Canada DSL - Components are listed or exempt from listing.  
China Inventory - Components are listed or exempt from listing.  
European Union EINECS - Components are listed or exempt from listing.  
Japan METI ENCS - Components are listed or exempt from listing.  
Korea TCCL ECL - Components are listed or exempt from listing.  
Philippine PICCS - Components are listed or exempt from listing.  
U.S. TSCA - Components are listed or exempt from listing.  
U.S. TSCA - No components are subject to TSCA 12(b) export notification requirements.

### Canadian Classification:

Controlled Products Regulations Statement: This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the CPR and the MSDS contains all the information required by the CPR.

### WHMIS Class:

D2A

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MSDS NO. 12412

Trade Name: M-I GEL \*

Revision Date: 1/20/2005

Page 6/6

## 16. OTHER INFORMATION

The following sections have been revised: New issue 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16

NA - Not Applicable, ND - Not Determined.

\*A mark of M-I L.L.C.

### Disclaimer:

MSDS furnished independent of product sale. While every effort has been made to accurately describe this product, some of the data are obtained from sources beyond our direct supervision. We can not make any assertions as to its reliability or completeness; therefore, user may rely on it only at user's risk. We have made no effort to censor or conceal deleterious aspects of this product. Since we cannot anticipate or control the conditions under which this information and product may be used, we make no guarantee that the precautions we have suggested will be adequate for all individuals and/or situations. It is the obligation of each user of this product to comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. Additional information will be furnished upon request to assist the user; however, no warranty, either expressed or implied, nor liability of any nature with respect to this product or to the data herein is made or incurred hereunder.





# SAFETY DATA SHEET

## 1. Identification

Product identifier	3-36® Multi-Purpose Lubricant	
Other means of identification		
Product code	73005	
Recommended use	Multi-purpose lubricant	
Recommended restrictions	None known.	
Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information		
Manufactured or sold by:		
Company name	CRC Canada Co.	
Address	2-1246 Lorimar Dr. Mississauga, Ontario L5S 1R2 Canada	
Telephone	905-670-2291	
Website	www.crc-canada.ca	
E-mail	Support.CA@crcindustries.com	
Emergency phone number	24-Hour Emergency (CHEMTREC)	800-424-9300 (Canada) 703-527-3887 (International)

## 2. Hazard(s) identification

Physical hazards	Flammable aerosols Gases under pressure	Category 1 Compressed gas
Health hazards	Aspiration hazard	Category 1
Environmental hazards	Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard	Category 2

### Label elements



Signal word Danger

Hazard statement Extremely flammable aerosol. Contains gas under pressure; may explode if heated. May be fatal if swallowed and enters airways. Toxic to aquatic life with long lasting effects.

### Precautionary statement

**Prevention** Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Do not spray on an open flame or other ignition source. Do not pierce or burn, even after use. Avoid release to the environment.

**Response** IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/doctor. Do NOT induce vomiting. Collect spillage.

**Storage** Store in a well-ventilated place. Store locked up. Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/122°F.

**Disposal** Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Other hazards None known.

## 3. Composition/information on ingredients

### Mixtures

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
distillates (petroleum), hydrotreated light		64742-47-8	60 - 80
white mineral oil		8042-47-5	10 - 30
butyl stearate		123-95-5	1 - 5

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
carbon dioxide		124-38-9	1 - 5
petrolatum		8009-03-8	0.5 - 1.5

The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

All concentrations are in percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

#### 4. First-aid measures

<b>Inhalation</b>	Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If symptoms develop move victim to fresh air. Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell. Get medical attention if symptoms persist.
<b>Skin contact</b>	Rinse skin with water/shower. Take off contaminated clothing and wash before reuse. If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
<b>Eye contact</b>	Rinse with water. Get medical attention if irritation develops and persists.
<b>Ingestion</b>	Call a physician or poison control center immediately. In the unlikely event of swallowing contact a physician or poison control center. Rinse mouth. Do not induce vomiting without advice from poison control center. Do not induce vomiting. Aspiration may cause pulmonary edema and pneumonitis. If vomiting occurs, keep head low so that stomach content doesn't get into the lungs.
<b>Most important symptoms/effects, acute and delayed</b>	Aspiration may cause pulmonary edema and pneumonitis.
<b>Indication of immediate medical attention and special treatment needed</b>	Provide general supportive measures and treat symptomatically. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed.
<b>General information</b>	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

#### 5. Fire-fighting measures

<b>Suitable extinguishing media</b>	Alcohol resistant foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ). Dry chemicals.
<b>Unsuitable extinguishing media</b>	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.
<b>Specific hazards arising from the chemical</b>	Contents under pressure. Pressurized container may rupture when exposed to heat or flame. During fire, gases hazardous to health may be formed.
<b>Special protective equipment and precautions for firefighters</b>	Firefighters must use standard protective equipment including flame retardant coat, helmet with face shield, gloves, rubber boots, and in enclosed spaces, SCBA.
<b>Fire fighting equipment/instructions</b>	In case of fire: Stop leak if safe to do so. Move containers from fire area if you can do so without risk. Cool containers exposed to heat with water spray and remove container, if no risk is involved. Containers should be cooled with water to prevent vapor pressure build up.
<b>General fire hazards</b>	Extremely flammable aerosol. Contents under pressure. Pressurized container may rupture when exposed to heat or flame.

#### 6. Accidental release measures

<b>Personal precautions, protective equipment and emergency procedures</b>	Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Keep out of low areas. Many gases are heavier than air and will spread along ground and collect in low or confined areas (sewers, basements, tanks). Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Emergency personnel need self-contained breathing equipment. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Ventilate closed spaces before entering them. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.
<b>Methods and materials for containment and cleaning up</b>	Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks, or flames in immediate area). Keep combustibles (wood, paper, oil, etc.) away from spilled material. Stop the flow of material, if this is without risk. Wipe up with absorbent material (e.g. cloth, fleece). Prevent product from entering drains. Clean surface thoroughly to remove residual contamination. For waste disposal, see section 13 of the SDS.
<b>Environmental precautions</b>	Avoid release to the environment. Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground. Inform appropriate managerial or supervisory personnel of all environmental releases.

## 7. Handling and storage

### Precautions for safe handling

Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking. Pressurized container: Do not pierce or burn, even after use. Do not use if spray button is missing or defective. Do not spray on a naked flame or any other incandescent material. Do not smoke while using or until sprayed surface is thoroughly dry. Do not cut, weld, solder, drill, grind, or expose containers to heat, flame, sparks, or other sources of ignition. Use caution around energized equipment. The metal container will conduct electricity if it contacts a live source. This may result in injury to the user from electrical shock and/or flash fire. Avoid prolonged exposure. Use only in well-ventilated areas. Wear appropriate personal protective equipment. Wash hands thoroughly after handling. Avoid release to the environment. Observe good industrial hygiene practices. For product usage instructions, please see the product label.

### Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Level 3 Aerosol.

Pressurized container. Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C/122 °F. Do not puncture, incinerate or crush. Do not handle or store near an open flame, heat or other sources of ignition. This material can accumulate static charge which may cause spark and become an ignition source. Store in a well-ventilated place. Store in a cool, dry place out of direct sunlight. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

## 8. Exposure controls/personal protection

### Occupational exposure limits

#### US. ACGIH Threshold Limit Values Components

Components	Type	Value	Form
butyl stearate (CAS 123-95-5)	TWA	10 mg/m3	
carbon dioxide (CAS 124-38-9)	STEL	30000 ppm	
petrolatum (CAS 8009-03-8)	TWA	5000 ppm	Inhalable fraction.
white mineral oil (CAS 8042-47-5)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction.

#### Canada. Alberta OELs (Occupational Health & Safety Code, Schedule 1, Table 2)

Components	Type	Value	Form
butyl stearate (CAS 123-95-5)	TWA	10 mg/m3	
carbon dioxide (CAS 124-38-9)	STEL	54000 mg/m3	
	TWA	30000 ppm 9000 mg/m3 5000 ppm	
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)	TWA	200 mg/m3	Vapor.
petrolatum (CAS 8009-03-8)	STEL	10 mg/m3	Mist.
	TWA	5 mg/m3	Mist.
white mineral oil (CAS 8042-47-5)	STEL	10 mg/m3	Mist.
	TWA	5 mg/m3	Mist.

#### Canada. British Columbia OELs. (Occupational Exposure Limits for Chemical Substances, Occupational Health and Safety Regulation 296/97, as amended)

Components	Type	Value	Form
butyl stearate (CAS 123-95-5)	TWA	10 mg/m3	
carbon dioxide (CAS 124-38-9)	STEL	15000 ppm	
	TWA	5000 ppm	
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)	TWA	200 mg/m3	Non-aerosol.
white mineral oil (CAS 8042-47-5)	TWA	1 mg/m3	Mist.

**Canada. Manitoba OELs (Reg. 217/2006, The Workplace Safety And Health Act)**

Components	Type	Value	Form
butyl stearate (CAS 123-95-5)	TWA	10 mg/m3	
carbon dioxide (CAS 124-38-9)	STEL	30000 ppm	
	TWA	5000 ppm	
petrolatum (CAS 8009-03-8)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction.
white mineral oil (CAS 8042-47-5)	TWA	5 mg/m3	Inhalable fraction.

**Canada. Ontario OELs. (Control of Exposure to Biological or Chemical Agents)**

Components	Type	Value	
butyl stearate (CAS 123-95-5)	TWA	10 mg/m3	
carbon dioxide (CAS 124-38-9)	STEL	30000 ppm	
	TWA	5000 ppm	

**Canada. Quebec OELs. (Ministry of Labor - Regulation Respecting the Quality of the Work Environment)**

Components	Type	Value	Form
carbon dioxide (CAS 124-38-9)	STEL	54000 mg/m3	
		30000 ppm	
	TWA	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)	TWA	1590 mg/m3	
		400 ppm	
petrolatum (CAS 8009-03-8)	STEL	10 mg/m3	Mist.
	TWA	5 mg/m3	Mist.
white mineral oil (CAS 8042-47-5)	STEL	10 mg/m3	Mist.
	TWA	5 mg/m3	Mist.

**Biological limit values** No biological exposure limits noted for the ingredient(s).

**Exposure guidelines**
**Canada - Alberta OELs: Skin designation**

distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8) Can be absorbed through the skin.

**Canada - British Columbia OELs: Skin designation**

distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8) Can be absorbed through the skin.

**Canada - Saskatchewan OELs: Skin designation**

distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8) Can be absorbed through the skin.

**Appropriate engineering controls**

Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

**Individual protection measures, such as personal protective equipment**

**Eye/face protection** Wear safety glasses with side shields (or goggles).

**Skin protection**

**Hand protection** Wear protective gloves such as: Nitrile. Neoprene.

**Other** Wear suitable protective clothing.

**Respiratory protection** If engineering controls are not feasible or if exposure exceeds the applicable exposure limits, use a NIOSH-approved cartridge respirator with an organic vapor cartridge. Use a self-contained breathing apparatus in confined spaces and for emergencies. Air monitoring is needed to determine actual employee exposure levels.

<b>Thermal hazards</b>	Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.
<b>General hygiene considerations</b>	Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

## 9. Physical and chemical properties

### Appearance

<b>Physical state</b>	Liquid.
<b>Form</b>	Aerosol.
<b>Color</b>	Amber.
<b>Odor</b>	Mild petroleum.
<b>Odor threshold</b>	Not available.
<b>pH</b>	Not available.
<b>Melting point/freezing point</b>	-56.2 °F (-49 °C) estimated
<b>Initial boiling point and boiling range</b>	Not available.
<b>Flash point</b>	200 °F (93.3 °C) Tag Closed Cup
<b>Evaporation rate</b>	Slow.
<b>Flammability (solid, gas)</b>	Not available.
<b>Upper/lower flammability or explosive limits</b>	
<b>Flammability limit - lower (%)</b>	0.6 % estimated
<b>Flammability limit - upper (%)</b>	5.5 % estimated
<b>Vapor pressure</b>	1557.9 hPa estimated
<b>Vapor density</b>	> 1 (air = 1)
<b>Relative density</b>	0.84 estimated
<b>Solubility(ies)</b>	
<b>Solubility (water)</b>	Negligible.
<b>Partition coefficient (n-octanol/water)</b>	Not available.
<b>Auto-ignition temperature</b>	419 °F (215 °C) estimated
<b>Decomposition temperature</b>	Not available.
<b>Viscosity</b>	Not available.
<b>Other information</b>	
<b>Percent volatile</b>	88.4 % estimated

## 10. Stability and reactivity

<b>Reactivity</b>	The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
<b>Chemical stability</b>	Material is stable under normal conditions.
<b>Possibility of hazardous reactions</b>	No dangerous reaction known under conditions of normal use.
<b>Conditions to avoid</b>	Heat, flames and sparks. Avoid temperatures exceeding the flash point. Contact with incompatible materials.
<b>Incompatible materials</b>	Strong oxidizing agents.
<b>Hazardous decomposition products</b>	Carbon oxides.

## 11. Toxicological information

### Information on likely routes of exposure

<b>Inhalation</b>	Prolonged inhalation may be harmful.
<b>Skin contact</b>	Prolonged skin contact may cause temporary irritation.
<b>Eye contact</b>	Direct contact with eyes may cause temporary irritation.



<b>Ingestion</b>	Droplets of the product aspirated into the lungs through ingestion or vomiting may cause a serious chemical pneumonia.	
<b>Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics</b>	Aspiration may cause pulmonary edema and pneumonitis. Headache. Nausea, vomiting. Diarrhea.	
<b>Information on toxicological effects</b>		
<b>Acute toxicity</b>	May be fatal if swallowed and enters airways.	
Components	Species	Test Results
butyl stearate (CAS 123-95-5)		
<b><u>Acute</u></b>		
<b>Oral</b>		
LD50	Rat	32 g/kg
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)		
<b><u>Acute</u></b>		
<b>Dermal</b>		
LD50	Rabbit	> 2000 mg/kg
<b>Inhalation</b>		
LC50	Rat	> 20 mg/l, 4 hours
<b>Oral</b>		
LD50	Rat	> 5000 mg/kg
petrolatum (CAS 8009-03-8)		
<b><u>Acute</u></b>		
<b>Dermal</b>		
LD50	Rabbit	> 2000 mg/kg
<b>Inhalation</b>		
LC50	Rat	> 20 mg/l, 4 hours
<b>Oral</b>		
LD50	Rat	> 2000 mg/kg
white mineral oil (CAS 8042-47-5)		
<b><u>Acute</u></b>		
<b>Dermal</b>		
LD50	Rabbit	> 2000 mg/kg
<b>Inhalation</b>		
LC50	Rat	> 5 mg/l, 4 hours
<b>Skin corrosion/irritation</b>	Prolonged skin contact may cause temporary irritation.	
<b>Serious eye damage/eye irritation</b>	Direct contact with eyes may cause temporary irritation.	
<b>Respiratory or skin sensitization</b>		
<b>Canada - Alberta OELs: Irritant</b>		
butyl stearate (CAS 123-95-5)	Irritant	
<b>Respiratory sensitization</b>	Not a respiratory sensitizer.	
<b>Skin sensitization</b>	This product is not expected to cause skin sensitization.	
<b>Germ cell mutagenicity</b>	No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.	
<b>Carcinogenicity</b>		
<b>ACGIH Carcinogens</b>		
butyl stearate (CAS 123-95-5)	A4 Not classifiable as a human carcinogen.	
petrolatum (CAS 8009-03-8)	A4 Not classifiable as a human carcinogen.	
white mineral oil (CAS 8042-47-5)	A4 Not classifiable as a human carcinogen.	
<b>Canada - Manitoba OELs: carcinogenicity</b>		
butyl stearate (CAS 123-95-5)	Not classifiable as a human carcinogen.	
petrolatum (CAS 8009-03-8)	Not classifiable as a human carcinogen.	
white mineral oil (CAS 8042-47-5)	Not classifiable as a human carcinogen.	

## IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity

white mineral oil (CAS 8042-47-5)

3 Not classifiable as to carcinogenicity to humans.

<b>Reproductive toxicity</b>	This product is not expected to cause reproductive or developmental effects.
<b>Specific target organ toxicity - single exposure</b>	Not classified.
<b>Specific target organ toxicity - repeated exposure</b>	Not classified.
<b>Aspiration hazard</b>	If aspirated into lungs during swallowing or vomiting, may cause chemical pneumonia, pulmonary injury or death.

## 12. Ecological information

Ecotoxicity	Toxic to aquatic life.		
Components	Species		Test Results
distillates (petroleum), hydrotreated light (CAS 64742-47-8)			
Aquatic			
Crustacea	EC50	Water flea (Daphnia pulex)	2.7 - 5.1 mg/l, 48 hours
Persistence and degradability	No data is available on the degradability of this product.		
Bioaccumulative potential	No data available.		
Mobility in soil	Not available.		
Other adverse effects	No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.		

## 13. Disposal considerations

<b>Disposal of waste from residues / unused products</b>	Contents under pressure. Do not puncture, incinerate or crush. Empty container can be recycled. Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national regulations.
<b>Local disposal regulations</b>	Dispose in accordance with all applicable regulations.
<b>Hazardous waste code</b>	Not regulated.
<b>Contaminated packaging</b>	Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

## 14. Transport information

### TDG

<b>UN number</b>	UN1950
<b>UN proper shipping name</b>	AEROSOLS, flammable, Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
<b>Packing group</b>	Not applicable.
<b>Environmental hazards</b>	No.
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Special provisions</b>	80, 107

### IATA

<b>UN number</b>	UN1950
<b>UN proper shipping name</b>	Aerosols, flammable, Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
<b>Packing group</b>	Not applicable.
<b>Environmental hazards</b>	No.
<b>ERG Code</b>	10L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Other information</b>	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

**IMDG**

<b>UN number</b>	UN1950
<b>UN proper shipping name</b>	AEROSOLS, Limited Quantity
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	2
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	Not applicable.
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No.
<b>EmS</b>	F-D, S-U
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
<b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code</b>	Not established.

---

**15. Regulatory information**

**Canadian regulations** This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the HPR and the SDS contains all the information required by the HPR.

**Controlled Drugs and Substances Act**

Not regulated.

**Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)**

Not listed.

**Greenhouse Gases**

carbon dioxide (CAS 124-38-9)

**Precursor Control Regulations**

Not regulated.

**International regulations****Stockholm Convention**

Not applicable.

**Rotterdam Convention**

Not applicable.

**Kyoto protocol**

carbon dioxide (CAS 124-38-9) Listed.

**Montreal Protocol**

Not applicable.

**Basel Convention**

Not applicable.

**International Inventories**

<b>Country(s) or region</b>	<b>Inventory name</b>	<b>On inventory (yes/no)*</b>
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Yes
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	No
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	No
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	No
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	No
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

\*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

---

## 16. Other information

**Issue date** 08-24-2016

**Version #** 01

**Further information** CRC # 591B-C

**Disclaimer** The information contained in this document applies to this specific material as supplied. It may not be valid for this material if it is used in combination with any other materials. This information is accurate to the best of CRC Canada Co.'s knowledge or obtained from sources believed by CRC to be accurate. Before using any product, read all warnings and directions on the label. For further clarification of any information contained on this (M)SDS consult your supervisor, a health & safety professional, or CRC Canada Co.



## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

## 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

PRODUCT NAME : **NALCOOL® 2000**

APPLICATION : COOLING WATER TREATMENT

COMPANY IDENTIFICATION : NALCO EUROPE B.V.  
Postbus 627  
2300 AP Leiden, The Netherlands

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S) : See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

Date issued : 27.08.2010  
Version Number : 2.11

### COMPANY CONTACT TELEPHONE NUMBERS.

NALCO EUROPE B.V.	+31 71 5241 100	NALCO NORGE AS (NO)	+47 51 96 36 00
NALCO AB (SE)	+46 (0)31-707 22 70	Distributor Nalco Mobotec Polska Sp. z o.o.	PRZEMYSŁOWA 55 PL-43-110 TYCHY TEL:+48 (0)32-3262750 FAX: +48(0)32 329 13 11 e-mail: office@nalco.pl
NALCO ANADOLU KIMYA (TR)	+90 216 5743464	NALCO PORTUGUESA LDA. (P)	+351 214121852
NALCO APPLIED SERVICES OF EUROPE BV	+31 (0)73 6456980	NTD S.r.l (IT)	+39 (0) 313351325
NALCO BELGIUM BVBA	+32 (0)3-450 69 10	Nalco Switzerland AG (CH)	+41 (0)52 235 38 38
NALCO DANMARK ApS	+45-48195800	Nalco Company OOO	+7 (0)495 980 72 80
NALCO DEUTSCHLAND GmbH (D)	+49 (0)69-79340	NALCO ÖSTERREICH Ges.m.b.H. (A)	+ 43(0)1 27026350
NALCO ESPAÑOLA S.L. (E)	+34 93-4095555	First Distributor: Nalco Czechia s.r.o. (CZ)	Stankova 882/2, CZ-149 00 Praha 4, Czech Republic, +420 267 912 350 & +420 272 913 512
NALCO FINLAND OY (FI)	+358 (0)9 2519 5600	Local Support: Nalco Hungary Kft. (HU)	+36 1 8805610
NALCO FRANCE SAS	+33 (0)3 20 11 70 00	Local Support: Nalco Österreich Ges.m.b.H., Representation Office Predstavništvo Zagreb (HR)	+385 (0)1 377 95 21
NALCO HELLAS S.A. (GR)	+30 210 238 9620	Local Support: Nalco Österreich Ges.m.b.H. Representation Office ROMANIA (RO)	+40 (0) 21 224 17 93
NALCO ITALIANA S.R.L.(I)	+39 06-54565000	NALCO LIMITED	+44 (0)1606 74488
NALCO NETHERLANDS B.V.	+31 (0)13-5952200		

For Product Safety information please contact Jacqueline Dudley, e-mail [EUProductSafety@nalco.com](mailto:EUProductSafety@nalco.com)

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### HAZARD CLASSIFICATION :

This product is classified as dangerous in accordance with the Preparations Directive 1999/45/EC.

Harmful to aquatic organisms.

### HUMAN HEALTH HAZARDS - ACUTE :

### INHALATION :

**NALCO EUROPE B.V.** Postbus 627 ? 2300 AP Leiden ? The Netherlands ? 0031 71 5241100  
For additional copies of an MSDS visit [www.nalco.com](http://www.nalco.com) and request access





## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

Not a likely route of exposure. Aerosols or product mist may irritate the upper respiratory tract.

#### SKIN CONTACT :

Can cause moderate irritation. May cause sensitization by skin contact.

#### EYE CONTACT :

Can cause moderate irritation.

#### INGESTION :

Not a likely route of exposure. Large exposures may be fatal. Ingestion of sodium nitrite can cause methemoglobinemia which can lead to cyanosis and possible death. Pregnant women and their fetuses are particularly sensitive to the effects of methemoglobinemia.

#### HUMAN HEALTH HAZARDS - CHRONIC :

Repeated ingestion of small amounts of sodium nitrite causes drops in blood pressure, rapid pulse, headaches and visual disturbances. It may also react with organic amines in the body to form carcinogenic nitrosamines.

#### ENVIRONMENTAL HAZARDS :

Harmful to aquatic organisms.

## 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

This product is classified as dangerous in accordance with the Preparations Directive 1999/45/EC.

Hazardous Substance(s)	EINECS / ELINCS NO	CAS NO	SYMBOL	R-PHRASES / NOTAS	% (w/w)
Sodium Nitrite	231-555-9	7632-00-0	O, T, N	R08, R25, R50	1 - < 5
Sodium Tetraborate	215-540-4	1330-43-4	T	R60, R61	2 - 3
Sodium Metasilicate	229-912-9	6834-92-0	C	R34, R37	1 - < 5
Sodium Mercaptobenzothiazole	219-660-8	2492-26-4	C	R34, R43	0.1 - 1

Refer to Section 16 for descriptions of relevant risk phrases and Notas.

## 4. FIRST AID MEASURES

#### INHALATION :

Remove to fresh air, treat symptomatically. If symptoms develop, seek medical advice.

#### SKIN CONTACT :

Immediately flush with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical attention.

#### EYE CONTACT :

Immediately flush eye with water for at least 15 minutes while holding eyelids open. Get medical attention.

#### INGESTION :

Induce vomiting if the patient is fully conscious. If conscious, washout mouth and give water to drink. Get immediate medical attention.

#### NOTE TO PHYSICIAN :

Based on the individual reactions of the patient, the physician's judgement should be used to control symptoms and clinical condition. Measures against circulatory shock, respiratory depression and convulsions may be needed.

## 5. FIRE FIGHTING MEASURES

**NALCO EUROPE B.V.** Postbus 627 ? 2300 AP Leiden ? The Netherlands ? 0031 71 5241100  
For additional copies of an MSDS visit [www.nalco.com](http://www.nalco.com) and request access



## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

FLASH POINT : Not applicable

### EXTINGUISHING MEDIA :

Not expected to burn. Use extinguishing media appropriate for surrounding fire.

### FIRE AND EXPLOSION HAZARD :

May evolve oxides of carbon (COx) under fire conditions. May evolve oxides of nitrogen (NOx) under fire conditions. If product is allowed to dry, the sodium nitrite is an oxidizing agent and can initiate the combustion of other materials.

### SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE FIGHTING :

In case of fire, wear a full face positive-pressure self contained breathing apparatus and protective suit.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

### PERSONAL PRECAUTIONS :

Restrict access to area as appropriate until clean-up operations are complete. Use personal protective equipment recommended in Section 8 (Exposure Controls/Personal Protection). Stop or reduce any leaks if it is safe to do so. Ventilate spill area if possible. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. Do not touch spilled material. Have emergency equipment (for fires, spills, leaks, etc.) readily available. Notify appropriate government, occupational health and safety and environmental authorities.

### METHODS FOR CLEANING UP :

**SMALL SPILLS:** Soak up spill with absorbent material. Place residues in a suitable, covered, properly labeled container. Wash affected area. **LARGE SPILLS:** Contain liquid using absorbent material, by digging trenches or by diking. Reclaim into recovery or salvage drums or tank truck for proper disposal. Wash site of spillage thoroughly with water. Contact an approved waste hauler for disposal of contaminated recovered material. Dispose of material in compliance with regulations indicated in Section 13 (Disposal Considerations).

### ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS :

Do not contaminate surface water.

## 7. HANDLING AND STORAGE

### HANDLING :

Avoid eye and skin contact. Do not take internally. Do not get in eyes, on skin, on clothing. Have emergency equipment (for fires, spills, leaks, etc.) readily available. Ensure all containers are labeled. Keep the containers closed when not in use. Use with adequate ventilation.

### STORAGE CONDITIONS :

Store the containers tightly closed. Store in suitable labeled containers. Store separately from acids.

### SUITABLE CONSTRUCTION MATERIAL :

Stainless Steel 304, Stainless Steel 316L, Natural rubber, HDPE (high density polyethylene), Polypropylene, Viton, Kalrez, PTFE, Compatibility with Plastic Materials can vary; we therefore recommend that compatibility is tested prior to use.

### UNSUITABLE CONSTRUCTION MATERIAL :

Carbon Steel C1018, Epoxyresin coating

### SPECIFIC USE(S) :

COOLING WATER TREATMENT



## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

For specific dosages and customized applications please contact your representative.

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

### OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS

Exposure guidelines have not been established for this product. Available exposure limits for the substance(s) are shown below.

Country/Source	Substance(s)	Category:	ppm	mg/m3
BELGIUM	Sodium Tetraborate	TWA		2
		STEL		6
DENMARK	Sodium Tetraborate	GV		1
FRANCE	Sodium Tetraborate	VME		1
GERMANY	Sodium Tetraborate as B	AGW		0.5
IRELAND	Sodium Tetraborate	TWA		1
ITALY	Sodium Tetraborate (Inhalable fraction.)	TWA		2
		STEL		6
NORWAY	Sodium Tetraborate	ADM. NORM		1
SPAIN	Sodium Tetraborate	VLA-ED		1
SWITZERLAND	Sodium Tetraborate (Inhalable dust)	TWA		1
UNITED KINGDOM	Sodium Tetraborate	TWA		1
CROATIA	Sodium Tetraborate	GVI		1
RUSSIAN FEDERATION	Sodium Tetraborate (Aerosol.)	CEIL		2
SERBIA	Sodium Tetraborate	MAC		1

\* A skin notation refers to the potential significant contribution to overall exposure by the cutaneous route, including mucous membranes and the eyes.

### MONITORING MEASURES :

A small volume of air is drawn through an absorbant or barrier to trap the substance(s) which can then be desorbed or removed and analyzed as referenced below:

Substance(s)	Method	Analysis	Absorbant
Sodium Tetraborate	US OSHA: 125	Ion chromatography	PVC Filter

### ENGINEERING MEASURES :

The use of local exhaust ventilation is recommended to control emissions near the source. Laboratory samples should be handled in a fumehood. Provide mechanical ventilation of confined spaces.

### PERSONAL PROTECTION

#### GENERAL ADVICE :

The use and choice of personal protection equipment is related to the hazard of the product, the workplace and the way the product is handled. In general, we recommend as a minimum precaution that safety glasses with side-shields and workclothes protecting arms, legs and body be used. In addition any person visiting an area



## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

where this product is handled should at least wear safety glasses with side-shields. The applicable European standard can be found in EN 166.

#### RESPIRATORY PROTECTION :

Where concentrations in air may exceed the limits given in this section, the use of a half face filter mask or air supplied breathing apparatus is recommended. A suitable filter material depends on the amount and type of chemicals being handled. Consider the use of filter type: B-P The applicable European standard can be found in EN 140, EN 137, EN 143 and EN 14387. In event of emergency or planned entry into unknown concentrations a positive pressure, full-facepiece SCBA should be used. If respiratory protection is required, institute a complete respiratory protection program including selection, fit testing, training, maintenance and inspection.

#### HAND PROTECTION :

When handling this product, the use of chemical gloves is recommended. The choice of work glove depends on work conditions and what chemicals are handled, but we have positive experience under light handling conditions using gloves made from PVC. Gloves should be replaced immediately if signs of degradation are observed. Breakthrough time not determined as preparation, consult PPE manufacturers. The applicable European standard can be found in EN 374.

#### SKIN PROTECTION :

When handling this product, the use of overalls, a chemical resistant apron and rubber boots is recommended. The applicable European standard can be found in EN ISO 20345.

#### EYE PROTECTION :

When handling this product, the use of safety glasses with side shields is recommended. The applicable European standard can be found in EN 166.

#### HYGIENE RECOMMENDATIONS :

Use good work and personal hygiene practices to avoid exposure. Keep an eye wash fountain available. Keep a safety shower available. If clothing is contaminated, remove clothing and thoroughly wash the affected area. Launder contaminated clothing before reuse. Always wash thoroughly after handling chemicals. When handling this product never eat, drink or smoke.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

PHYSICAL STATE	Liquid
APPEARANCE	Red
ODOR	None
FLASH POINT :	Not applicable
SPECIFIC GRAVITY	1.095 - 1.125 (25 °C) ASTM D-1298
SOLUBILITY IN WATER	Complete
pH (100 %)	11.1 - 11.8 ASTM E-70
FREEZING POINT	-29 °C
BOILING POINT	100 °C
VAPOR PRESSURE	Same as water

Note: These physical properties are typical values for this product and are subject to change.

## 10. STABILITY AND REACTIVITY



## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

#### STABILITY :

Stable under normal conditions.

#### HAZARDOUS POLYMERIZATION :

Hazardous polymerization will not occur.

#### CONDITIONS TO AVOID :

Extremes of temperature Do not allow product to evaporate to dryness. Dried product residue can act as an oxidizer.

#### MATERIALS TO AVOID :

Contact with reducing agents (e.g. hydrazine, sulfites, sulfide, aluminum or magnesium dust) may generate heat, fires, explosions and toxic vapors., Do not mix with amines. Sodium nitrite can react with certain amines to produce N-nitrosamines, many of which are cancer-causing agents to laboratory animals., Contact with strong acids (e.g. sulfuric, phosphoric, nitric, hydrochloric, chromic, sulfonic) may generate heat, splattering or boiling and toxic vapors.

#### HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS :

Under fire conditions: Oxides of carbon, Oxides of nitrogen

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

The following results are for the product.

#### ACUTE ORAL TOXICITY :

Species: Rat  
LD50: > 2,000 mg/kg  
Test Descriptor: Product

#### SENSITIZATION :

The following substance present at very low concentrations, may precipitate an allergic reaction in sensitive individuals: Sodium Mercaptobenzothiazole

For additional information on the hazard of the preparation, please consult section 2 and 12.

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

#### ECOTOXICOLOGICAL EFFECTS :

The following results are for the product.

#### ACUTE FISH RESULTS :

Species	Exposure	LC50	NOEC	Method	Test Descriptor
Turbot	96 hrs	> 2,000 mg/l	2,000 mg/l		Product
Rainbow Trout	96 hrs	57 mg/l	< 40 mg/l		Product

#### ACUTE INVERTEBRATE RESULTS :

Species	Exposure	LC50	EC50	Method	Test Descriptor
Daphnia magna	48 hrs	670 mg/l			Product





## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

#### MOBILITY :

The environmental fate was estimated using a level III fugacity model embedded in the EPI (estimation program interface) Suite TM, provided by the US EPA. The model assumes a steady state condition between the total input and output. The level III model does not require equilibrium between the defined media. The information provided is intended to give the user a general estimate of the environmental fate of this product under the defined conditions of the models.

If released into the environment this material is expected to distribute to the air, water and soil/sediment in the approximate respective percentages;

Air	Water	Soil/Sediment
<5%	30 - 50%	50 - 70%

The portion in water is expected to be soluble or dispersible.

#### PERSISTENCY AND DEGRADATION :

Total Organic Carbon (TOC) : 37,000 mg/l

Chemical Oxygen Demand (COD) : 23,300 mg/l

Biological Oxygen Demand (BOD) :

Incubation Period	Value	Method	Test Descriptor
	703 mg/l		

The organic portion of this preparation is expected to be readily biodegradable.

#### BIOACCUMULATION POTENTIAL

This preparation or material is not expected to bioaccumulate.

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

If this preparation becomes a waste, the final user must define and assign the appropriate European Waste Catalogue code. Use only authorized contractors. Ensure compliance with EC, national and local regulations.

This product will generate an ash if burned. It can be burned directly in appropriate equipment. Any chemical waste is a potential environmental pollutant and is NOT suitable for disposal via ground, municipal sewers, drains, natural streams or rivers.

Empty drums should be taken for recycling, recovery, or disposal through a suitably qualified or licensed contractor.

#### EUROPE WASTE CODE :

16 03 03\* - OFF SPECIFICATION BATCHES AND UNUSED PRODUCTS - Inorganic wastes containing dangerous substances. If this product is used in any further processes, the final user must redefine and assign the most appropriate European Waste Catalogue Code.

#### NATIONAL REGULATIONS AUSTRIA :

Waste Code :59305

### 14. TRANSPORT INFORMATION



## SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

The information in this section is for reference only and should not take the place of a shipping paper (bill of lading) specific to an order. Please note that the proper Shipping Name / Hazard Class may vary by packaging, properties, and mode of transportation. Typical Proper Shipping Names for this product are as follows.

### LAND TRANSPORT

Proper Shipping Name :

PRODUCT IS NOT REGULATED DURING TRANSPORTATION

### AIR TRANSPORT (ICAO/IATA)

Proper Shipping Name :

PRODUCT IS NOT REGULATED DURING TRANSPORTATION

### MARINE TRANSPORT (IMDG/IMO)

Proper Shipping Name :

PRODUCT IS NOT REGULATED DURING TRANSPORTATION

## 15. REGULATORY INFORMATION

### CLASSIFICATION AND LABELLING :

GOVERNING DIRECTIVE(S): Dangerous Substances Directive 67/548/EEC and Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC.

Contains:..Sodium Nitrite

### RISK PHRASES

R52 - Harmful to aquatic organisms.

The following substance present at very low concentrations, may precipitate an allergic reaction in sensitive individuals: Sodium Mercaptobenzothiazole

### SAFETY PHRASES

S24/25 - Avoid contact with skin and eyes.

S37/39 - Wear suitable gloves and eye/face protection.

S46 - If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label.

S61 - Avoid release to the environment. Refer to special instructions/Safety Data sheets.

### NATIONAL REGULATIONS GERMANY

WGK 2 (Annex 4)

### NATIONAL REGULATIONS HOLLAND

#### ABM RESULT

ABM RESULT	Substance(s)	% (w/w)
7 B		

### NATIONAL REGULATIONS HUNGARY

Relevant and applicable Hungarian legislation on protection of human health and the environment:

**NALCO EUROPE B.V.** Postbus 627 ? 2300 AP Leiden ? The Netherlands ? 0031 71 5241100

For additional copies of an MSDS visit [www.nalco.com](http://www.nalco.com) and request access



## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

Decree 44/2000. (XII.27.) EüM (Minister of Health Affairs) and its amendments: Decree 33/2004. (IV.26.) ESzCsM (Minister of Health, Social and Family Affairs) and Decree 26/2007. (VI.7.) EüM (1907/2006/EK - REACH) on detailed rules of certain procedures and activities related to dangerous substances and preparations.  
Joint Ministerial Decree: 25/2000. (IX.30.) EüM-ESzCsM on chemical safety at work.

### NATIONAL REGULATIONS RUSSIAN FEDERATION

The law of Russian Federation "About the sanitary-epidemiological safety of the population", 30 March 1999 N 52-FZ.

The law of Russian Federation "About the safety of the dangerous industrial objects", 21 July 1997 No. 116-FZ.

The law of Russian Federation "About protection of the rights of the consumers", 07 February 1992 N 2300-1.

The law of Russian Federation "Basics of the legislation of

The law of Russian Federation "About the industrial regulation", 27 December 2002 N 184-FZ.

The law of Russian Federation "On Environmental Protection", 10 January 2002, N 7-FZ.

GOST 30333-2007: Chemical production safety passport. General requirements.

GOST 19433-88: Dangerous goods. Classification and marking.

GOST 12.1.007-76 (Occupational safety standards system. Noxious substances. Classification and general safety requirements).

### PRODUCT REGISTRATION NUMBER

Norway 001232

### INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL LAWS

#### EUROPE

The substances in this preparation have been reviewed for compliance with the EINECS or ELINCS inventories.

Safety Data Sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006.

Nalco is committed to and fully supports the Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals (REACH) regulation. It is our intention to pre-register all chemical substances that we manufacture or import into European Union and to work with our suppliers to ensure a smooth transition to this new regulatory environment. Should you require any further information on Nalco's REACH programme please contact us at [reach@nalco.com](mailto:reach@nalco.com) or visit our website.

### UNITED STATES :

The substances in this preparation are included on or exempted from the TSCA 8(b) Inventory (40 CFR 710)

### CANADA :

This product contains substance(s) which are found on the Non-Domestic Substances List (NDSL).

## 16. OTHER INFORMATION

### LIST OF RELEVANT R-PHRASES AND NOTAS IN SECTION 3

R08 - Contact with combustible material may cause fire.

R25 - Toxic if swallowed.

R34 - Causes burns.

R37 - Irritating to respiratory system.

R43 - May cause sensitization by skin contact.

R50 - Very toxic to aquatic organisms.

**NALCO EUROPE B.V.** Postbus 627 ? 2300 AP Leiden ? The Netherlands ? 0031 71 5241100

For additional copies of an MSDS visit [www.nalco.com](http://www.nalco.com) and request access



## SAFETY DATA SHEET

### PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

R60 - May impair fertility.

R61 - May cause harm to the unborn child.

- REVISED INFORMATION: section(s):

- 14

This product material safety data sheet provides health and safety information. The product is to be used in applications consistent with our product literature. Individuals handling this product should be informed of the recommended safety precautions and should have access to this information. For any other uses, exposures should be evaluated so that appropriate handling practices and training programs can be established to insure safe workplace operations. Please consult your local sales representative for any further information.

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

<b>Trans-European</b>	<b>+32-(0)3-575-5555</b>
Belgium / Luxembourg	+32-(0)3-575-0330
Bulgaria	+32-(0)3-575-5555
Croatia	+385 (0)91-1-25-75-23
Czech Republic	+420-602-669421
Denmark	+47-22-33-69-99
Finland	+358-(0)9-471 977
France / French Switzerland	+33-(0)6-11-07-32-81
Germany / Austria / German Switzerland	+49-(0)6232-130128
Hungary	+36-30-9-506-447
Italy / Italian Switzerland	+39-333-210-7947
Latvia	+32-(0)3-575-5555 & Local emergency telephone number 112
The Netherlands	+32-(0)3-575-0330
Norway	+47-22-33-69-99
Poland	+48-(0)601-66-2626 (SGS) / +48(0)14 637 40 81 (SPOT)
Portugal	+351-91-911-1399
Romania	+40-744 -34-14-53
Russia / Belarus	+7-812-449-0474
Saudi Arabia	+966-(3)847-1515
Serbia	+32-(0)3-575-5555
Slovak Republic	+421-(0)905-585-938
Slovenia	+386-41-634-916
Spain	+34-977-551577
Sweden	+47-22-33-69-99
UAE	+44-(0)7071-223-738
UK and Republic of Ireland	+44-(0)7071-223-738
Nalflleet International	+32-(0)3-575-5555

### POISON CONTROL CENTER TELEPHONE NUMBERS

Belgium	+32-70-245245
Czech Republic	+420 224 91 92 93
France	+33-(0)145-42-59-59 ORFILA
Hungary	+36-80-201-199 (ETTSZ, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2)
Latvia	+ 371 67042473
Slovak Republic	+421 (0)2 5477 4166

Prepared By : SHE Department

**NALCO EUROPE B.V.** Postbus 627 ? 2300 AP Leiden ? The Netherlands ? 0031 71 5241100

For additional copies of an MSDS visit [www.nalco.com](http://www.nalco.com) and request access



## SAFETY DATA SHEET

PRODUCT

**NALCOOL® 2000**

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER(S)

See section 16, for Emergency Telephone Numbers.

Date issued : 27.08.2010

Version Number : 2.11

Numbers quoted in the MSDS are given in the format: 1,000,000 = 1 million and 1,000 = 1 thousand. 0.1 = 1 tenth and 0.001 = 1 thousandth





## SAFETY DATA SHEET

### OVEN GRILL & FRYER CLEANER

#### SECTION 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name : OVEN GRILL & FRYER CLEANER

Other means of identification : Not applicable

Recommended use : Grill Cleaner

Restrictions on use : Reserved for industrial and professional use.

Product dilution information : Product is sold ready to use.

Company : Ecolab Inc.  
4050 Corporate Dr., #100  
Grapevine, Texas USA 76051-2326  
1-866-999-7484

Emergency health information : 1-866-897-8061 (US/Canada), 952-852-4656 (outside US)

Issuing date : 10/25/2016

#### SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

##### GHS Classification

Skin corrosion : Category 1A  
Serious eye damage : Category 1

##### GHS label elements

Hazard pictograms :



Signal Word : Danger

Hazard Statements : Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary Statements : **Prevention:**  
Wash skin thoroughly after handling. Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.  
**Response:**  
IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower. IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTER/doctor. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER/doctor. Wash contaminated clothing before reuse.  
**Storage:**  
Store locked up.  
**Disposal:**  
Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

Other hazards : None known.

# SAFETY DATA SHEET

## OVEN GRILL & FRYER CLEANER

### SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Pure substance/mixture : Mixture

Chemical name	CAS-No.	Concentration (%)
Sodium hydroxide	1310-73-2	5 - 10
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	1 - 5
sodium isononanoate	84501-72-4	1 - 5

### SECTION 4. FIRST AID MEASURES

In case of eye contact	: Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention immediately.
In case of skin contact	: Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Use a mild soap if available. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention immediately.
If swallowed	: Rinse mouth with water. Do NOT induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately.
If inhaled	: Remove to fresh air. Treat symptomatically. Get medical attention if symptoms occur.
Protection of first-aiders	: If potential for exposure exists refer to Section 8 for specific personal protective equipment.
Notes to physician	: Treat symptomatically.
Most important symptoms and effects, both acute and delayed	: See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

### SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media	: Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
Unsuitable extinguishing media	: None known.
Specific hazards during fire fighting	: Not flammable or combustible.
Hazardous combustion products	: Decomposition products may include the following materials: Carbon oxides Nitrogen oxides (NOx) Sulfur oxides Oxides of phosphorus
Special protective equipment for fire-fighters	: Use personal protective equipment.
Specific extinguishing methods	: Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.

## SAFETY DATA SHEET

### OVEN GRILL & FRYER CLEANER

#### SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Ensure adequate ventilation. Keep people away from and upwind of spill/leak. Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes. When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.
- Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.
- Methods and materials for containment and cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

#### SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

- Advice on safe handling : Do not ingest. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapors/ spray. Use only with adequate ventilation. Wash hands thoroughly after handling.
- Conditions for safe storage : Do not store near acids. Keep out of reach of children. Store in suitable labeled containers.
- Storage temperature : 0 °C to 50 °C

#### SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

##### Ingredients with workplace control parameters

Ingredients	CAS-No.	Form of exposure	Permissible concentration	Basis
sodium hydroxide	1310-73-2	Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		Ceiling	2 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z1
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	TWA (Inhalable fraction and vapor)	10 ppm	ACGIH

- Engineering measures : Effective exhaust ventilation system. Maintain air concentrations below occupational exposure standards.

##### Personal protective equipment

- Eye protection : Wear eye protection/ face protection.
- Hand protection : Wear the following personal protective equipment:  
Standard glove type.  
Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.
- Skin protection : Personal protective equipment comprising: suitable protective gloves,

## SAFETY DATA SHEET

### OVEN GRILL & FRYER CLEANER

safety goggles and protective clothing

Respiratory protection : When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators.

Hygiene measures : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling. Provide suitable facilities for quick drenching or flushing of the eyes and body in case of contact or splash hazard.

### SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	: liquid
Color	: clear, light red
Odor	: slight
pH	: 13.3, 100 %
Flash point	: 100 °C closed cup, Does not sustain combustion.
Odor Threshold	: No data available
Melting point/freezing point	: No data available
Initial boiling point and boiling range	: 100 °C
Evaporation rate	: No data available
Flammability (solid, gas)	: No data available
Upper explosion limit	: No data available
Lower explosion limit	: No data available
Vapor pressure	: No data available
Relative vapor density	: No data available
Relative density	: 1.04 - 1.1
Water solubility	: soluble
Solubility in other solvents	: No data available
Partition coefficient: n-octanol/water	: No data available
Autoignition temperature	: No data available
Thermal decomposition	: No data available
Viscosity, kinematic	: 46.813 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Explosive properties	: No data available
Oxidizing properties	: The substance or mixture is not classified as oxidizing.
Molecular weight	: No data available
VOC	: No data available

### SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical stability : Stable under normal conditions.

Possibility of hazardous : No dangerous reaction known under conditions of normal use.

## SAFETY DATA SHEET

### OVEN GRILL & FRYER CLEANER

reactions

Conditions to avoid : None known.

Incompatible materials : Acids  
Metals  
Organic materials

Hazardous decomposition products : Decomposition products may include the following materials:  
Carbon oxides  
Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)  
Sulfur oxides  
Oxides of phosphorus

### SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure : Inhalation, Eye contact, Skin contact

#### Potential Health Effects

Eyes : Causes serious eye damage.

Skin : Causes severe skin burns.

Ingestion : Causes digestive tract burns.

Inhalation : May cause nose, throat, and lung irritation.

Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

#### Experience with human exposure

Eye contact : Redness, Pain, Corrosion

Skin contact : Redness, Pain, Corrosion

Ingestion : Corrosion, Abdominal pain

Inhalation : Respiratory irritation, Cough

#### Toxicity

##### Product

Acute oral toxicity : Acute toxicity estimate : > 5,000 mg/kg

Acute inhalation toxicity : No data available

Acute dermal toxicity : Acute toxicity estimate : > 5,000 mg/kg

Skin corrosion/irritation : No data available

Serious eye damage/eye irritation : No data available

Respiratory or skin sensitization : No data available

Carcinogenicity : No data available

Reproductive effects : No data available

Germ cell mutagenicity : No data available



## SAFETY DATA SHEET

### OVEN GRILL & FRYER CLEANER

Teratogenicity : No data available  
STOT-single exposure : No data available  
STOT-repeated exposure : No data available  
Aspiration toxicity : No data available

#### SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

##### Ecotoxicity

Environmental Effects : This product has no known ecotoxicological effects.

##### Product

Toxicity to fish : No data available  
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : No data available  
Toxicity to algae : No data available

##### Ingredients

Toxicity to fish : 2-(2-butoxyethoxy)ethanol  
96 h LC50 Fish: 1,300 mg/l  
  
sodium isononanoate  
96 h LC50 Fish: 160 mg/l

##### Ingredients

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : Sodium hydroxide  
48 h EC50: 40 mg/l

##### Persistence and degradability

Biodegradable

##### Bioaccumulative potential

No data available

##### Mobility in soil

No data available

##### Other adverse effects

No data available

#### SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal methods : Where possible recycling is preferred to disposal or incineration. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility.

Disposal considerations : Dispose of as unused product. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers. Dispose of in accordance with local, state, and federal regulations.

RCRA - Resource Conservation and Recovery : D002 (Corrosive)

## SAFETY DATA SHEET

### OVEN GRILL & FRYER CLEANER

Authorization Act Hazardous waste

#### SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

The shipper/consignor/sender is responsible to ensure that the packaging, labeling, and markings are in compliance with the selected mode of transport.

##### Land transport (DOT)

UN number : 1824  
Description of the goods : Sodium hydroxide solution  
Class : 8  
Packing group : II  
Environmentally hazardous : no

##### Sea transport (IMDG/IMO)

UN number : 1824  
Description of the goods : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
Class : 8  
Packing group : II  
Marine pollutant : no

#### SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

##### EPCRA - Emergency Planning and Community Right-to-Know

##### CERCLA Reportable Quantity

Ingredients	CAS-No.	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
Sodium hydroxide	1310-73-2	1000	16667

##### SARA 304 Extremely Hazardous Substances Reportable Quantity

This material does not contain any components with a section 304 EHS RQ.

**SARA 311/312 Hazards** : Acute Health Hazard

**SARA 302** : No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.

**SARA 313** : The following components are subject to reporting levels established by SARA Title III, Section 313:

2-(2-butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 4.95 %

##### California Prop 65

This product does not contain any chemicals known to the State of California to cause cancer, birth, or any other reproductive defects.

**The ingredients of this product are reported in the following inventories:**

##### Switzerland. New notified substances and declared preparations :

The mixture contains substances listed on the Swiss Inventory

##### United States TSCA Inventory :

On TSCA Inventory

## SAFETY DATA SHEET

### OVEN GRILL & FRYER CLEANER

**Canadian Domestic Substances List (DSL) :**

This product contains one or several components listed in the Canadian NDSL.

**Australia Inventory of Chemical Substances (AICS) :**

not determined

**New Zealand. Inventory of Chemical Substances :**

not determined

**Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory :**

not determined

**Japan. ISHL - Inventory of Chemical Substances (METI) :**

not determined

**Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) :**

On the inventory, or in compliance with the inventory

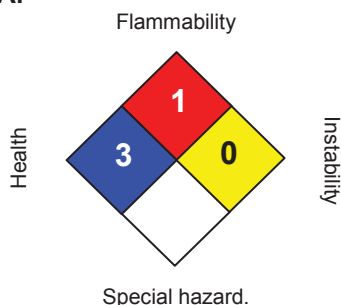
**Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) :**

not determined

**China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC) :**

On the inventory, or in compliance with the inventory

### SECTION 16. OTHER INFORMATION

**NFPA:****HMIS III:**

HEALTH	3
FLAMMABILITY	1
PHYSICAL HAZARD	0

0 = not significant, 1 = Slight,  
2 = Moderate, 3 = High  
4 = Extreme, \* = Chronic

Issuing date : 10/25/2016  
Version : 1.1  
Prepared by : Regulatory Affairs

REVISED INFORMATION: Significant changes to regulatory or health information for this revision is indicated by a bar in the left-hand margin of the SDS.

The information provided in this Material Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979

Revision date: 10/21/2016

Supersedes: 06/23/2015

### SECTION: 1. Product and company identification

#### 1.1. Product identifier

Product form : Substance  
Name : Oxygen, compressed  
CAS No : 7782-44-7  
Formula : O<sub>2</sub>  
Other means of identification : Oxygen, Compressed; MediPure Oxygen; Aviator's Breathing Oxygen; USP Oxygen; Oxygen - Diving Grade

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of the substance/mixture : Medical applications  
Industrial use  
Diving Gas (Underwater Breathing)

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Praxair, Inc.  
10 Riverview Drive  
Danbury, CT 06810-6268 - USA  
T 1-800-772-9247 (1-800-PRAXAIR) - F 1-716-879-2146  
[www.praxair.com](http://www.praxair.com)

#### 1.4. Emergency telephone number

Emergency number : Onsite Emergency: 1-800-645-4633

CHEMTREC, 24hr/day 7days/week  
— Within USA: 1-800-424-9300, Outside USA: 001-703-527-3887  
(collect calls accepted, Contract 17729)

### SECTION 2: Hazard identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

##### GHS-US classification

Ox. Gas 1 H270  
Compressed gas H280

#### 2.2. Label elements

##### GHS-US labeling

Hazard pictograms (GHS-US) :



GHS03

GHS04

Signal word (GHS-US) : DANGER

Hazard statements (GHS-US) : H270 - MAY CAUSE OR INTENSIFY FIRE; OXIDIZER  
H280 - CONTAINS GAS UNDER PRESSURE; MAY EXPLODE IF HEATED

Precautionary statements (GHS-US) : P202 - Do not handle until all safety precautions have been read and understood  
P220 - Keep/Store away from combustible materials, clothing  
P244 - Keep reduction valves/valves and fittings free from oil and grease  
P271+P403 - Use and store only outdoors or in a well-ventilated place  
P370+P376 - In case of fire: Stop leak if safe to do so  
CGA-PG05 - Use a back flow preventive device in the piping  
CGA-PG20+CGA-PG10 - Use only with equipment of compatible materials of construction and rated for cylinder pressure  
CGA-PG22 - Use only with equipment cleaned for oxygen service  
CGA-PG21 - Open valve slowly

# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979 Revision date: 10/21/2016 Supersedes: 06/23/2015

CGA-PG06 - Close valve after each use and when empty  
CGA-PG02 - Protect from sunlight when ambient temperature exceeds 52°C (125°F)

### 2.3. Other hazards

Other hazards not contributing to the classification : Breathing 80 percent or more oxygen at atmospheric pressure for more than a few hours may cause nasal stuffiness, cough, sore throat, chest pain, and breathing difficulty. Breathing oxygen at higher pressure increases the likelihood of adverse effects within a shorter time period. Breathing pure oxygen under pressure may cause lung damage and central nervous system (CNS) effects, resulting in dizziness, poor coordination, tingling sensation, visual and hearing disturbances, muscular twitching, unconsciousness, and convulsions. Breathing oxygen under pressure may cause prolongation of adaptation to darkness and reduced peripheral vision.

### 2.4. Unknown acute toxicity (GHS US)

No data available

## SECTION 3: Composition/Information on ingredients

### 3.1. Substance

Name : Oxygen, compressed  
CAS No : 7782-44-7

Name	Product identifier	%
Oxygen	(CAS No) 7782-44-7	99.5 - 100

### 3.2. Mixture

Not applicable

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

First-aid measures after inhalation : Move to fresh air. Get medical advice/attention.  
First-aid measures after skin contact : Adverse effects not expected from this product.  
First-aid measures after eye contact : Adverse effects not expected from this product. In case of eye irritation: Rinse immediately with plenty of water. Consult an ophthalmologist if irritation persists.  
First-aid measures after ingestion : Ingestion is not considered a potential route of exposure.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No additional information available

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Vigorously accelerates combustion. Use media appropriate for surrounding fire. Water (e.g, safety shower) is the preferred extinguishing media for clothing fires.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Fire hazard : Oxidizing agent; vigorously accelerates combustion. Contact with flammable materials may cause fire or explosion.

### 5.3. Advice for firefighters

Firefighting instructions : High-pressure, oxidizing gas  
  
Evacuate all personnel from the danger area. Use self-contained breathing apparatus (SCBA) and protective clothing. Immediately cool containers with water from maximum distance. Stop flow of gas if safe to do so, while continuing cooling water spray. Remove ignition sources if safe to do so. Remove containers from area of fire if safe to do so. On-site fire brigades must comply with OSHA 29 CFR 1910.156 and applicable standards under 29 CFR 1910 Subpart L—Fire Protection.  
  
Special protective equipment for fire fighters : Standard protective clothing and equipment (Self Contained Breathing Apparatus) for fire fighters.



# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979    Revision date: 10/21/2016    Supersedes: 06/23/2015

Specific methods	<p>: Use fire control measures appropriate for the surrounding fire. Exposure to fire and heat radiation may cause gas containers to rupture. Cool endangered containers with water spray jet from a protected position. Prevent water used in emergency cases from entering sewers and drainage systems</p> <p>Stop flow of product if safe to do so</p> <p>Use water spray or fog to knock down fire fumes if possible.</p>
Other information	<p>: Heat of fire can build pressure in container and cause it to rupture. Containers are equipped with a pressure relief device. (Exceptions may exist where authorized by DOT.) No part of the container should be subjected to a temperature higher than 125°F (52°C). Smoking, flames, and electric sparks in the presence of enriched oxygen atmospheres are potential explosion hazards.</p>

### SECTION 6: Accidental release measures

#### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

General measures	<p>: Prevent from entering sewers, basements and workpits, or any place where its accumulation can be dangerous. Ensure adequate air ventilation. Eliminate ignition sources. Evacuate area. Try to stop release. Monitor concentration of released product. Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proven to be safe. Stop leak if safe to do so.</p>
6.1.1. For non-emergency personnel	No additional information available
6.1.2. For emergency responders	No additional information available

#### 6.2. Environmental precautions

Try to stop release.

#### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

No additional information available

#### 6.4. Reference to other sections

See also sections 8 and 13.

### SECTION 7: Handling and storage

#### 7.1. Precautions for safe handling

Precautions for safe handling	<p>: Wear leather safety gloves and safety shoes when handling cylinders. Protect cylinders from physical damage; do not drag, roll, slide or drop. While moving cylinder, always keep in place removable valve cover. Never attempt to lift a cylinder by its cap; the cap is intended solely to protect the valve. When moving cylinders, even for short distances, use a cart (trolley, hand truck, etc.) designed to transport cylinders. Never insert an object (e.g. wrench, screwdriver, pry bar) into cap openings; doing so may damage the valve and cause a leak. Use an adjustable strap wrench to remove over-tight or rusted caps. Slowly open the valve. If the valve is hard to open, discontinue use and contact your supplier. Close the container valve after each use; keep closed even when empty. Never apply flame or localized heat directly to any part of the container. High temperatures may damage the container and could cause the pressure relief device to fail prematurely, venting the container contents. For other precautions in using this product, see section 16.</p>
Safe use of the product	<p>: <b>The suitability of this product as a component in underwater breathing gas mixtures</b> is to be determined by or under the supervision of personnel experienced in the use of underwater breathing gas mixtures and familiar with the physiological effects, methods employed, frequency and duration of use, hazards, side effects, and precautions to be taken.</p>

# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979 Revision date: 10/21/2016 Supersedes: 06/23/2015

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage conditions : Store only where temperature will not exceed 125°F (52°C). Post "No Smoking/No Open Flames" signs in storage and use areas. There must be no sources of ignition. Separate packages and protect against potential fire and/or explosion damage following appropriate codes and requirements (e.g. NFPA 30, NFPA 55, NFPA 70, and/or NFPA 221 in the U.S.) or according to requirements determined by the Authority Having Jurisdiction (AHJ). Always secure containers upright to keep them from falling or being knocked over. Install valve protection cap, if provided, firmly in place by hand when the container is not in use. Store full and empty containers separately. Use a first-in, first-out inventory system to prevent storing full containers for long periods. For other precautions in using this product, see section 16

**OTHER PRECAUTIONS FOR HANDLING, STORAGE, AND USE:** When handling product under pressure, use piping and equipment adequately designed to withstand the pressures to be encountered. Never work on a pressurized system. Use a back flow preventive device in the piping. Store and use with adequate ventilation. If a leak occurs, close the container valve and blow down the system in a safe and environmentally correct manner in compliance with all international, federal/national, state/provincial, and local laws; then repair the leak. Never place a container where it may become part of an electrical circuit.

### 7.3. Specific end use(s)

None.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

Oxygen, compressed (7782-44-7)	
ACGIH	Not established
USA OSHA	Not established
Oxygen (7782-44-7)	
ACGIH	Not established
USA OSHA	Not established

### 8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls : Avoid oxygen rich (>23.5%) atmospheres. Use a local exhaust system with sufficient flow velocity to maintain an adequate supply of air in the worker's breathing zone. Mechanical (general): General exhaust ventilation may be acceptable if it can maintain an adequate supply of air.

Eye protection : Wear safety glasses with side shields.

Skin and body protection : Wear metatarsal shoes and work gloves for cylinder handling, and protective clothing where needed. Wear appropriate chemical gloves during cylinder changeout or wherever contact with product is possible. Select per OSHA 29 CFR 1910.132, 1910.136, and 1910.138. As needed for welding, wear hand, head, and body protection to help prevent injury from radiation and sparks. (See ANSI Z49.1.) At a minimum, this includes welder's gloves and protective goggles, and may include arm protectors, aprons, hats, and shoulder protection as well as substantial clothing.

Respiratory protection : When workplace conditions warrant respirator use, follow a respiratory protection program that meets OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2, or MSHA 30 CFR 72.710 (where applicable). Use an air-supplied or air-purifying cartridge if the action level is exceeded. Ensure that the respirator has the appropriate protection factor for the exposure level. If cartridge type respirators are used, the cartridge must be appropriate for the chemical exposure. For emergencies or instances with unknown exposure levels, use a self-contained breathing apparatus (SCBA).

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state : Gas

Appearance : Colorless gas.

Molecular mass : 32 g/mol

Color : Colorless.

Odor : No odor warning properties.

# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979

Revision date: 10/21/2016

Supersedes: 06/23/2015

Odor threshold	: No data available
pH	: Not applicable.
Relative evaporation rate (butyl acetate=1)	: No data available
Relative evaporation rate (ether=1)	: Not applicable.
Melting point	: -219 °C (-362°F)
Freezing point	: No data available
Boiling point	: -183 °C (-297°F)
Flash point	: Not applicable.
Critical temperature	: -118.6 °C (-181.48°F)
Auto-ignition temperature	: Not applicable.
Decomposition temperature	: No data available
Flammability (solid, gas)	: No data available
Vapor pressure	: Not applicable.
Critical pressure	: 50.4 bar (731.4 psia)
Relative vapor density at 20 °C	: 0.0827 lb/ft <sup>3</sup> (1.325 kg/m <sup>3</sup> ) absolute vapor density at 70°F/21.1°C, 1 atm
Relative density	: 1.1
Density	: 1.4289 kg/m <sup>3</sup> (at 21.1 °C)
Relative gas density	: 1.1
Solubility	: Water: 39 mg/l
Log Pow	: Not applicable.
Log Kow	: Not applicable.
Viscosity, kinematic	: Not applicable.
Viscosity, dynamic	: Not applicable.
Explosive properties	: Not applicable.
Oxidizing properties	: Oxidizer.
Explosion limits	: No data available

### 9.2. Other information

Gas group	: Compressed gas
Additional information	: Gas/vapor heavier than air. May accumulate in confined spaces, particularly at or below ground level

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

No additional information available

### 10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

Violently oxidizes organic material.

### 10.4. Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Incompatible materials

Keep equipment free from oil and grease. Consider the potential toxicity hazard due to the presence of chlorinated or fluorinated polymers in high pressure (> 30 bar) oxygen lines in case of combustion. May react violently with combustible materials. May react violently with reducing agents.

### 10.6. Hazardous decomposition products

None.

# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979      Revision date: 10/21/2016      Supersedes: 06/23/2015

### SECTION 11: Toxicological information

#### 11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity	: Not classified
Skin corrosion/irritation	: Not classified pH: Not applicable.
Serious eye damage/irritation	: Not classified pH: Not applicable.
Respiratory or skin sensitization	: Not classified
Germ cell mutagenicity	: Not classified
Carcinogenicity	: Not classified
Reproductive toxicity	: Not classified
Specific target organ toxicity (single exposure)	: Not classified
Specific target organ toxicity (repeated exposure)	: Not classified
Aspiration hazard	: Not classified

### SECTION 12: Ecological information

#### 12.1. Toxicity

Ecology - general	: No ecological damage caused by this product.
-------------------	------------------------------------------------

#### 12.2. Persistence and degradability

Oxygen, compressed (7782-44-7)	
Persistence and degradability	No ecological damage caused by this product.
Oxygen (7782-44-7)	
Persistence and degradability	No ecological damage caused by this product.

#### 12.3. Bioaccumulative potential

Oxygen, compressed (7782-44-7)	
Log Pow	Not applicable.
Log Kow	Not applicable.
Bioaccumulative potential	No ecological damage caused by this product.
Oxygen (7782-44-7)	
Log Pow	Not applicable.
Log Kow	Not applicable.
Bioaccumulative potential	No ecological damage caused by this product.

#### 12.4. Mobility in soil

Oxygen, compressed (7782-44-7)	
Mobility in soil	No data available.
Ecology - soil	No ecological damage caused by this product.
Oxygen (7782-44-7)	
Mobility in soil	No data available.
Ecology - soil	No ecological damage caused by this product.

#### 12.5. Other adverse effects

Effect on ozone layer	: None
Effect on the global warming	: No known effects from this product

# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979

Revision date: 10/21/2016

Supersedes: 06/23/2015

### SECTION 13: Disposal considerations

#### 13.1. Waste treatment methods

Waste disposal recommendations : Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations. Contact supplier for any special requirements.

### SECTION 14: Transport information

In accordance with DOT

Transport document description : UN1072 Oxygen, compressed, 2.2  
UN-No.(DOT) : UN1072  
Proper Shipping Name (DOT) : Oxygen, compressed  
Class (DOT) : 2.2 - Class 2.2 - Non-flammable compressed gas 49 CFR 173.115  
Hazard labels (DOT) : 2.2 - Non-flammable gas  
5.1 - Oxidizer



DOT Special Provisions (49 CFR 172.102) : 110 - Fire extinguishers transported under UN1044 may include installed actuating cartridges (cartridges, power device of Division 1.4C or 1.4S), without changing the classification of Division 2.2, provided the aggregate quantity of deflagrating (propellant) explosives does not exceed 3.2 grams per extinguishing unit  
A14 - This material is not authorized to be transported as a limited quantity or consumer commodity in accordance with 173.306 of this subchapter when transported aboard an aircraft

#### Additional information

Emergency Response Guide (ERG) Number : 122 (UN1072)  
Other information : No supplementary information available.  
Special transport precautions : Avoid transport on vehicles where the load space is not separated from the driver's compartment. Ensure vehicle driver is aware of the potential hazards of the load and knows what to do in the event of an accident or an emergency. Before transporting product containers:  
- Ensure there is adequate ventilation. - Ensure that containers are firmly secured. - Ensure cylinder valve is closed and not leaking. - Ensure valve outlet cap nut or plug (where provided) is correctly fitted. - Ensure valve protection device (where provided) is correctly fitted.

#### Transport by sea

UN-No. (IMDG) : 1072  
Proper Shipping Name (IMDG) : OXYGEN, COMPRESSED  
Class (IMDG) : 2 - Gases  
MFAG-No : 122

#### Air transport

UN-No. (IATA) : 1072  
Proper Shipping Name (IATA) : Oxygen, compressed  
Class (IATA) : 2  
Civil Aeronautics Law : Gases under pressure/Gases nonflammable nontoxic under pressure

### SECTION 15: Regulatory information

#### 15.1. US Federal regulations

##### Oxygen, compressed (7782-44-7)

Listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

SARA Section 311/312 Hazard Classes	Sudden release of pressure hazard Fire hazard
-------------------------------------	--------------------------------------------------

All components of this product are listed on the Toxic Substances Control Act (TSCA) inventory.



# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979      Revision date: 10/21/2016      Supersedes: 06/23/2015

This product or mixture does not contain a toxic chemical or chemicals in excess of the applicable de minimis concentration as specified in 40 CFR §372.38(a) subject to the reporting requirements of section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 and 40 CFR Part 372.

### 15.2. International regulations

#### CANADA

##### Oxygen, compressed (7782-44-7)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

##### Oxygen (7782-44-7)

Listed on the Canadian DSL (Domestic Substances List)

### EU-Regulations

##### Oxygen, compressed (7782-44-7)

Listed on the EEC inventory EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

### 15.2.2. National regulations

##### Oxygen, compressed (7782-44-7)

Listed on the AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)  
Listed on IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)  
Listed on the Korean ECL (Existing Chemicals List)  
Listed on NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)  
Listed on PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)  
Listed on INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

### 15.3. US State regulations

##### Oxygen, compressed(7782-44-7)

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	No
U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	No
U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	No
U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	No
State or local regulations	U.S. - Massachusetts - Right To Know List U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

California Proposition 65 - This product does not contain any substances known to the state of California to cause cancer, developmental and/or reproductive harm

##### Oxygen (7782-44-7)

U.S. - California - Proposition 65 - Carcinogens List	U.S. - California - Proposition 65 - Developmental Toxicity	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Female	U.S. - California - Proposition 65 - Reproductive Toxicity - Male	Non-significant risk level (NSRL)
No	No	No	No	

##### Oxygen (7782-44-7)

U.S. - Massachusetts - Right To Know List  
U.S. - New Jersey - Right to Know Hazardous Substance List  
U.S. - Pennsylvania - RTK (Right to Know) List

# Oxygen, compressed

## Safety Data Sheet P-4638

This SDS conforms to U.S. Code of Federal Regulations 29 CFR 1910.1200, Hazard Communication.

Date of issue: 01/01/1979

Revision date: 10/21/2016

Supersedes: 06/23/2015

### SECTION 16: Other information

#### Other information

: When you mix two or more chemicals, you can create additional, unexpected hazards. Obtain and evaluate the safety information for each component before you produce the mixture. Consult an industrial hygienist or other trained person when you evaluate the end product. Before using any plastics, confirm their compatibility with this product

Praxair asks users of this product to study this SDS and become aware of the product hazards and safety information. To promote safe use of this product, a user should (1) notify employees, agents, and contractors of the information in this SDS and of any other known product hazards and safety information, (2) furnish this information to each purchaser of the product, and (3) ask each purchaser to notify its employees and customers of the product hazards and safety information

The opinions expressed herein are those of qualified experts within Praxair, Inc. We believe that the information contained herein is current as of the date of this Safety Data Sheet. Since the use of this information and the conditions of use are not within the control of Praxair, Inc, it is the user's obligation to determine the conditions of safe use of the product

Praxair SDSs are furnished on sale or delivery by Praxair or the independent distributors and suppliers who package and sell our products. To obtain current SDSs for these products, contact your Praxair sales representative, local distributor, or supplier, or download from [www.praxair.com](http://www.praxair.com). If you have questions regarding Praxair SDSs, would like the document number and date of the latest SDS, or would like the names of the Praxair suppliers in your area, phone or write the Praxair Call Center (Phone: 1-800-PRAXAIR/1-800-772-9247; Address: Praxair Call Center, Praxair, Inc, P.O. Box 44, Tonawanda, NY 14151-0044)

PRAXAIR and the Flowing Airstream design are trademarks or registered trademarks of Praxair Technology, Inc. in the United States and/or other countries.

#### NFPA health hazard

: 0 - Exposure under fire conditions would offer no hazard beyond that of ordinary combustible materials.

#### NFPA fire hazard

: 0 - Materials that will not burn.

#### NFPA reactivity

: 0 - Normally stable, even under fire exposure conditions, and are not reactive with water.

#### NFPA specific hazard

: OX - This denotes an oxidizer, a chemical which can greatly increase the rate of combustion/fire.



#### HMIS III Rating

##### Health

: 0 Minimal Hazard - No significant risk to health

##### Flammability

: 0 Minimal Hazard

##### Physical

: 3 Serious Hazard

SDS US (GHS HazCom 2012) - Praxair

*This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.*

# SAFETY DATA SHEET



## Penguard Tie Coat 1JJ Comp 0

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1 Product identifier

**Product name** : Penguard Tie Coat 100 Comp B  
**Product code** : 621  
**Product description** : Hardener.  
**Product type** : Liquid.  
**Other means of identification** : Not available.

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

##### Identified uses

Uses in Coatings - Industrial use  
 Uses in Coatings - Professional use

See Annex to the Safety data sheet for additional information in the Exposure Scenario(s).

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Jotun Paints Co LLC,  
 P.O.Box 672-C.P.O.,  
 Postal Code - 111  
 Sultanate of Oman  
 Tel: 00968-626100  
 Fax:00968-626105  
 SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Emergency telephone number

SHE Dept. Jotun AS, Norway  
 +47 33 45 70 00

### SECTION 2: [ a5ards identification

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

**Product definition** : Mixture

**Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008, CLP/7 [ SL**

Flam. Liq. 3, H226  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Corr. 1B, H314  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT SE 3, H336  
 STOT RE 2, H373  
 Aquatic Chronic 3, H412

**Classification according to Directive 1999/45/EC [DPDL**

The product is classified as dangerous according to Directive 1999/45/EC and its amendments.

**Classification** : R10  
 Xn; R20/21, R48/20  
 Xi; R41, R38  
 R52/53

**Physical/chemical hazards** : Flammable.

## SECTION 2: [ a5ards identification

- [ uman health ha5ards** : Harmful by inhalation and in contact with skin. Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation. Risk of serious damage to eyes. Irritating to skin.
- Environmental ha5ards** : Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

See Section 16 for the full text of the R phrases or H statements declared above.

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

### 2.2 8abel elements

#### [ a5ard pictograms



#### Signal - ord

: Danger.

#### [ a5ard statements

: Flammable liquid and vapour.  
Harmful if inhaled.  
Causes severe skin burns and eye damage.  
May cause an allergic skin reaction.  
May cause drowsiness or dizziness.  
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
Harmful to aquatic life with long lasting effects.

### Precautionary statements

#### 7 eneral

: Not applicable.

#### Prevention

: Wear protective gloves. Wear eye or face protection. Wear protective clothing. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Use only outdoors or in a well-ventilated area. Avoid release to the environment. Do not breathe vapour or spray.

#### Response

: IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or physician. Do NOT induce vomiting. IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower. Immediately call a POISON CENTER or physician. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER or physician. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention.

#### Storage

: Store in a well-ventilated place. Keep cool.

#### Disposal

: Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

#### [ a5ardous ingredients

: xylene  
butan-1-ol  
ethylbenzene  
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol  
Solvent naphtha (petroleum), light arom.  
1-methoxy-2-propanol  
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction  
2,2'-iminodi(ethylamine)

#### Supplemental label elements

: Not applicable.

### 2.3 Other ha5ards

#### Other ha5ards - hich do not result in classification

: None known.

# SECTION 3: Composition/information on ingredients

Substance/mixture : Mixture

Product/ingredient name	Identifiers	K	Classification		Type	Notes
			zH] 4, /EEC	Regulation (EC) No. 12H2/2JJ, 1C8PL		
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥32 - <50	R10	Flam. Liq. 3, H226	[1] [2]	C
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	CAS: 68410-23-1	≥25 - <50	Xn; R20/21 Xi; R38	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Skin Irrit. 2, H315	[1]	-
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EC: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index: 603-004-00-6	≥11 - <13	R10	Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 3, H226	[1]	-
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4	≥11 - <21	Xn; R22 Xi; R41, R37/38 R67	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225	[1] [2]	-
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	Index: 601-023-00-4 REACH #: 01-2119560597-27	≥5 - <10	F; R11	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (hearing organs) Asp. Tox. 1, H304 Skin Corr. 1B, H314	[1]	-
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Index: 603-069-00-0		C; R34	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
1-methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119455851-35	≥5 - <6	R10	Flam. Liq. 3, H226	[1] [2]	H-P
bis[(dimethylamino) methyl]phenol	EC: 265-199-0 CAS: 64742-95-6		Xn; R65 Xi; R37 R66, R67 N; R51/53	STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411		
2,2'-iminodi (ethylamine)	REACH #: 01-2119457435-35 EC: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≥5 - <10	R10	Flam. Liq. 3, H226	[1] [2]	-
	EC: 275-162-0	≥1 - <3	R67	STOT SE 3, H336		
	CAS: 71074-89-0		C; R34	Skin Corr. 1B, H314	[1]	-
	REACH #: 01-2119473793-27 EC: 203-865-4 CAS: 111-40-0	≥0.58 - <1	T+; R26	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	[1]	-
			Xn; R21/22 C; R34 Xi; R37 R43	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335		
			See Section 1z for the full text of the R6 phrases declared above.	See Section 1z for the full text of the [ statements declared above.		



## SECTION 3: Composition/information on ingredients

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier, are classified and contribute to the classification of the substance and hence require reporting in this section.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment, are PBTs or vPvBs or have been assigned a workplace exposure limit and hence require reporting in this section.

### Type

[1] Substance classified with a health or environmental hazard

[2] Substance with a workplace exposure limit

[3] Substance meets the criteria for PBT according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[4] Substance meets the criteria for vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[5] Substance of equivalent concern

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

## SECTION 4: first aid measures

### 4.1 Description of first aid measures

- |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>General</b>                    | : In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and seek medical advice.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Inhalation</b>                 | : Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Skin contact</b>               | : Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognised skin cleanser. Do NOT use solvents or thinners.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Eye contact</b>                | : Check for and remove any contact lenses. Immediately flush eyes with running water for at least 15 minutes, keeping eyelids open. Seek immediate medical attention.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ingestion</b>                  | : If swallowed, seek medical advice immediately and show the container or label. Keep person warm and at rest. Do NOT induce vomiting.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Protection of first aiders</b> | : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves. |

### 4.2 Most important symptoms and effects both acute and delayed

#### Potential acute health effects

- |                     |                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eye contact</b>  | : Causes serious eye damage.                                                                                |
| <b>Inhalation</b>   | : Harmful if inhaled. Can cause central nervous system (CNS) depression. May cause drowsiness or dizziness. |
| <b>Skin contact</b> | : Causes severe burns. May cause an allergic skin reaction.                                                 |
| <b>Ingestion</b>    | : Can cause central nervous system (CNS) depression.                                                        |

#### Overexposure signs/symptoms

- |                     |                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Eye contact</b>  | : Adverse symptoms may include the following:<br>pain<br>watering<br>redness                                                                  |
| <b>Inhalation</b>   | : Adverse symptoms may include the following:<br>nausea or vomiting<br>headache<br>drowsiness/fatigue<br>dizziness/vertigo<br>unconsciousness |
| <b>Skin contact</b> | : Adverse symptoms may include the following:<br>pain or irritation<br>redness<br>blistering may occur                                        |
| <b>Ingestion</b>    | : Adverse symptoms may include the following:<br>stomach pains                                                                                |

## SECTION 4: wirst aid measures

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

- Notes to physician** : In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
- Specific treatments** : No specific treatment.

## SECTION ] : wirefighting measures

### ] .1 Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Recommended: alcohol-resistant foam, CO<sub>2</sub>, powders, water spray.
- Mnsuitable extinguishing media** : Do not use water jet.

### ] .2 Special ha5ards arising from the substance or mixture

- [ a5ards from the substance or mixture** : Flammable liquid and vapour. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard. This material is harmful to aquatic life with long lasting effects. Fire water contaminated with this material must be contained and prevented from being discharged to any waterway, sewer or drain.
- [ a5ardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide  
nitrogen oxides

### ] .3 Advice for firefighters

- Special protective actions for fireffighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.
- Special protective eFuipment for fireffighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents.

## SECTION z: Accidental release measures

### z.1 Personal precautions9protective eFuipment and emergency procedures

- wor non&emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Do not breathe vapour or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- wor emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

### z.2 Environmental precautions

- : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air). Water polluting material. May be harmful to the environment if released in large quantities.

### z.3 %ethods and material for containment and cleaning up

## SECTION z: Accidental release measures

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilled product.
- z.4 Reference to other sections** : See Section 1 for emergency contact information.  
See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.  
See Section 13 for additional waste treatment information.

## SECTION H [ Handling and storage

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

### H1 Precautions for safe handling

Prevent the creation of flammable or explosive concentrations of vapours in air and avoid vapour concentrations higher than the occupational exposure limits.

In addition, the product should only be used in areas from which all naked lights and other sources of ignition have been excluded. Electrical equipment should be protected to the appropriate standard.

Mixture may charge electrostatically: always use earthing leads when transferring from one container to another.

Operators should wear antistatic footwear and clothing and floors should be of the conducting type.

Keep away from heat, sparks and flame. No sparking tools should be used.

Avoid contact with skin and eyes. Avoid the inhalation of dust, particulates, spray or mist arising from the application of this mixture. Avoid inhalation of dust from sanding.

Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed.

Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).

Never use pressure to empty. Container is not a pressure vessel.

Always keep in containers made from the same material as the original one.

Comply with the health and safety at work laws.

Do not allow to enter drains or watercourses.

### Information on fire and explosion protection

Vapours are heavier than air and may spread along floors. Vapours may form explosive mixtures with air.

When operators, whether spraying or not, have to work inside the spray booth, ventilation is unlikely to be sufficient to control particulates and solvent vapour in all cases. In such circumstances they should wear a compressed air-fed respirator during the spraying process and until such time as the particulates and solvent vapour concentration has fallen below the exposure limits.

### H2 Conditions for safe storage including any incompatibilities

Store in accordance with local regulations.

#### Notes on product storage

Keep away from: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.

#### Additional information on storage conditions

Observe label precautions. Store in a dry, cool and well-ventilated area. Keep away from heat and direct sunlight. Keep away from sources of ignition. No smoking. Prevent unauthorised access. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.

### H3 Specific end use(s)

**Recommendations** : Not available.

**Industrial sector specific solutions** : Not available.

## SECTION , : Exposure controls/personal protection

### , .1 Control parameters

#### Occupational exposure limits

Product/ingredient name	Exposure limit values
xylene	<b>EM OE8 (Europe912/2JJG). Absorbed through skin. Notes: list of indicative occupational exposure limit values</b> STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 100 ppm 15 minutes. TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 50 ppm 8 hours.
ethylbenzene	<b>EM OE8 (Europe912/2JJG). Absorbed through skin. Notes: list of indicative occupational exposure limit values</b> TWA: 100 ppm 8 hours. TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. STEL: 200 ppm 15 minutes. STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes.
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	<b>EM OE8 (Europe9z/2JJJ).</b> TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. Form: All forms TWA: 20 ppm 8 hours. Form: All forms
1-methoxy-2-propanol	<b>EM OE8 (Europe912/2JJG). Absorbed through skin. Notes: list of indicative occupational exposure limit values</b> STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 150 ppm 15 minutes. TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 100 ppm 8 hours.

**Recommended monitoring procedures** : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to monitoring standards, such as the following: European Standard EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy) European Standard EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) European Standard EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents) Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

#### Derived no effect levels

Product/ingredient name	Type	Exposure	j alue	Population	Effects
xylene	DNEL	Short term Inhalation	289 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	289 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Dermal	180 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	77 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	108 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	1.6 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
butan-1-ol	DNEL	Long term Inhalation	310 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Oral	3.125 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	55 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Local
ethylbenzene	DNEL	Short term Inhalation	293 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Dermal	180 mg/kg	Workers	Systemic

## SECTION , : Exposure controls/personal protection

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	DNEL	Long term Inhalation	77 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	15 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	1.6 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DMEL	Long term Dermal	0.2 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	DNEL	Long term Inhalation	0.31 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	25 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	150 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	11 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
1-methoxy-2-propanol	DNEL	Long term Inhalation	32 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	11 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	553.5 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Dermal	50.6 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
2,2'-iminodi(ethylamine)	DNEL	Long term Inhalation	369 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	18.1 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	43.9 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	3.3 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	92.1 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	2.6 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Dermal	11.4 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	15.4 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	1.1 mg/cm <sup>2</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Inhalation	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Short term Dermal	4.88 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	27.5 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	4.88 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	4.6 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic

### Predicted no effect concentrations

Product/ingredient name	Type	Compartment Detail	Value	Method Detail
xylene	PNEC	Fresh water	0.327 mg/l	-
	PNEC	Marine	0.327 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	6.58 mg/l	-
	PNEC	Fresh water sediment	12.46 mg/kg dwt	-
butan-1-ol	PNEC	Marine water sediment	12.46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	2.31 mg/kg dwt	-
	PNEC	Fresh water	0.082 mg/l	-
	PNEC	Marine	0.0082 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	2476 mg/l	-



## SECTION , : Exposure controls/personal protection

ethylbenzene	PNEC	Fresh water sediment	0.178 mg/kg dwt	-
	PNEC	Marine water sediment	0.0178 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	0.015 mg/kg dwt	-
	PNEC	Fresh water	0.1 mg/l	-
	PNEC	Marine	0.01 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	9.6 mg/l	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	PNEC	Fresh water sediment	13.7 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	2.68 mg/kg dwt	-
	PNEC	Secondary Poisoning	20 mg/kg	-
	PNEC	Fresh water	0.084 mg/l	-
1-methoxy-2-propanol	PNEC	Marine	0.0084 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	0.2 mg/l	-
	PNEC	Fresh water	10 mg/l	-
2,2'-iminodi(ethylamine)	PNEC	Marine	1 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	100 mg/l	-
	PNEC	Fresh water sediment	52.3 mg/kg dwt	-
	PNEC	Marine water sediment	5.2 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	5.49 mg/kg dwt	-
	PNEC	Fresh water	0.56 mg/l	-
	PNEC	Marine	0.056 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	6 mg/l	-
	PNEC	Fresh water sediment	1072 mg/kg dwt	-
	PNEC	Marine water sediment	107.2 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	214 mg/kg dwt	-

### , .2 Exposure controls

#### Appropriate engineering controls

: Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapour or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

#### Individual protection measures

##### [ ygiene measures

: Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

##### Eye/face protection

: Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles and/or face shield. If inhalation hazards exist, a full-face respirator may be required instead.

#### Skin protection

##### [ and protection

: There is no one glove material or combination of materials that will give unlimited resistance to any individual or combination of chemicals. The breakthrough time must be greater than the end use time of the product. The instructions and information provided by the glove manufacturer on use, storage, maintenance and replacement must be followed. Gloves should be replaced regularly and if there is any sign of damage to the glove material. Always ensure that gloves are free from defects and that they are stored and used correctly. The performance or effectiveness of the glove may be reduced by physical/chemical damage and poor maintenance. Barrier creams may help to protect the exposed areas of the skin but should not be applied once exposure has occurred.

## SECTION , : Exposure controls/personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.  
 Not recommended, gloves(breakthrough time) < 1 hour: PE, PVC  
 Recommended, gloves(breakthrough time) > 8 hours: nitrile rubber, 4H, Teflon, polyvinyl alcohol (PVA)  
 May be used, gloves(breakthrough time) 4 - 8 hours: Viton®, Barricade, CPF 3, Responder, neoprene, butyl rubber

For right choice of glove materials, with focus on chemical resistance and time of penetration, seek advice by the supplier of chemical resistant gloves.

The user must check that the final choice of type of glove selected for handling this product is the most appropriate and takes into account the particular conditions of use, as included in the user's risk assessment.

**Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves. Refer to European Standard EN 1149 for further information on material and design requirements and test methods.

**Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

**Respiratory protection** : If workers are exposed to concentrations above the exposure limit, they must use appropriate, certified respirators. Use respiratory mask with charcoal and dust filter when spraying this product.(as filter combination A2-P2). In confined spaces, use compressed-air or fresh-air respiratory equipment. When use of roller or brush, consider use of charcoalfilter.

Also use filter K by spraying.

**Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

## SECTION G Physical and chemical properties

### G1 Information on basic physical and chemical properties

#### Appearance

Physical state	: Liquid.
Colour	: Various colours.
Odour	: Characteristic.
Odour threshold	: Not available.
pH	: Not applicable.
Boiling point/freezing point	: Not applicable.
Initial boiling point and boiling range	: Not available.
Flash point	: Closed cup: 25°C
Evaporation rate	: Highest known value: 0.84 (ethylbenzene) Weighted average: 0.73 compared with butyl acetate
Flammability (solid/gas)	: Not applicable.
Burning time	: Not applicable.
Burning rate	: Not applicable.
Upper/lower flammability or explosive limits	: 0.8 - 13.74%
Vapour pressure	: Highest known value: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (at 20°C) (ethylbenzene). Weighted average: 0.63 kPa (4.73 mm Hg) (at 20°C)
Vapour density	: Highest known value: 3.7 (Air = 1) (xylene). Weighted average: 3.45 (Air = 1)
Relative density	: 0.9 g/cm³
Solubility(ies)	: Insoluble in the following materials: cold water and hot water.

**SECTION G Physical and chemical properties****Partition coefficient: n6ctanol/** : Not available.**- ater****Auto6gnition temperature** : Lowest known value: 270°C (518°F) (1-methoxy-2-propanol).**Decomposition temperature** : Not available.**j iscosity** : Kinematic (40°C): >0.225 cm<sup>2</sup>/s (>22.5 mm<sup>2</sup>/s)**Explosive properties** : Not available.**Oxidising properties** : Not available.**G2 Other information**

No additional information.

**SECTION 1J: Stability and reactivity****1J.1 Reactivity** : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.**1J.2 Chemical stability** : The product is stable.**1J.3 Possibility of hazardous reactions** : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.**1J.4 Conditions to avoid** : Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurise, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.**1J.] Incompatible materials** : Keep away from the following materials to prevent strong exothermic reactions: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.**1J.z [ a5ardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.**SECTION 11: Toxicological information****11.1 Information on toxicological effects**

There are no data available on the mixture itself. The mixture has been assessed following the conventional method of the Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC and classified for toxicological hazards accordingly. See Sections 2 and 15 for details.

Exposure to component solvent vapour concentrations in excess of the stated occupational exposure limit may result in adverse health effects such as mucous membrane and respiratory system irritation and adverse effects on the kidneys, liver and central nervous system. Solvents may cause some of the above effects by absorption through the skin. Symptoms and signs include headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and, in extreme cases, loss of consciousness. Repeated or prolonged contact with the mixture may cause removal of natural fat from the skin, resulting in non-allergic contact dermatitis and absorption through the skin. If splashed in the eyes, the liquid may cause irritation and reversible damage. Swallowing may cause nausea, diarrhoea, vomiting, gastro-intestinal irritation and chemical pneumonia.

Contains Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction, 2,2'-iminodi(ethylamine). May produce an allergic reaction.

Risk of serious damage to eyes.

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
xylene	LC50 Inhalation Gas.	Rat	6700 ppm	4 hours
	LD50 Oral	Rat	4300 mg/kg	-
ethylbenzene	LC50 Inhalation Gas.	Rabbit	4000 ppm	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	3500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	1673 mg/kg	-
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol				
1-methoxy-2-propanol	LD50 Dermal	Rabbit	13 g/kg	-
	LD50 Oral	Rat	6600 mg/kg	-
2,2'-iminodi(ethylamine)	LC50 Inhalation Vapour	Rat	0.5 mg/l	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	1090 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	1080 mg/kg	-

**Acute toxicity estimates**

**Penguard Tie Coat 100 Comp B****SECTION 11: Toxicological information**

Route	ATE value
Oral	4504,5 mg/kg
Dermal	3330,3 mg/kg
Inhalation (vapours)	19,26 mg/l

**Irritation/Corrosion**

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	Eyes - Severe irritant	Rabbit	-	24 hours 50 Micrograms	-
	Skin - Mild irritant	Rat	-	0.025 Mililiters	-
	Skin - Severe irritant	Rat	-	0.25 Mililiters	-
	Skin - Severe irritant	Rabbit	-	24 hours 2 milligrams	-
1-methoxy-2-propanol	Eyes - Mild irritant	Rabbit	-	24 hours 500 milligrams	-
	Skin - Mild irritant	Rabbit	-	500 milligrams	-
2,2'-iminodi(ethylamine)	Skin - Moderate irritant	Rabbit	-	500 milligrams	-

**Specific target organ toxicity (single exposure)**

Product/ingredient name	Category	Route of exposure	Target organs
butan-1-ol	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation and Narcotic effects
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation and Narcotic effects
1-methoxy-2-propanol	Category 3	Not applicable.	Narcotic effects
2,2'-iminodi(ethylamine)	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation

**Specific target organ toxicity (repeated exposure)**

Product/ingredient name	Category	Route of exposure	Target organs
ethylbenzene	Category 2	Not determined	hearing organs

**Aspiration ha5ard**

Product/ingredient name	Result
ethylbenzene	ASPIRATION HAZARD - Category 1
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	ASPIRATION HAZARD - Category 1

**SECTION 12: Ecological information****12.1 Toxicity**

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
ethylbenzene	Acute EC50 7.2 mg/l	Algae	48 hours
	Acute EC50 2.93 mg/l	Daphnia	48 hours
	Acute LC50 4.2 mg/l	Fish	96 hours
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Acute EC50 <10 mg/l	Daphnia	48 hours
	Acute IC50 <10 mg/l	Algae	72 hours
	Acute LC50 <10 mg/l	Fish	96 hours
2,2'-iminodi(ethylamine)	Acute EC50 345600 µg/l Fresh water	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	96 hours

**Conclusion/Summary** : This material is harmful to aquatic life with long lasting effects.

## SECTION 12: Ecological information

### 12.2 Persistence and degradability

**Conclusion/Summary** : Not available.

Product/ingredient name	Afuatic half-life	Photolysis	Biodegradability
xylene	-	-	Readily
ethylbenzene	-	-	Readily
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	-	Not readily

### 12.3 Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	logP <sub>ow</sub>	OC <sub>w</sub>	Potential
xylene	3,12	8.1 to 25.9	low
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	-	492	low
butan-1-ol	1	-	low
ethylbenzene	3,6	-	low
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	0,219	-	low
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	10 to 2500	high
1-methoxy-2-propanol	<1	-	low
2,2'-iminodi(ethylamine)	-5,58	2.8 to 6.3	low

### 12.4 Mobility in soil

**Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)** : Not available.

**Mobility** : Not available.

### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

**PBT** : Not applicable.

**vPvB** : Not applicable.

**12.6 Other adverse effects** : No known significant effects or critical hazards.

## SECTION 13: Disposal considerations

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

### 13.1 Waste treatment methods

Do not allow to enter drains or watercourses. Material and/or container must be disposed of as hazardous waste.

**European - waste catalogue (EV C)** : 08 01 11\* Waste paint and varnish containing organic solvents or other dangerous substances

## SECTION 14: Transport information

**Transport - within user's premises**: always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Transport in accordance with ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

### International transport regulations

**14.1 UN number** : 3469

**14.2 UN proper shipping name** : Paint, flammable, corrosive



## SECTION 14: Transport information

14.3 Transport hazard class(es) : 3 (8)



14.4 Packing group : III

14.5 Environmental hazards : No.

14.6 Special precautions for user : **Transport - in user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

### Additional information

ADR / RID : Tunnel restriction code: (D/E)  
Hazard identification number: 38  
Special provisions: 163

14.7 : **Emergency schedules (EmS)**  
F-E, S-C

14.8 Transport in bulk according to Annex II of REACH, and the IBC Code : Not available.

## SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EM Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Annex 15.1 List of substances subject to authorisation

Substances of very high concern

None of the components are listed.

Annex 15.2 Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles : Not applicable.

### Other EM regulations

Europe inventory : Not determined.

REACH Inventory : Not listed

Priority Substances : Not listed

Integrated pollution prevention and control list (IPPC) : Not listed

Integrated pollution prevention and control list (IPPC) : Not listed

Chemical Weapons Convention Schedule I Chemicals : Not listed

Chemical Weapons Convention Schedule II Chemicals : Not listed

Chemical Weapons Convention Schedule III Chemicals : Not listed

## SECTION 1j : Regulatory information

**1j.2 Chemical Safety Assessment** : This product contains substances for which Chemical Safety Assessments are still required.

## SECTION 1z: Other information

Indicates information that has changed from previously issued version.

**Abbreviations and acronyms** : ATE = Acute Toxicity Estimate  
CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008]  
DNEL = Derived No Effect Level  
EUH statement = CLP-specific Hazard statement  
PNEC = Predicted No Effect Concentration  
RRN = REACH Registration Number

### Procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) No. 12H2/2JJ. UC8P/7 [ SL

Classification	Justification
Flam. Liq. 3, H226	On basis of test data
Acute Tox. 4, H332	Calculation method
Skin Corr. 1B, H314	Calculation method
Eye Dam. 1, H318	Calculation method
Skin Sens. 1, H317	Calculation method
STOT SE 3, H336	Calculation method
STOT RE 2, H373	Calculation method
Aquatic Chronic 3, H412	Calculation method

**full text of abbreviated [ statements** : H225 Highly flammable liquid and vapour.  
H226 Flammable liquid and vapour.  
H302 Harmful if swallowed.  
H302 Harmful if swallowed.  
(oral)  
H304 May be fatal if swallowed and enters airways.  
H312 Harmful in contact with skin.  
H312 Harmful in contact with skin.  
(dermal)  
H314 Causes severe skin burns and eye damage.  
H315 Causes skin irritation.  
H317 May cause an allergic skin reaction.  
H318 Causes serious eye damage.  
H319 Causes serious eye irritation.  
H330 Fatal if inhaled.  
H332 Harmful if inhaled.  
(inhalation)  
H335 May cause respiratory irritation.  
H336 May cause drowsiness or dizziness.  
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
(hearing organs)  
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.  
H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

**full text of classifications UC8P/7 [ SL** : Acute Tox. 2, H330 ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 2  
Acute Tox. 4, H302 ACUTE TOXICITY (oral) - Category 4  
Acute Tox. 4, H312 ACUTE TOXICITY (dermal) - Category 4  
Acute Tox. 4, H332 ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 4  
Aquatic Chronic 2, H411 LONG-TERM AQUATIC HAZARD - Category 2  
Aquatic Chronic 3, H412 LONG-TERM AQUATIC HAZARD - Category 3  
Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATION HAZARD - Category 1  
Eye Dam. 1, H318 SERIOUS EYE DAMAGE/ EYE IRRITATION - Category 1  
Eye Irrit. 2, H319 SERIOUS EYE DAMAGE/ EYE IRRITATION - Category 2  
Flam. Liq. 2, H225 FLAMMABLE LIQUIDS - Category 2  
Flam. Liq. 3, H226 FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3  
Skin Corr. 1B, H314 SKIN CORROSION/IRRITATION - Category 1B  
Skin Irrit. 2, H315 SKIN CORROSION/IRRITATION - Category 2  
Skin Sens. 1, H317 SKIN SENSITIZATION - Category 1

## SECTION 1z: Other information

Skin Sens. 1B, H317	SKIN SENSITIZATION - Category 1B
STOT RE 2, H373	SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) - Category 2
STOT RE 2, H373 (hearing organs)	SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) (hearing organs) - Category 2
STOT SE 3, H335	SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Respiratory tract irritation) - Category 3
STOT SE 3, H336	SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Narcotic effects) - Category 3

### Full text of abbreviated R phrases

- : R11- Highly flammable.
- R10- Flammable.
- R26- Very toxic by inhalation.
- R20- Harmful by inhalation.
- R22- Harmful if swallowed.
- R20/21- Harmful by inhalation and in contact with skin.
- R21/22- Harmful in contact with skin and if swallowed.
- R48/20- Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation.
- R65- Harmful: may cause lung damage if swallowed.
- R34- Causes burns.
- R41- Risk of serious damage to eyes.
- R37- Irritating to respiratory system.
- R38- Irritating to skin.
- R36/38- Irritating to eyes and skin.
- R37/38- Irritating to respiratory system and skin.
- R43- May cause sensitisation by skin contact.
- R66- Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
- R67- Vapours may cause drowsiness and dizziness.
- R51/53- Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.
- R52/53- Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

### Full text of classifications HSD/DPDL

- : F - Highly flammable
- T+ - Very toxic
- C - Corrosive
- Xn - Harmful
- Xi - Irritant
- N - Dangerous for the environment

### Date of printing

: 01.04.2016

### Date of issue/ Date of revision

: 01.04.2016

### Date of previous issue

: No previous validation

### Version

: 1

### Notice to reader

The information in this document is given to the best of Xotun's knowledge based on laboratory testing and practical experience. Xotun's products are considered as semi-finished goods and as such products are often used under conditions beyond Xotun's control. Xotun cannot guarantee anything but the quality of the product itself. Minor product variations may be implemented in order to comply with local requirements. Xotun reserves the right to change the given data without further notice.

Users should always consult Xotun for specific guidance on the general suitability of this product for their needs and specific application practices.

If there is any inconsistency between different language issues of this document the English (United Kingdom) version shall prevail.





# Material Safety Data Sheet

## Povidone-Iodine Solution

Issue date April 4, 2014

### 1. Product and Company Identification

<b>Product Name</b>	<b>Povidone Iodine Solution</b>
<b>CAS #</b>	Mixture
<b>Product use</b>	Antiseptic
<b>Manufacturer</b>	Lernapharm (Loris) Inc 2323 Halpern, St-Laurent (Montreal) Québec, Canada H4S 1S3 Telephone: 514-331-4634

### 2. Hazards Identification

<b>Emergency overview</b>	CAUTION CAUSES EYE IRRITATION. May cause chronic toxic effects
<b>Potential short term health effects</b>	
<b>Routes of exposure</b>	Eye, Skin contact, Skin absorption, Inhalation, Ingestion.
<b>Eyes</b>	Causes irritation.
<b>Skin</b>	In case of skin irritation, discontinue use of the product. Topical application of povidone-iodine elevates serum concentrations of iodine.
<b>Inhalation</b>	Not a normal route of exposure. May cause respiratory tract irritation.
<b>Ingestion</b>	Not a normal route of exposure. May cause stomach distress, nausea or vomiting.
<b>Target organs</b>	Eyes. Skin.
<b>Chronic effects</b>	Prolonged or repeated exposure can cause drying, defatting and dermatitis.
<b>Signs and symptoms</b>	Symptoms may include redness, edema, drying, defatting and cracking of the skin. Symptoms of overexposure may be headache, dizziness, tiredness, nausea and vomiting.

### 3. Composition / Information on Ingredients

<b>Ingredient(s)</b>	<b>CAS #</b>	<b>Percent</b>
2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer, compound with iodine	25655-41-8	7 - 13

### 4. First Aid Measures

<b>First aid procedures</b>	
<b>Eye contact</b>	Flush with cool water. Remove contact lenses, if applicable, and continue flushing. Obtain medical attention if irritation persists.
<b>Skin contact</b>	In case of skin irritation, discontinue use of product.
<b>Inhalation</b>	Not a normal route of exposure. If symptoms develop, move victim to fresh air. If symptoms persist, obtain medical attention.
<b>Ingestion</b>	Not a normal route of exposure. Do not induce vomiting. Never give anything by mouth if victim is unconscious, or is convulsing. Obtain medical attention.

Lernapharm (Loris) Inc. 2323 Halpern, St-Laurent, Québec, Canada H4S 1S3 Telephone: 514-331-4634





# Material Safety Data Sheet

## Povidone-Iodine Solution

### Notes to physician General advice

Symptoms may be delayed.  
If you feel unwell, seek medical advice (show the label where possible).  
Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves. Show this safety data sheet to the doctor in attendance. Avoid contact with eyes and skin. Keep out of reach of children. Avoid contact with eyes.

## 5. Fire Fighting Measures

<b>Flammable properties</b>	Not flammable by WHMIS/OSHA criteria.
<b>Extinguishing media</b>	
<b>Suitable extinguishing media</b>	Treat for surrounding material.
<b>Unsuitable extinguishing media</b>	Not available
<b>Protection of firefighters</b>	
<b>Specific hazards arising from the chemical</b>	Not available
<b>Protective equipment for firefighters</b>	Firefighters should wear full protective clothing including self contained breathing apparatus.
<b>Hazardous combustion products</b>	May include and are not limited to: Oxides of carbon. Oxides of nitrogen. Iodine.
<b>Explosion data</b>	
<b>Sensitivity to mechanical impact</b>	Not available
<b>Sensitivity to static discharge</b>	Not available

## 6. Accidental Release Measures

<b>Personal precautions</b>	Keep unnecessary personnel away. Do not touch or walk through spilled material. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Keep people away from and upwind of spill/leak.
<b>Methods for containment</b>	Prevent entry into waterways, sewers, basements or confined areas.
<b>Methods for cleaning up</b>	Pick up and discard.

## 7. Handling and Storage

<b>Handling</b>	Use good industrial hygiene practices in handling this material.
<b>Storage</b>	Keep out of reach of children. Store in a closed container away from incompatible materials.

# Material Safety Data Sheet

## Povidone-Iodine Solution

### 8. Exposure Controls / Personal Protection

#### Exposure limits

#### Exposure Limits

#### Ingredient(s)

2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer, compound with iodine

#### ACGIH-TLV

Not established

#### OSHA-PEL

Not established

#### Engineering controls

General ventilation normally adequate. Use in a well-ventilated area

#### Personal protective equipment

##### Eye / face protection

Avoid eye contact with vapors, mists, or spray.

##### Hand protection

Not applicable.

##### Skin and body protection

Avoid prolonged or repetitive exposure.

##### Respiratory protection

Avoid breathing of vapours, mists or spray.

##### General hygiene considerations

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. When using do not eat or drink. Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

### 9. Physical & Chemical Properties

#### Appearance

Liquid in bottle or in a pouch containing a pad / swabstick saturated with liquid

#### Color

Yellow to Dark reddish brown

#### Odor

iodine

#### Odor threshold

Not available

#### Physical state

Liquid

#### pH

Not available

#### Melting point

Not available

#### Freezing point

Not available

#### Boiling point

97.22 °C (207 °F)

#### Flash point

Not available

#### Evaporation rate

Not available

**Flammability limits in air, lower, % by volume** Not available

**Flammability limits in air, upper, % by volume** Not available

#### Vapor pressure

Not available

#### Vapor density

Not available

#### Specific gravity

Not available

#### Octanol/water coefficient

Not available

#### Solubility (H<sub>2</sub>O)

Pad is not soluble/Stick is not soluble

#### Auto-ignition temperature

Not available

#### VOC (Weight %)

Not available

#### Viscosity

Not available

#### Percent volatile

Not available

# Material Safety Data Sheet

## Povidone-Iodine Solution

### 10. Chemical Stability & Reactivity Information

<b>Chemical stability</b>	Stable under recommended storage conditions.
<b>Conditions to avoid</b>	Do not mix with other chemicals.
<b>Incompatible materials</b>	Caustics. Oxidizers. Reducing agents.
<b>Hazardous decomposition products</b>	May include and are not limited to: Oxides of carbon. Oxides of nitrogen. Iodine.
<b>Possibility of hazardous reactions</b>	Hazardous polymerization does not occur.

### 11. Toxicological Information

#### Component analysis - LC50

<b>Ingredient(s)</b>	<b>LC50</b>
2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer, compound with iodine	Not available

#### Component analysis - Oral LD50

<b>Ingredient(s)</b>	<b>LD50</b>
2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer, compound with iodine	8100 mg/kg mouse; 8000.1 mg/kg rat

#### Effects of acute exposure

<b>Eye</b>	Causes irritation.
<b>Skin</b>	In case of skin irritation, discontinue use of the product. Topical application of povidone-iodine elevates serum concentrations of iodine.
<b>Inhalation</b>	Not a normal route of exposure. May cause respiratory tract irritation.
<b>Ingestion</b>	Not a normal route of exposure. May cause stomach distress, nausea or vomiting.

#### Sensitization

Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.

#### Chronic effects

Chronic ingestion of iodides may produce 'iodism' which is characterized by skin rash, nasal discharge, sneezing, fever, headaches, weakness, anemia and loss of weight.

#### Carcinogenicity

Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.

#### Mutagenicity

Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.

#### Reproductive effects

Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.

#### Teratogenicity

Non-hazardous by WHMIS/OSHA criteria.

### 12. Ecological Information

<b>Ecotoxicity</b>	Not available
<b>Environmental effects</b>	Not available
<b>Aquatic toxicity</b>	Not available
<b>Persistence / degradability</b>	Not available
<b>Bioaccumulation / accumulation</b>	Not available
<b>Partition coefficient</b>	Not available
<b>Mobility in environmental media</b>	Not available
<b>Chemical fate information</b>	Not available
<b>Other adverse effects</b>	Not available



# Material Safety Data Sheet

## Povidone-Iodine Solution

### 13. Disposal Considerations

Waste codes	Not available
Disposal instructions	Discard after single use. Review federal, state/provincial, and local government requirements prior to disposal. Discard with solid waste. Dispose in accordance with all applicable regulations.
Waste from residues / unused products	Not available
Contaminated packaging	Not available

### 14. Transport Information

U.S. Department of Transportation (DOT)	Not regulated as dangerous goods.
Transportation of Dangerous Goods (TDG - Canada)	Not regulated as dangerous goods.

### 15. Regulatory Information

Canadian federal regulations	This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.
US Federal regulations	This product is a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200 due to the presence of listed sensitizers. All components are on the U.S. EPA TSCA Inventory List.
Occupational Safety and Health Administration (OSHA)	
29 CFR 1910.1200 hazardous chemical	Yes
CERCLA (Superfund) reportable quantity	N/A
Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)	
Hazard categories	Immediate Hazard - Yes Delayed Hazard - Yes Fire Hazard - No Pressure Hazard - No Reactivity Hazard - No
Section 302 extremely hazardous substance	No
Section 311 hazardous chemical	Yes
Clean Air Act (CAA)	Not available
Clean Water Act (CWA)	Not available
Safe Drinking Water Act (SDWA)	Not available
Drug Enforcement Agency (DEA)	Not available
Food and Drug Administration (FDA)	Not available
WHMIS classification	Exempt - Registered product - (NHP see above)
State regulations	This product does not contain a chemical known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.



# Material Safety Data Sheet

## Povidone-Iodine Solution

### 16. Other Information

**Disclaimer**

Information contained herein was obtained from sources considered technically accurate and reliable. While every effort has been made to ensure full disclosure of product hazards, in some cases data is not available and is so stated. Since conditions of actual product use are beyond control of the supplier, it is assumed that users of this material have been fully trained according to the requirements of all applicable legislation and regulatory instruments. No warranty, expressed or implied, is made and supplier will not be liable for any losses, injuries or consequential damages which may result from the use of or reliance on any information contained in this document.

**Recommended use**

For external use only.



**SAFETY DATA SHEET**  
**Clear Protective Lacquer**

According to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II, as amended. Commission Regulation (EU) No 2015/830 of 28 May 2015.

**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking****1.1. Product identifier**

**Product name** Clear Protective Lacquer

**Product number** CPL-a, ECPL200H, ZE

**1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

**Identified uses** Appliance protection.

**Uses advised against** No specific uses advised against are identified.

**1.3. Details of the supplier of the safety data sheet****Supplier**

ELECTROLUBE. A division of HK WENTWORTH LTD  
ASHBY PARK, COALFIELD WAY,  
ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR  
UNITED KINGDOM  
+44 (0)1530 419600  
+44 (0)1530 416640  
info@hkw.co.uk

**1.4. Emergency telephone number**

**Emergency telephone** +44 1865 407333

**SECTION 2: Hazards identification****2.1. Classification of the substance or mixture****Classification (EC 1272/2008)**

**Physical hazards** Aerosol 1 - H222, H229

**Health hazards** Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H336

**Environmental hazards** Not Classified

**2.2. Label elements****Pictogram**

**Signal word** Danger

**Hazard statements**  
H222 Extremely flammable aerosol.  
H229 Pressurised container: may burst if heated  
H317 May cause an allergic skin reaction.  
H319 Causes serious eye irritation.  
H336 May cause drowsiness or dizziness.

## Clear Protective Lacquer

### Precautionary statements

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.  
 P211 Do not spray on an open flame or other ignition source.  
 P251 Do not pierce or burn, even after use.  
 P280 Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.  
 P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water.  
 P304+P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.  
 P410+P412 Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/122°F.  
 P501 Dispose of contents/ container in accordance with national regulations.

### Contains

Propan-2-ol, n-Butyl acetate, Resin acids and Rosin acids, fumarated, esters with glycerol

### Supplementary precautionary statements

P261 Avoid breathing spray.  
 P264 Wash contaminated skin thoroughly after handling.  
 P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.  
 P272 Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.  
 P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
 P312 Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.  
 P333+P313 If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention.  
 P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.  
 P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.  
 P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

### 2.3. Other hazards

This product does not contain any substances classified as PBT or vPvB.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

### 3.2. Mixtures

<b>Dimethylether</b> <span style="float: right;"><b>30-60%</b></span>		
CAS number: 115-10-6	EC number: 204-065-8	REACH registration number: 01-2119472128-37-XXXX
<b>Classification</b> Flam. Gas 1 - H220		
<b>Propan-2-ol</b> <span style="float: right;"><b>10-30%</b></span>		
CAS number: 67-63-0	EC number: 200-661-7	REACH registration number: 01-2119457558-25-XXXX
<b>Classification</b> Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		
<b>n-Butyl acetate</b> <span style="float: right;"><b>10-30%</b></span>		
CAS number: 123-86-4	EC number: 204-658-1	REACH registration number: 01-2119485493-29-XXXX
<b>Classification</b> Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336		

## Clear Protective Lacquer

<b>Resin acids and Rosin acids, fumarated, esters with glycerol</b>			<b>10-30%</b>
CAS number: 97489-11-7	EC number: 307-051-0	REACH registration number: 01-2119965167-29-XXXX	
<b>Classification</b> Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Chronic 4 - H413			

<b>4-Methylpentan-2-one</b>			<b>&lt;1%</b>
CAS number: 108-10-1	EC number: 203-550-1	REACH registration number: 01-2119473980-30-XXXX	
<b>Classification</b> Flam. Liq. 2 - H225 Acute Tox. 4 - H332 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H335			

The full text for all hazard statements is displayed in Section 16.

### SECTION 4: First aid measures

#### 4.1. Description of first aid measures

<b>General information</b>	Get medical attention immediately. Show this Safety Data Sheet to the medical personnel.
<b>Inhalation</b>	Remove affected person from source of contamination. Move affected person to fresh air and keep warm and at rest in a position comfortable for breathing. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as collar, tie or belt. When breathing is difficult, properly trained personnel may assist affected person by administering oxygen. Place unconscious person on their side in the recovery position and ensure breathing can take place.
<b>Ingestion</b>	Rinse mouth thoroughly with water. Remove any dentures. Give a few small glasses of water or milk to drink. Stop if the affected person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless under the direction of medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Never give anything by mouth to an unconscious person. Move affected person to fresh air and keep warm and at rest in a position comfortable for breathing. Place unconscious person on their side in the recovery position and ensure breathing can take place. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as collar, tie or belt.
<b>Skin contact</b>	It is important to remove the substance from the skin immediately. In the event of any sensitisation symptoms developing, ensure further exposure is avoided. Remove contamination with soap and water or recognised skin cleansing agent. Get medical attention if symptoms are severe or persist after washing.
<b>Eye contact</b>	Rinse immediately with plenty of water. Remove any contact lenses and open eyelids wide apart. Continue to rinse for at least 10 minutes.
<b>Protection of first aiders</b>	First aid personnel should wear appropriate protective equipment during any rescue. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it from the affected person, or wear gloves. It may be dangerous for first aid personnel to carry out mouth-to-mouth resuscitation.

#### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

## Clear Protective Lacquer

<b>General information</b>	See Section 11 for additional information on health hazards. The severity of the symptoms described will vary dependent on the concentration and the length of exposure.
<b>Inhalation</b>	A single exposure may cause the following adverse effects: Headache. Nausea, vomiting. Central nervous system depression. Drowsiness, dizziness, disorientation, vertigo. Narcotic effect.
<b>Ingestion</b>	May cause sensitisation or allergic reactions in sensitive individuals. Due to the physical nature of this product, it is unlikely that ingestion will occur.
<b>Skin contact</b>	May cause skin sensitisation or allergic reactions in sensitive individuals. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
<b>Eye contact</b>	Irritating to eyes.

### **4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

<b>Notes for the doctor</b>	Treat symptomatically. May cause sensitisation or allergic reactions in sensitive individuals.
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

## **SECTION 5: Firefighting measures**

### **5.1. Extinguishing media**

<b>Suitable extinguishing media</b>	The product is flammable. Extinguish with alcohol-resistant foam, carbon dioxide, dry powder or water fog. Use fire-extinguishing media suitable for the surrounding fire.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Unsuitable extinguishing media</b>	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

### **5.2. Special hazards arising from the substance or mixture**

<b>Specific hazards</b>	Containers can burst violently or explode when heated, due to excessive pressure build-up. Bursting aerosol containers may be propelled from a fire at high speed. If aerosol cans are ruptured, care should be taken due to the rapid escape of the pressurised contents and propellant. Vapours may form explosive mixtures with air.
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Hazardous combustion products</b>	Thermal decomposition or combustion products may include the following substances: Harmful gases or vapours.
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **5.3. Advice for firefighters**

<b>Protective actions during firefighting</b>	Avoid breathing fire gases or vapours. Evacuate area. Keep upwind to avoid inhalation of gases, vapours, fumes and smoke. Ventilate closed spaces before entering them. Cool containers exposed to heat with water spray and remove them from the fire area if it can be done without risk. Cool containers exposed to flames with water until well after the fire is out. If a leak or spill has not ignited, use water spray to disperse vapours and protect men stopping the leak. Control run-off water by containing and keeping it out of sewers and watercourses. If risk of water pollution occurs, notify appropriate authorities.
-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Special protective equipment for firefighters</b>	Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and appropriate protective clothing. Firefighter's clothing conforming to European standard EN469 (including helmets, protective boots and gloves) will provide a basic level of protection for chemical incidents.
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **SECTION 6: Accidental release measures**

### **6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

## Clear Protective Lacquer

### Personal precautions

No action shall be taken without appropriate training or involving any personal risk. Keep unnecessary and unprotected personnel away from the spillage. Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. Follow precautions for safe handling described in this safety data sheet. Wash thoroughly after dealing with a spillage. Ensure procedures and training for emergency decontamination and disposal are in place. Do not touch or walk into spilled material. Evacuate area. Risk of explosion. Provide adequate ventilation. No smoking, sparks, flames or other sources of ignition near spillage. Promptly remove any clothing that becomes contaminated. Avoid contact with skin and eyes.

### 6.2. Environmental precautions

#### Environmental precautions

Large Spillages: Inform the relevant authorities if environmental pollution occurs (sewers, waterways, soil or air).

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

#### Methods for cleaning up

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. Clear up spills immediately and dispose of waste safely. Eliminate all ignition sources if safe to do so. No smoking, sparks, flames or other sources of ignition near spillage. Approach the spillage from upwind. Under normal conditions of handling and storage, spillages from aerosol containers are unlikely. If aerosol cans are ruptured, care should be taken due to the rapid escape of the pressurised contents and propellant. Small Spillages: Wipe up with an absorbent cloth and dispose of waste safely. Large Spillages: If the product is soluble in water, dilute the spillage with water and mop it up. Alternatively, or if it is not water-soluble, absorb the spillage with an inert, dry material and place it in a suitable waste disposal container. Flush contaminated area with plenty of water. Wash thoroughly after dealing with a spillage. Dispose of waste to licensed waste disposal site in accordance with the requirements of the local Waste Disposal Authority.

### 6.4. Reference to other sections

#### Reference to other sections

For personal protection, see Section 8. See Section 11 for additional information on health hazards. See Section 12 for additional information on ecological hazards. For waste disposal, see Section 13.

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

#### Usage precautions

Read and follow manufacturer's recommendations. Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet. Keep away from food, drink and animal feeding stuffs. Avoid exposing aerosol containers to high temperatures or direct sunlight. The product is flammable. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Do not handle broken packages without protective equipment. Do not reuse empty containers. Do not spray on an open flame or other ignition source. Do not pierce or burn, even after use. Spray will evaporate and cool rapidly and may cause frostbite or cold burns if in contact with skin. Avoid contact with eyes. Avoid inhalation of vapours and spray/mists.

#### Advice on general occupational hygiene

Wash promptly if skin becomes contaminated. Take off contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reuse. Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet. Change work clothing daily before leaving workplace.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities



## Clear Protective Lacquer

### Storage precautions

Store away from incompatible materials (see Section 10). Store in accordance with local regulations. Keep away from oxidising materials, heat and flames. Keep only in the original container. Keep container tightly closed, in a cool, well ventilated place. Keep containers upright. Protect containers from damage. Protect from sunlight. Do not store near heat sources or expose to high temperatures. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/122°F. Bund storage facilities to prevent soil and water pollution in the event of spillage. The storage area floor should be leak-tight, jointless and not absorbent.

### Storage class

Chemical storage.

### 7.3. Specific end use(s)

#### Specific end use(s)

The identified uses for this product are detailed in Section 1.2.

## SECTION 8: Exposure Controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

#### Occupational exposure limits

##### Dimethylether

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 400 ppm 766 mg/m<sup>3</sup>

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 500 ppm 958 mg/m<sup>3</sup>

##### Propan-2-ol

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 400 ppm 999 mg/m<sup>3</sup>

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 500 ppm 1250 mg/m<sup>3</sup>

##### n-Butyl acetate

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 150 ppm 724 mg/m<sup>3</sup>

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 200 ppm 966 mg/m<sup>3</sup>

##### 4-Methylpentan-2-one

Long-term exposure limit (8-hour TWA): WEL 50 ppm 208 mg/m<sup>3</sup>

Short-term exposure limit (15-minute): WEL 100 ppm 416 mg/m<sup>3</sup>

Sk

WEL = Workplace Exposure Limit

Sk = Can be absorbed through the skin.

### 8.2. Exposure controls

#### Protective equipment



#### Appropriate engineering controls

Provide adequate ventilation. Personal, workplace environment or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls as the primary means to minimise worker exposure. Personal protective equipment should only be used if worker exposure cannot be controlled adequately by the engineering control measures. Ensure control measures are regularly inspected and maintained. Ensure operatives are trained to minimise exposure.

#### Eye/face protection

Eyewear complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates eye contact is possible. Personal protective equipment for eye and face protection should comply with European Standard EN166. Wear tight-fitting, chemical splash goggles or face shield. If inhalation hazards exist, a full-face respirator may be required instead.

## Clear Protective Lacquer

<b>Hand protection</b>	Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates skin contact is possible. The most suitable glove should be chosen in consultation with the glove supplier/manufacturer, who can provide information about the breakthrough time of the glove material. To protect hands from chemicals, gloves should comply with European Standard EN374. Considering the data specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are retaining their protective properties and change them as soon as any deterioration is detected. Frequent changes are recommended.
<b>Other skin and body protection</b>	Appropriate footwear and additional protective clothing complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates skin contamination is possible.
<b>Hygiene measures</b>	Provide eyewash station and safety shower. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reuse. Clean equipment and the work area every day. Good personal hygiene procedures should be implemented. Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet. When using do not eat, drink or smoke. Preventive industrial medical examinations should be carried out. Warn cleaning personnel of any hazardous properties of the product.
<b>Respiratory protection</b>	Respiratory protection complying with an approved standard should be worn if a risk assessment indicates inhalation of contaminants is possible. Ensure all respiratory protective equipment is suitable for its intended use and is 'CE'-marked. Check that the respirator fits tightly and the filter is changed regularly. Gas and combination filter cartridges should comply with European Standard EN14387. Full face mask respirators with replaceable filter cartridges should comply with European Standard EN136. Half mask and quarter mask respirators with replaceable filter cartridges should comply with European Standard EN140.
<b>Environmental exposure controls</b>	Keep container tightly sealed when not in use.

### SECTION 9: Physical and Chemical Properties

#### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

<b>Appearance</b>	Aerosol.
<b>Colour</b>	Colourless.
<b>Odour</b>	Characteristic.
<b>Odour threshold</b>	Not available.
<b>pH</b>	Not available.
<b>Melting point</b>	Not available.
<b>Initial boiling point and range</b>	Not available.
<b>Flash point</b>	12°C CC (Closed cup).
<b>Evaporation rate</b>	Not available.
<b>Evaporation factor</b>	Not available.
<b>Flammability (solid, gas)</b>	Not available.
<b>Upper/lower flammability or explosive limits</b>	Not available.
<b>Other flammability</b>	Not available.
<b>Vapour pressure</b>	Not available.
<b>Vapour density</b>	Not available.
<b>Relative density</b>	Not available.

## Clear Protective Lacquer

<b>Bulk density</b>	0.79 kg/l
<b>Solubility(ies)</b>	Not available.
<b>Partition coefficient</b>	Not available.
<b>Auto-ignition temperature</b>	Not available.
<b>Decomposition Temperature</b>	Not available.
<b>Viscosity</b>	25 mPa s @ 20°C
<b>Explosive properties</b>	Not considered to be explosive.
<b>Oxidising properties</b>	Does not meet the criteria for classification as oxidising.

### 9.2. Other information

#### SECTION 10: Stability and reactivity

##### 10.1. Reactivity

<b>Reactivity</b>	See the other subsections of this section for further details.
-------------------	----------------------------------------------------------------

##### 10.2. Chemical stability

<b>Stability</b>	Stable at normal ambient temperatures and when used as recommended. Stable under the prescribed storage conditions.
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

##### 10.3. Possibility of hazardous reactions

<b>Possibility of hazardous reactions</b>	The following materials may react strongly with the product: Oxidising agents.
-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

##### 10.4. Conditions to avoid

<b>Conditions to avoid</b>	Avoid exposing aerosol containers to high temperatures or direct sunlight. Pressurised container: may burst if heated
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

##### 10.5. Incompatible materials

<b>Materials to avoid</b>	No specific material or group of materials is likely to react with the product to produce a hazardous situation.
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

##### 10.6. Hazardous decomposition products

<b>Hazardous decomposition products</b>	Does not decompose when used and stored as recommended. Thermal decomposition or combustion products may include the following substances: Harmful gases or vapours.
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### SECTION 11: Toxicological information

##### 11.1. Information on toxicological effects

###### Acute toxicity - oral

<b>Notes (oral LD<sub>50</sub>)</b>	Based on available data the classification criteria are not met.
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------

###### Acute toxicity - dermal

<b>Notes (dermal LD<sub>50</sub>)</b>	Based on available data the classification criteria are not met.
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------

###### Acute toxicity - inhalation

<b>Notes (inhalation LC<sub>50</sub>)</b>	Based on available data the classification criteria are not met.
-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

###### Skin corrosion/irritation

<b>Animal data</b>	Based on available data the classification criteria are not met.
--------------------	------------------------------------------------------------------

###### Serious eye damage/irritation

<b>Serious eye damage/irritation</b>	Causes serious eye irritation.
--------------------------------------	--------------------------------

## Clear Protective Lacquer

### Respiratory sensitisation

**Respiratory sensitisation** Based on available data the classification criteria are not met.

### Skin sensitisation

**Skin sensitisation** May cause skin sensitisation or allergic reactions in sensitive individuals.

### Germ cell mutagenicity

**Genotoxicity - in vitro** Based on available data the classification criteria are not met.

### Carcinogenicity

**Carcinogenicity** Based on available data the classification criteria are not met.

**IARC carcinogenicity** Contains a substance which may be potentially carcinogenic. IARC Group 2B Possibly carcinogenic to humans.

### Reproductive toxicity

**Reproductive toxicity - fertility** Based on available data the classification criteria are not met.

**Reproductive toxicity - development** Based on available data the classification criteria are not met.

### Specific target organ toxicity - single exposure

**STOT - single exposure** STOT SE 3 - H336 May cause drowsiness or dizziness.

**Target organs** Central nervous system

### Specific target organ toxicity - repeated exposure

**STOT - repeated exposure** Not classified as a specific target organ toxicant after repeated exposure.

### Aspiration hazard

**Aspiration hazard** Based on available data the classification criteria are not met.

**General information** The severity of the symptoms described will vary dependent on the concentration and the length of exposure.

**Inhalation** A single exposure may cause the following adverse effects: Headache. Nausea, vomiting. Central nervous system depression. Drowsiness, dizziness, disorientation, vertigo. Narcotic effect.

**Ingestion** May cause sensitisation or allergic reactions in sensitive individuals. Due to the physical nature of this product, it is unlikely that ingestion will occur.

**Skin contact** May cause skin sensitisation or allergic reactions in sensitive individuals. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

**Eye contact** Irritating to eyes.

**Route of entry** Ingestion Inhalation Skin and/or eye contact

**Target organs** Central nervous system

**Medical considerations** Skin disorders and allergies.

### Dimethylether

#### Acute toxicity - oral

**Notes (oral LD<sub>50</sub>)** Not applicable.

#### Acute toxicity - dermal

**Notes (dermal LD<sub>50</sub>)** Not applicable.

## Clear Protective Lacquer

### Skin corrosion/irritation

**Skin corrosion/irritation** Not irritating.

### Serious eye damage/irritation

**Serious eye damage/irritation** No testing is needed.

### Skin sensitisation

**Skin sensitisation** Not sensitising.

### Propan-2-ol

### Acute toxicity - dermal

**Notes (dermal LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> 5840 mg/kg, Oral, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

### Skin corrosion/irritation

**Animal data** Primary dermal irritation index: 0 REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

### Serious eye damage/irritation

**Serious eye damage/irritation** Dose: 0.1 mL, 1 second, Rabbit Causes serious eye irritation.

### Skin sensitisation

**Skin sensitisation** Buehler test - Guinea pig: Not sensitising. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

### Germ cell mutagenicity

**Genotoxicity - in vitro** Gene mutation: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

**Genotoxicity - in vivo** Chromosome aberration: Negative. REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

### Carcinogenicity

**Carcinogenicity** NOAEL 5000 ppm, Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

**IARC carcinogenicity** IARC Group 3 Not classifiable as to its carcinogenicity to humans.

### Specific target organ toxicity - single exposure

**STOT - single exposure** STOT SE 3 - H336 May cause drowsiness or dizziness.

**Target organs** Central nervous system

### Specific target organ toxicity - repeated exposure

**STOT - repeated exposure** NOAEC 5000 ppm, Inhalation, Rat REACH dossier information. Based on available data the classification criteria are not met.

### n-Butyl acetate

### Acute toxicity - oral

**Acute toxicity oral (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 10,760.0



## Clear Protective Lacquer

Species	Rat
ATE oral (mg/kg)	10,760.0

### Acute toxicity - inhalation

Acute toxicity inhalation (LC <sub>50</sub> vapours mg/l)	23.4
-----------------------------------------------------------	------

Species	Rat
ATE inhalation (vapours mg/l)	23.4

### 4-Methylpentan-2-one

### Acute toxicity - inhalation

ATE inhalation (gases ppm)	4,500.0
----------------------------	---------

ATE inhalation (vapours mg/l)	11.0
-------------------------------	------

ATE inhalation (dusts/mists mg/l)	1.5
-----------------------------------	-----

### Carcinogenicity

IARC carcinogenicity	IARC Group 2B Possibly carcinogenic to humans.
----------------------	------------------------------------------------

## SECTION 12: Ecological Information

Ecotoxicity	Not regarded as dangerous for the environment. However, large or frequent spills may have hazardous effects on the environment.
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 12.1. Toxicity

Toxicity	Based on available data the classification criteria are not met.
----------	------------------------------------------------------------------

### Dimethylether

Acute toxicity - fish	LC <sub>50</sub> , 96 hours: > 4000 mg/l, Poecilia reticulata (Guppy)
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------

Acute toxicity - aquatic invertebrates	LC <sub>50</sub> , 48 hours: 755,549 mg/l, Daphnia magna
----------------------------------------	----------------------------------------------------------

### Propan-2-ol

Toxicity	Aquatic toxicity is unlikely to occur. Based on available data the classification criteria are not met.
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Acute toxicity - fish	LC <sub>50</sub> , 96 hours: 10000 mg/l, Pimephales promelas (Fat-head Minnow)
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------

Acute toxicity - aquatic invertebrates	LC <sub>50</sub> , 24 hours: >10000 mg/l, Daphnia magna
----------------------------------------	---------------------------------------------------------

Acute toxicity - aquatic plants	EC <sub>50</sub> , 7 days: 1800 mg/l, Scenedesmus quadricauda
---------------------------------	---------------------------------------------------------------

### 12.2. Persistence and degradability

Persistence and degradability	The degradability of the product is not known.
-------------------------------	------------------------------------------------

## Clear Protective Lacquer

### Dimethylether

**Persistence and degradability** Not expected to be readily biodegradable.

### Propan-2-ol

**Persistence and degradability** The substance is readily biodegradable.

**Biodegradation** Water - Degradation 53%: 5 days

**Biological oxygen demand** 1.19-1.72 g O<sub>2</sub>/g substance

**Chemical oxygen demand** 2.23 g O<sub>2</sub>/g substance

### 12.3. Bioaccumulative potential

**Bioaccumulative potential** No data available on bioaccumulation.

**Partition coefficient** Not available.

### Propan-2-ol

**Bioaccumulative potential** Bioaccumulation is unlikely.

### 12.4. Mobility in soil

**Mobility** The product contains volatile organic compounds (VOCs) which will evaporate easily from all surfaces.

### Propan-2-ol

**Mobility** The product is soluble in water.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

#### Dimethylether

**Results of PBT and vPvB assessment** This product does not contain any substances classified as PBT or vPvB.

#### Propan-2-ol

**Results of PBT and vPvB assessment** This substance is not classified as PBT or vPvB according to current EU criteria.

### 12.6. Other adverse effects

**Other adverse effects** None known.

## **SECTION 13: Disposal considerations**

### 13.1. Waste treatment methods

## Clear Protective Lacquer

### General information

The generation of waste should be minimised or avoided wherever possible. Reuse or recycle products wherever possible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Disposal of this product, process solutions, residues and by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any local authority requirements. When handling waste, the safety precautions applying to handling of the product should be considered. Care should be taken when handling emptied containers that have not been thoroughly cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues and hence be potentially hazardous.

### Disposal methods

Do not empty into drains. Empty containers must not be punctured or incinerated because of the risk of an explosion. Dispose of surplus products and those that cannot be recycled via a licensed waste disposal contractor. Waste, residues, empty containers, discarded work clothes and contaminated cleaning materials should be collected in designated containers, labelled with their contents.

## SECTION 14: Transport Information

### General

For limited quantity packaging/limited load information, consult the relevant modal documentation using the data shown in this section.

#### 14.1. UN number

UN No. (ADR/RID)	1950
UN No. (IMDG)	1950
UN No. (ICAO)	1950
UN No. (ADN)	1950

#### 14.2. UN proper shipping name

Proper shipping name (ADR/RID)	AEROSOLS
Proper shipping name (IMDG)	AEROSOLS
Proper shipping name (ICAO)	AEROSOLS
Proper shipping name (ADN)	AEROSOLS

#### 14.3. Transport hazard class(es)

ADR/RID class	2.1
ADR/RID classification code	5F
ADR/RID label	2.1
IMDG class	2.1
ICAO class/division	2.1
ADN class	2.1

### Transport labels



#### 14.4. Packing group

ADR/RID packing group	None
IMDG packing group	None

## Clear Protective Lacquer

ADN packing group           None

ICAO packing group       None

### 14.5. Environmental hazards

Environmentally hazardous substance/marine pollutant  
No.

### 14.6. Special precautions for user

Always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

EmS                           F-D, S-U

ADR transport category    2

Tunnel restriction code    (D)

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Transport in bulk according to   Not applicable.  
Annex II of MARPOL 73/78  
and the IBC Code

## SECTION 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations	Health and Safety at Work etc. Act 1974 (as amended).
	The Carriage of Dangerous Goods and Use of Transportable Pressure Equipment Regulations 2009 (SI 2009 No. 1348) (as amended) ["CDG 2009"].
	EH40/2005 Workplace exposure limits.
	The Aerosol Dispensers Regulations 2009 (SI 2009 No. 2824).
EU legislation	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (as amended).
	Commission Regulation (EU) No 2015/830 of 28 May 2015.
	Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures (as amended).
	Council Directive of 20 May 1975 on the approximation of the laws of the Member States relating to aerosol dispensers (75/324/EEC) (as amended).

### 15.2. Chemical safety assessment

No chemical safety assessment has been carried out.

### Inventories

#### EU - EINECS/ELINCS

None of the ingredients are listed or exempt.

## SECTION 16: Other information

## Clear Protective Lacquer

### Abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways.  
 RID: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.  
 IATA: International Air Transport Association.  
 ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.  
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods.  
 CAS: Chemical Abstracts Service.  
 ATE: Acute Toxicity Estimate.  
 LC<sub>50</sub>: Lethal Concentration to 50 % of a test population.  
 LD<sub>50</sub>: Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose).  
 EC<sub>50</sub>: 50% of maximal Effective Concentration.  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance.  
 vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.

### Classification abbreviations and acronyms

Aerosol = Aerosol  
 Eye Irrit. = Eye irritation  
 Skin Sens. = Skin sensitisation  
 STOT SE = Specific target organ toxicity-single exposure

### Classification procedures according to Regulation (EC) 1272/2008

STOT SE 3 - H336: Eye Irrit. 2 - H319: Skin Sens. 1 - H317: : Calculation method. Aerosol 1 - H222, H229: : Expert judgement.

### Training advice

Read and follow manufacturer's recommendations. Only trained personnel should use this material.

### Issued by

Bethan Massey

### Revision date

05/06/2017

### Revision

0

### SDS number

1482

### Hazard statements in full

H220 Extremely flammable gas.  
 H222 Extremely flammable aerosol.  
 H225 Highly flammable liquid and vapour.  
 H226 Flammable liquid and vapour.  
 H229 Pressurised container: may burst if heated  
 H317 May cause an allergic skin reaction.  
 H319 Causes serious eye irritation.  
 H332 Harmful if inhaled.  
 H335 May cause respiratory irritation.  
 H336 May cause drowsiness or dizziness.  
 H413 May cause long lasting harmful effects to aquatic life.

This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process. Such information is, to the best of the company's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date indicated. However, no warranty, guarantee or representation is made to its accuracy, reliability or completeness. It is the user's responsibility to satisfy himself as to the suitability of such information for his own particular use.





## SAFETY DATA SHEET

RX-9022

Page: 1

Revision date: 30/07/2012

Revision No: 9.2

### Section 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1. Product identifier

Product name: RX-9022

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Use of substance / mixture: Leak Detection Dye

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company name: Roemex Limited  
Badentoy Crescent  
Badentoy Park  
Portlethen  
Aberdeen  
AB12 4YD  
United Kingdom

Tel: 01224 783444

Fax: 01224 783663

Email: [msds@roemex.com](mailto:msds@roemex.com)

#### 1.4. Emergency telephone number

Emergency tel: +44(0)1224 783444 - 24 hour

### Section 2: Hazards identification

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

Classification under CHIP: This product has no classification under CHIP.

Classification under CLP: This product has no classification under CLP.

#### 2.2. Label elements

Label elements under CHIP:

Hazard symbols: No significant hazard.

#### 2.3. Other hazards

PBT: This substance is not identified as a PBT substance.

### Section 3: Composition/information on ingredients

#### 3.2. Mixtures

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-9022

Page: 2

## Hazardous ingredients:

### ETHYLENE GLYCOL

EINECS	CAS	CHIP Classification	CLP Classification	Percent
203-473-3	107-21-1	Xn: R22	Acute Tox. 4: H302	10-25%

### ACETIC ACID

200-580-7	64-19-7	-: R10; C: R35	Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1A: H314	1-10%
-----------	---------	----------------	-----------------------------------------	-------

## Section 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

**Skin contact:** Wash immediately with plenty of soap and water.

**Eye contact:** Bathe the eye with running water for 15 minutes.

**Ingestion:** Wash out mouth with water.

**Inhalation:** Consult a doctor.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

**Skin contact:** There may be mild irritation at the site of contact.

**Eye contact:** There may be irritation and redness.

**Ingestion:** There may be irritation of the throat.

**Inhalation:** No symptoms.

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

**Immediate / special treatment:** Not applicable.

## Section 5: Fire-fighting measures

### 5.1. Extinguishing media

**Extinguishing media:** Suitable extinguishing media for the surrounding fire should be used. Use water spray to cool containers.

### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

**Exposure hazards:** In combustion emits toxic fumes.

### 5.3. Advice for fire-fighters

**Advice for fire-fighters:** Wear self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

## Section 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

**Personal precautions:** Refer to section 8 of SDS for personal protection details. Turn leaking containers leak-side up to prevent the escape of liquid.

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-9022

Page: 3

## 6.2. Environmental precautions

**Environmental precautions:** Do not discharge into drains or rivers. Contain the spillage using bunding.

## 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

**Clean-up procedures:** Absorb into dry earth or sand. Transfer to a closable, labelled salvage container for disposal by an appropriate method.

## 6.4. Reference to other sections

**Reference to other sections:** Refer to section 8 of SDS.

## Section 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

**Handling requirements:** Ensure there is sufficient ventilation of the area.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

**Storage conditions:** Store in cool, well ventilated area. Keep container tightly closed.

### 7.3. Specific end use(s)

**Specific end use(s):** No data available.

## Section 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

**Hazardous ingredients:**

**ETHYLENE GLYCOL**

**Workplace exposure limits:**

**Respirable dust**

State	8 hour TWA	15 min. STEL	8 hour TWA	15 min. STEL
UK	52 mg/m3 (vapour)	104 mg/m3 (vapour)	-	-

### 8.2. Exposure controls

**Engineering measures:** Ensure all engineering measures mentioned in section 7 of SDS are in place.

**Respiratory protection:** \* Respiratory protection should be used if the occupational exposure limit is likely to be exceeded. Recommended Filter type:A. If required, take advice from approved PPE supplier.

**Hand protection:** Gloves (acid resistant).

**Eye protection:** Safety glasses. Ensure eye bath is to hand.

**Skin protection:** Protective clothing.

## Section 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

**State:** Liquid

**Colour:** Dark purple

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-9022

Page: 4

**Odour:** Pungent

**Oxidising:** Non-oxidising (by EC criteria)

**Solubility in water:** Miscible

**Viscosity:** <10cP

**Viscosity test method:** Dynamic viscosity

**Melting point/range°C:** -17

**Flash point°C:** \* >93°C

**Relative density:** 1.02-1.06

**pH:** 3-4

## 9.2. Other information

**Other information:** Not applicable.

## Section 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

**Reactivity:** Not applicable.

### 10.2. Chemical stability

**Chemical stability:** Stable under normal conditions.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

**Hazardous reactions:** Hazardous reactions will not occur under normal transport or storage conditions.

### 10.4. Conditions to avoid

**Conditions to avoid:** Heat.

### 10.5. Incompatible materials

**Materials to avoid:** Strong oxidising agents. Strong acids. Strong bases.

### 10.6. Hazardous decomposition products

**Haz. decomp. products:** In combustion emits toxic fumes of carbon dioxide / carbon monoxide.

## Section 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

**Toxicity values:** Not applicable.

### Symptoms / routes of exposure

**Skin contact:** There may be mild irritation at the site of contact.

**Eye contact:** There may be irritation and redness.

**Ingestion:** There may be irritation of the throat.

**Inhalation:** No symptoms.

## Section 12: Ecological information

### 12.1. Toxicity

**Ecotoxicity values:** Not applicable.

[cont...]

# SAFETY DATA SHEET

RX-9022

Page: 5

## 12.2. Persistence and degradability

**Persistence and degradability:** Biodegradable.

## 12.3. Bioaccumulative potential

**Bioaccumulative potential:** No bioaccumulation potential.

## 12.4. Mobility in soil

**Mobility:** Readily absorbed into soil.

## 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

**PBT identification:** This substance is not identified as a PBT substance.

## 12.6. Other adverse effects

**Other adverse effects:** Negligible ecotoxicity.

## Section 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

**Disposal operations:** Transfer to a suitable container and arrange for collection by specialised disposal company.

**Disposal of packaging:** Arrange for collection by specialised disposal company.

**NB:** The user's attention is drawn to the possible existence of regional or national regulations regarding disposal.

## Section 14: Transport information

**Transport class:** This product does not require a classification for transport.

## Section 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

**Specific regulations:** Not applicable.

### 15.2. Chemical Safety Assessment

**Chemical safety assessment:** A chemical safety assessment has not been carried out for the substance or the mixture by the supplier.

## Section 16: Other information

### Other information

**Other information:** This safety data sheet is prepared in accordance with Commission Regulation (EU) No 453/2010.

\* indicates text in the SDS which has changed since the last revision.

**Phrases used in s.2 and 3:** H226: Flammable liquid and vapour.

H302: Harmful if swallowed.

H314: Causes severe skin burns and eye damage.

R10: Flammable.

[cont...]



## SAFETY DATA SHEET

RX-9022

Page: 6

R22: Harmful if swallowed.

R35: Causes severe burns.

**Legal disclaimer:** The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. This company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.



# SAF-ACID

## Drew Marine

Chemwatch: 24-0212

Version No: 7.1.1.1

Safety Data Sheet

Issue Date: 22/04/2016

Print Date: 02/05/2016

Initial Date: Not Available

S.GHS.CAN.EN

## SECTION 1 IDENTIFICATION

### Product Identifier

Product name	SAF-ACID
Proper shipping name	SULFAMIC ACID; or SULPHAMIC ACID
Other means of identification	Not Available

### Recommended use of the chemical and restrictions on use

Relevant identified uses	Use according to manufacturer's directions.
--------------------------	---------------------------------------------

### Name, address, and telephone number of the chemical manufacturer, importer, or other responsible party

Registered company name	Drew Marine
Address	100 South Jefferson Road NJ Whippany 07981 United States
Telephone	973 526-5700.
Fax	Not Available
Website	Not Available
Email	Not Available

### Emergency phone number

Association / Organisation	Not Available
Emergency telephone numbers	The numbers below are for EMERGENCY USE ONLY. Use the corporate number above for all other calls.
Other emergency telephone numbers	CHEMWATCH: From within the US and CANADA: 1 877-715-9305 OR call + 613 9573 3112. From outside the US and Canada: + 800 2436 2255 ( +800 CHEMCALL) or +613 9573 3112

## CHEMWATCH EMERGENCY RESPONSE

Primary Number	Alternative Number 1	Alternative Number 2
(1) 877 715 9305	+612 9186 1132	Not Available

Once connected and if the message is not in your preferred language then please dial 01

Une fois connecté et si le message n'est pas dans votre langue préférée alors s'il vous plaît cadran 07

## SECTION 2 HAZARD(S) IDENTIFICATION

### Classification of the substance or mixture

Classification	Metal Corrosion Category 1, Skin Corrosion/Irritation Category 1B, Serious Eye Damage Category 1, Acute Aquatic Hazard Category 3, Chronic Aquatic Hazard Category 3
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Label elements

GHS label elements	
SIGNAL WORD	DANGER

### Hazard statement(s)

H290	May be corrosive to metals.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H318	Causes serious eye damage.
H412	Harmful to aquatic life with long lasting effects.

### Hazard(s) not otherwise specified

Continued...

## SAF-ACID

Not Applicable

## Precautionary statement(s) Prevention

P260	Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P280	Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P234	Keep only in original packaging.
P273	Avoid release to the environment.

## Precautionary statement(s) Response

P301+P330+P331	IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P303+P361+P353	IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
P305+P351+P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310	Immediately call a POISON CENTER/doctor/physician/first aider.
P363	Wash contaminated clothing before reuse.
P390	Absorb spillage to prevent material damage.
P304+P340	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

## Precautionary statement(s) Storage

P405	Store locked up.
------	------------------

## Precautionary statement(s) Disposal

P501	Dispose of contents/container in accordance with local regulations.
------	---------------------------------------------------------------------

## SECTION 3 COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

## Substances

See section below for composition of Mixtures

## Mixtures

CAS No	%[weight]	Name
5329-14-6	90-100	<u>sulfamic acid</u>
1303-96-4	1-5	<u>sodium borate, decahydrate</u>
		Note: Manufacturer has supplied full ingredient
		information to allow CHEMWATCH assessment.

The specific chemical identity and/or exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

## SECTION 4 FIRST-AID MEASURES

## Description of first aid measures

Eye Contact	<p>If this product comes in contact with the eyes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Immediately hold eyelids apart and flush the eye continuously with running water.</li> <li>Ensure complete irrigation of the eye by keeping eyelids apart and away from eye and moving the eyelids by occasionally lifting the upper and lower lids.</li> <li>Continue flushing until advised to stop by the Poisons Information Centre or a doctor, or for at least 15 minutes.</li> <li>Transport to hospital or doctor without delay.</li> <li>Removal of contact lenses after an eye injury should only be undertaken by skilled personnel.</li> </ul>
Skin Contact	<p>If skin or hair contact occurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Immediately flush body and clothes with large amounts of water, using safety shower if available.</li> <li>Quickly remove all contaminated clothing, including footwear.</li> <li>Wash skin and hair with running water. Continue flushing with water until advised to stop by the Poisons Information Centre.</li> <li>Transport to hospital, or doctor.</li> </ul>
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> <li>If fumes or combustion products are inhaled remove from contaminated area.</li> <li>Lay patient down. Keep warm and rested.</li> <li>Prostheses such as false teeth, which may block airway, should be removed, where possible, prior to initiating first aid procedures.</li> <li>Apply artificial respiration if not breathing, preferably with a demand valve resuscitator, bag-valve mask device, or pocket mask as trained. Perform CPR if necessary.</li> <li>Transport to hospital, or doctor.</li> </ul>
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> <li>For advice, contact a Poisons Information Centre or a doctor at once.</li> <li>Urgent hospital treatment is likely to be needed.</li> <li><b>If swallowed do NOT induce vomiting.</b></li> <li>If vomiting occurs, lean patient forward or place on left side (head-down position, if possible) to maintain open airway and prevent aspiration.</li> <li>Observe the patient carefully.</li> <li>Never give liquid to a person showing signs of being sleepy or with reduced awareness; i.e. becoming unconscious.</li> <li>Give water to rinse out mouth, then provide liquid slowly and as much as casualty can comfortably drink.</li> <li>Transport to hospital or doctor without delay.</li> </ul>

## Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

For acute or short term repeated exposures to strong acids:

Continued...

## SAF-ACID

- ▶ Airway problems may arise from laryngeal edema and inhalation exposure. Treat with 100% oxygen initially.
- ▶ Respiratory distress may require cricothyroidotomy if endotracheal intubation is contraindicated by excessive swelling
- ▶ Intravenous lines should be established immediately in all cases where there is evidence of circulatory compromise.
- ▶ Strong acids produce a coagulation necrosis characterised by formation of a coagulum (eschar) as a result of the desiccating action of the acid on proteins in specific tissues.

## INGESTION:

- ▶ Immediate dilution (milk or water) within 30 minutes post ingestion is recommended.
- ▶ **DO NOT attempt to neutralise the acid since exothermic reaction may extend the corrosive injury.**
- ▶ Be careful to avoid further vomit since re-exposure of the mucosa to the acid is harmful. Limit fluids to one or two glasses in an adult.
- ▶ Charcoal has no place in acid management.
- ▶ Some authors suggest the use of lavage within 1 hour of ingestion.

## SKIN:

- ▶ Skin lesions require copious saline irrigation. Treat chemical burns as thermal burns with non-adherent gauze and wrapping.
- ▶ Deep second-degree burns may benefit from topical silver sulfadiazine.

## EYE:

- ▶ Eye injuries require retraction of the eyelids to ensure thorough irrigation of the conjunctival cul-de-sacs. Irrigation should last at least 20-30 minutes. **DO NOT use neutralising agents or any other additives.** Several litres of saline are required.
- ▶ Cycloplegic drops, (1% cyclopentolate for short-term use or 5% homatropine for longer term use) antibiotic drops, vasoconstrictive agents or artificial tears may be indicated dependent on the severity of the injury.
- ▶ Steroid eye drops should only be administered with the approval of a consulting ophthalmologist).

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## SECTION 5 FIRE-FIGHTING MEASURES

## Extinguishing media

- ▶ Foam.
- ▶ Dry chemical powder.
- ▶ BCF (where regulations permit).
- ▶ Carbon dioxide.
- ▶ Water spray or fog - Large fires only.

## Special hazards arising from the substrate or mixture

<b>Fire Incompatibility</b>	▶ Avoid contamination with oxidising agents i.e. nitrates, oxidising acids, chlorine bleaches, pool chlorine etc. as ignition may result
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Special protective equipment and precautions for fire-fighters

<b>Fire Fighting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alert Fire Brigade and tell them location and nature of hazard.</li> <li>▶ Wear full body protective clothing with breathing apparatus.</li> <li>▶ Prevent, by any means available, spillage from entering drains or water course.</li> <li>▶ Use fire fighting procedures suitable for surrounding area.</li> <li>▶ <b>Do not approach containers suspected to be hot.</b></li> <li>▶ Cool fire exposed containers with water spray from a protected location.</li> <li>▶ If safe to do so, remove containers from path of fire.</li> <li>▶ Equipment should be thoroughly decontaminated after use.</li> </ul>
<b>Fire/Explosion Hazard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Combustible.</li> <li>▶ Slight fire hazard when exposed to heat or flame.</li> <li>▶ Acids may react with metals to produce hydrogen, a highly flammable and explosive gas.</li> <li>▶ Heating may cause expansion or decomposition leading to violent rupture of containers.</li> <li>▶ May emit acid smoke and corrosive fumes.</li> </ul> <p>Combustion products include:amp;43cw, carbon dioxide (CO2) hydrogen chloride phosgene nitrogen oxides (NOx) sulfur oxides (SOx) other pyrolysis products typical of burning organic material</p>

## SECTION 6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

## Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

<b>Minor Spills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drains for storage or use areas should have retention basins for pH adjustments and dilution of spills before discharge or disposal of material.</li> <li>▶ Check regularly for spills and leaks.</li> <li>▶ Remove all ignition sources.</li> <li>▶ Clean up all spills immediately.</li> <li>▶ Avoid contact with skin and eyes.</li> <li>▶ Control personal contact with the substance, by using protective equipment.</li> <li>▶ Use dry clean up procedures and avoid generating dust.</li> <li>▶ Place in a suitable, labelled container for waste disposal.</li> </ul>
<b>Major Spills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Clear area of personnel and move upwind.</li> <li>▶ Alert Fire Brigade and tell them location and nature of hazard.</li> <li>▶ Wear full body protective clothing with breathing apparatus.</li> <li>▶ Prevent, by any means available, spillage from entering drains or water course.</li> <li>▶ Consider evacuation (or protect in place).</li> <li>▶ Stop leak if safe to do so.</li> <li>▶ Contain spill with sand, earth or vermiculite.</li> <li>▶ Collect recoverable product into labelled containers for recycling.</li> <li>▶ Neutralise/decontaminate residue (see Section 13 for specific agent).</li> <li>▶ Collect solid residues and seal in labelled drums for disposal.</li> <li>▶ Wash area and prevent runoff into drains.</li> <li>▶ After clean up operations, decontaminate and launder all protective clothing and equipment before storing and re-using.</li> <li>▶ If contamination of drains or waterways occurs, advise emergency services.</li> </ul>

Personal Protective Equipment advice is contained in Section 8 of the SDS.

## SECTION 7 HANDLING AND STORAGE

## SAF-ACID

## Precautions for safe handling

Safe handling	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avoid all personal contact, including inhalation.</li> <li>▶ Wear protective clothing when risk of exposure occurs.</li> <li>▶ Use in a well-ventilated area.</li> <li>▶ Avoid contact with moisture.</li> <li>▶ Avoid contact with incompatible materials.</li> <li>▶ <b>When handling, DO NOT eat, drink or smoke.</b></li> <li>▶ Keep containers securely sealed when not in use.</li> <li>▶ Avoid physical damage to containers.</li> <li>▶ Always wash hands with soap and water after handling.</li> <li>▶ Work clothes should be laundered separately. Launder contaminated clothing before re-use.</li> <li>▶ Use good occupational work practice.</li> <li>▶ Observe manufacturer's storage and handling recommendations contained within this SDS.</li> <li>▶ Atmosphere should be regularly checked against established exposure standards to ensure safe working conditions are maintained.</li> <li>▶ Organic powders when finely divided over a range of concentrations regardless of particulate size or shape and suspended in air or some other oxidizing medium may form explosive dust-air mixtures and result in a fire or dust explosion (including secondary explosions)</li> <li>▶ Minimise airborne dust and eliminate all ignition sources. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, and flame.</li> <li>▶ Establish good housekeeping practices.</li> <li>▶ Remove dust accumulations on a regular basis by vacuuming or gentle sweeping to avoid creating dust clouds.</li> <li>▶ Use continuous suction at points of dust generation to capture and minimise the accumulation of dusts. Particular attention should be given to overhead and hidden horizontal surfaces to minimise the probability of a "secondary" explosion. According to NFPA Standard 654, dust layers 1/32 in.(0.8 mm) thick can be sufficient to warrant immediate cleaning of the area.</li> <li>▶ Do not use air hoses for cleaning.</li> <li>▶ Minimise dry sweeping to avoid generation of dust clouds. Vacuum dust-accumulating surfaces and remove to a chemical disposal area. Vacuums with explosion-proof motors should be used.</li> <li>▶ Control sources of static electricity. Dusts or their packages may accumulate static charges, and static discharge can be a source of ignition.</li> <li>▶ Solids handling systems must be designed in accordance with applicable standards (e.g. NFPA including 654 and 77) and other national guidance.</li> <li>▶ Do not empty directly into flammable solvents or in the presence of flammable vapors.</li> <li>▶ The operator, the packaging container and all equipment must be grounded with electrical bonding and grounding systems. Plastic bags and plastics cannot be grounded, and antistatic bags do not completely protect against development of static charges.</li> </ul> <p>Empty containers may contain residual dust which has the potential to accumulate following settling. Such dusts may explode in the presence of an appropriate ignition source.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Do NOT cut, drill, grind or weld such containers.</b></li> <li>▶ In addition ensure such activity is not performed near full, partially empty or empty containers without appropriate workplace safety authorisation or permit.</li> </ul>
Other information	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Store in original containers.</li> <li>▶ Keep containers securely sealed.</li> <li>▶ Store in a cool, dry, well-ventilated area.</li> <li>▶ Store away from incompatible materials and foodstuff containers.</li> <li>▶ Protect containers against physical damage and check regularly for leaks.</li> <li>▶ Observe manufacturer's storage and handling recommendations contained within this SDS.</li> </ul>

## Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Suitable container	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>DO NOT use aluminium or galvanised containers</b></li> <li>▶ Check regularly for spills and leaks</li> <li>▶ Glass container is suitable for laboratory quantities</li> <li>▶ Lined metal can, lined metal pail/ can.</li> <li>▶ Plastic pail.</li> <li>▶ Polyliner drum.</li> <li>▶ Packing as recommended by manufacturer.</li> <li>▶ Check all containers are clearly labelled and free from leaks.</li> </ul> <p>For low viscosity materials</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drums and jerricans must be of the non-removable head type.</li> <li>▶ Where a can is to be used as an inner package, the can must have a screwed enclosure.</li> </ul> <p>For materials with a viscosity of at least 2680 cSt. (23 deg. C) and solids (between 15 C deg. and 40 deg C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Removable head packaging;</li> <li>▶ Cans with friction closures and</li> <li>▶ low pressure tubes and cartridges</li> </ul> <p>may be used.</p> <p>-</p> <p>Where combination packages are used, and the inner packages are of glass, porcelain or stoneware, there must be sufficient inert cushioning material in contact with inner and outer packages unless the outer packaging is a close fitting moulded plastic box and the substances are not incompatible with the plastic.</p>
Storage incompatibility	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inorganic acids are generally soluble in water with the release of hydrogen ions. The resulting solutions have pH's of less than 7.0.</li> <li>▶ Inorganic acids neutralise chemical bases (for example: amines and inorganic hydroxides) to form salts - neutralisation can generate dangerously large amounts of heat in small spaces.</li> <li>▶ The dissolution of inorganic acids in water or the dilution of their concentrated solutions with additional water may generate significant heat.</li> <li>▶ The addition of water to inorganic acids often generates sufficient heat in the small region of mixing to cause some of the water to boil explosively. The resulting "bumping" can spatter the acid.</li> <li>▶ Inorganic acids react with active metals, including such structural metals as aluminum and iron, to release hydrogen, a flammable gas.</li> <li>▶ Inorganic acids can initiate the polymerisation of certain classes of organic compounds.</li> <li>▶ Inorganic acids react with cyanide compounds to release gaseous hydrogen cyanide.</li> <li>▶ Inorganic acids generate flammable and/or toxic gases in contact with dithiocarbamates, isocyanates, mercaptans, nitrides, nitriles, sulfides, and strong reducing agents. Additional gas-generating reactions occur with sulfites, nitrites, thiosulfates (to give H<sub>2</sub>S and SO<sub>3</sub>), dithionites (SO<sub>2</sub>), and even carbonates.</li> <li>▶ Acids often catalyse (increase the rate of) chemical reactions.</li> <li>▶ Reacts with mild steel, galvanised steel / zinc producing hydrogen gas which may form an explosive mixture with air.</li> <li>▶ Segregate from alkalis, oxidising agents and chemicals readily decomposed by acids, i.e. cyanides, sulfides, carbonates.</li> </ul>

## SECTION 8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

## Control parameters

OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS (OEL)

INGREDIENT DATA

Continued...



## SAF-ACID

Source	Ingredient	Material name	TWA	STEL	Peak	Notes
Canada - Saskatchewan Occupational Health and Safety Regulations - Contamination Limits	sodium borate, decahydrate	Borate compounds, inorganic (inhalable fraction++)	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	Not Available
Canada - (English)	sodium borate, decahydrate	Borate compounds, inorganic (inhalable fraction)	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	Not Available
Canada - Nova Scotia Occupational Exposure Limits	sodium borate, decahydrate	Sodium tetraborate - Decahydrate	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	TLV Basis: upper respiratory tract irritation
Canada - Nova Scotia Occupational Exposure Limits	sodium borate, decahydrate	Sodium tetraborate - Anhydrous	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	TLV Basis: upper respiratory tract irritation
Canada - Prince Edward Island Occupational Exposure Limits	sodium borate, decahydrate	Borate compounds, inorganic	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	TLV® Basis: URT irr
Canada - Quebec Permissible Exposure Values for Airborne Contaminants (English)	sodium borate, decahydrate	Sodium tetraborate, decahydrate or borax	5 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	Not Available	Not Available
Canada - Quebec Permissible Exposure Values for Airborne Contaminants (English)	sodium borate, decahydrate	Sodium tetraborate, anhydre	1 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	Not Available	Not Available
Canada - Manitoba Occupational Exposure Limits	sodium borate, decahydrate	Not Available	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	Not Available
Canada - Alberta Occupational Exposure Limits	sodium borate, decahydrate	Borates, tetra, sodium salts, Anhydrous / Borates, tetra, sodium salts, Decahydrate / Borates, tetra, sodium salts, Pentahydrate	1 mg/m <sup>3</sup>	3 ppm	Not Available	Not Available
Canada - British Columbia Occupational Exposure Limits	sodium borate, decahydrate	Borate compounds, Inorganic, Inhalable	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	Not Available	Not Available

## EMERGENCY LIMITS

Ingredient	Material name	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
sulfamic acid	Sulfamic acid	9.5 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	630 mg/m <sup>3</sup>
sodium borate, decahydrate	Sodium borate decahydrate	6 mg/m <sup>3</sup>	22 mg/m <sup>3</sup>	780 mg/m <sup>3</sup>
sodium borate, decahydrate	Sodium borate; (Disodium tetraborate; Borates, tetrasodium salts)	6 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	240 mg/m <sup>3</sup>

Ingredient	Original IDLH	Revised IDLH
sulfamic acid	Not Available	Not Available
sodium borate, decahydrate	Not Available	Not Available


## Exposure controls

Appropriate engineering controls	<p>Engineering controls are used to remove a hazard or place a barrier between the worker and the hazard. Well-designed engineering controls can be highly effective in protecting workers and will typically be independent of worker interactions to provide this high level of protection.</p> <p>The basic types of engineering controls are:</p> <p>Process controls which involve changing the way a job activity or process is done to reduce the risk.</p> <p>Enclosure and/or isolation of emission source which keeps a selected hazard "physically" away from the worker and ventilation that strategically "adds" and "removes" air in the work environment. Ventilation can remove or dilute an air contaminant if designed properly. The design of a ventilation system must match the particular process and chemical or contaminant in use.</p> <p>Employers may need to use multiple types of controls to prevent employee overexposure.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Local exhaust ventilation is required where solids are handled as powders or crystals; even when particulates are relatively large, a certain proportion will be powdered by mutual friction.</li> <li>Exhaust ventilation should be designed to prevent accumulation and recirculation of particulates in the workplace.</li> <li>If in spite of local exhaust an adverse concentration of the substance in air could occur, respiratory protection should be considered. Such protection might consist of: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a): particle dust respirators, if necessary, combined with an absorption cartridge;</li> <li>(b): filter respirators with absorption cartridge or canister of the right type;</li> <li>(c): fresh-air hoods or masks</li> </ul> </li> <li>Build-up of electrostatic charge on the dust particle, may be prevented by bonding and grounding.</li> <li>Powder handling equipment such as dust collectors, dryers and mills may require additional protection measures such as explosion venting.</li> </ul> <p>Air contaminants generated in the workplace possess varying "escape" velocities which, in turn, determine the "capture velocities" of fresh circulating air required to efficiently remove the contaminant.</p>	
	Type of Contaminant:	Air Speed:
	direct spray, spray painting in shallow booths, drum filling, conveyer loading, crusher dusts, gas discharge (active generation into zone of rapid air motion)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
	grinding, abrasive blasting, tumbling, high speed wheel generated dusts (released at high initial velocity into zone of very high rapid air motion).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	Within each range the appropriate value depends on:	

Lower end of the range	Upper end of the range
1: Room air currents minimal or favourable to capture	1: Disturbing room air currents
2: Contaminants of low toxicity or of nuisance value only	2: Contaminants of high toxicity
3: Intermittent, low production.	3: High production, heavy use

Continued...

## SAF-ACID

	4: Large hood or large air mass in motion	4: Small hood-local control only
	Simple theory shows that air velocity falls rapidly with distance away from the opening of a simple extraction pipe. Velocity generally decreases with the square of distance from the extraction point (in simple cases). Therefore the air speed at the extraction point should be adjusted, accordingly, after reference to distance from the contaminating source. The air velocity at the extraction fan, for example, should be a minimum of 4-10 m/s (800-2000 f/min) for extraction of crusher dusts generated 2 metres distant from the extraction point. Other mechanical considerations, producing performance deficits within the extraction apparatus, make it essential that theoretical air velocities are multiplied by factors of 10 or more when extraction systems are installed or used.	
Personal protection		
Eye and face protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chemical goggles.</li> <li>Full face shield may be required for supplementary but never for primary protection of eyes.</li> <li>Contact lenses may pose a special hazard; soft contact lenses may absorb and concentrate irritants. A written policy document, describing the wearing of lenses or restrictions on use, should be created for each workplace or task. This should include a review of lens absorption and adsorption for the class of chemicals in use and an account of injury experience. Medical and first-aid personnel should be trained in their removal and suitable equipment should be readily available. In the event of chemical exposure, begin eye irrigation immediately and remove contact lens as soon as practicable. Lens should be removed at the first signs of eye redness or irritation - lens should be removed in a clean environment only after workers have washed hands thoroughly. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 or national equivalent]</li> </ul>	
Skin protection	See Hand protection below	
Hands/feet protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wear chemical protective gloves, e.g. PVC.</li> <li>Wear safety footwear or safety gumboots, e.g. Rubber</li> </ul> <p>The selection of suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality which vary from manufacturer to manufacturer. Where the chemical is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.</p> <p>The exact break through time for substances has to be obtained from the manufacturer of the protective gloves and has to be observed when making a final choice.</p> <p>Suitability and durability of glove type is dependent on usage. Important factors in the selection of gloves include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>frequency and duration of contact,</li> <li>chemical resistance of glove material,</li> <li>glove thickness and</li> <li>dexterity</li> </ul> <p>Select gloves tested to a relevant standard (e.g. Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 or national equivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>When prolonged or frequently repeated contact may occur, a glove with a protection class of 5 or higher (breakthrough time greater than 240 minutes according to EN 374, AS/NZS 2161.10.1 or national equivalent) is recommended.</li> <li>When only brief contact is expected, a glove with a protection class of 3 or higher (breakthrough time greater than 60 minutes according to EN 374, AS/NZS 2161.10.1 or national equivalent) is recommended.</li> <li>Some glove polymer types are less affected by movement and this should be taken into account when considering gloves for long-term use.</li> <li>Contaminated gloves should be replaced.</li> </ul> <p>Gloves must only be worn on clean hands. After using gloves, hands should be washed and dried thoroughly. Application of a non-perfumed moisturiser is recommended.</p>	
Body protection	See Other protection below	
Other protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>Overalls.</li> <li>PVC Apron.</li> <li>PVC protective suit may be required if exposure severe.</li> <li>Eyewash unit.</li> <li>Ensure there is ready access to a safety shower.</li> </ul>	
Thermal hazards	Not Available	

## Respiratory protection

Type AK-P Filter of sufficient capacity. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 or national equivalent)

## SECTION 9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

## Information on basic physical and chemical properties

Appearance	Green colour powder.		
Physical state	Divided Solid	Relative density (Water = 1)	0.98-1.26
Odour	Not Available	Partition coefficient n-octanol / water	Not Available
Odour threshold	Not Available	Auto-ignition temperature (°C)	Not Available
pH (as supplied)	1.5	Decomposition temperature	Not Available
Melting point / freezing point (°C)	Not Available	Viscosity (cSt)	Not Available
Initial boiling point and boiling range (°C)	Not Available	Molecular weight (g/mol)	Not Applicable
Flash point (°C)	Not Available	Taste	Not Available
Evaporation rate	Not Available	Explosive properties	Not Available
Flammability	Not Available	Oxidising properties	Not Available
Upper Explosive Limit (%)	Not Available	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Not Applicable
Lower Explosive Limit (%)	Not Available	Volatile Component (%vol)	Not Available

Continued...

## SAF-ACID

Vapour pressure (kPa)	6.9	Gas group	Not Available
Solubility in water (g/L)	Not Available	pH as a solution (1%)	Not Available
Vapour density (Air = 1)	Not Available	VOC g/L	Not Available

## SECTION 10 STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	See section 7
Chemical stability	► Contact with alkaline material liberates heat
Possibility of hazardous reactions	See section 7
Conditions to avoid	See section 7
Incompatible materials	See section 7
Hazardous decomposition products	See section 5

## SECTION 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

## Information on toxicological effects

Inhaled	Persons with impaired respiratory function, airway diseases and conditions such as emphysema or chronic bronchitis, may incur further disability if excessive concentrations of particulate are inhaled. If prior damage to the circulatory or nervous systems has occurred or if kidney damage has been sustained, proper screenings should be conducted on individuals who may be exposed to further risk if handling and use of the material result in excessive exposures.  Corrosive acids can cause irritation of the respiratory tract, with coughing, choking and mucous membrane damage. There may be dizziness, headache, nausea and weakness. The material can cause respiratory irritation in some persons. The body's response to such irritation can cause further lung damage.
Ingestion	The material can produce chemical burns within the oral cavity and gastrointestinal tract following ingestion.
Skin Contact	The material can produce chemical burns following direct contact with the skin. Open cuts, abraded or irritated skin should not be exposed to this material Solution of material in moisture on the skin, or perspiration, may markedly increase skin corrosion and accelerate tissue destruction Entry into the blood-stream, through, for example, cuts, abrasions or lesions, may produce systemic injury with harmful effects. Examine the skin prior to the use of the material and ensure that any external damage is suitably protected.
Eye	The material can produce chemical burns to the eye following direct contact. Vapours or mists may be extremely irritating. If applied to the eyes, this material causes severe eye damage.
Chronic	Repeated or prolonged exposure to acids may result in the erosion of teeth, swelling and/or ulceration of mouth lining. Irritation of airways to lung, with cough, and inflammation of lung tissue often occurs. Long term exposure to high dust concentrations may cause changes in lung function i.e. pneumoconiosis, caused by particles less than 0.5 micron penetrating and remaining in the lung.

SAF-ACID	TOXICITY	IRRITATION
	Not Available	Not Available
sulfamic acid	TOXICITY	IRRITATION
	dermal (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg - moderate
	Oral (rat) LD50: ca.1450 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 250 ug/24 h - SEVERE
		Skin (human): 4 %/5 days (I)- mild
sodium borate, decahydrate	TOXICITY	IRRITATION
	Dermal (rabbit) LD50: >10,000 mg/kgd <sup>[2]</sup>	Nil reported
	Oral (rat) LD50: 2660 mg/kg <sup>[2]</sup>	

**Legend:** 1. Value obtained from Europe ECHA Registered Substances - Acute toxicity 2. \* Value obtained from manufacturer's SDS. Unless otherwise specified data extracted from RTECS - Register of Toxic Effect of chemical Substances

SULFAMIC ACID	for acid mists, aerosols, vapours Data from assays for genotoxic activity in vitro suggest that eukaryotic cells are susceptible to genetic damage when the pH falls to about 6.5. Cells from the respiratory tract have not been examined in this respect. Mucous secretion may protect the cells of the airways from direct exposure to inhaled acidic mists, just as mucous plays an important role in protecting the gastric epithelium from its auto-secreted hydrochloric acid. In considering whether pH itself induces genotoxic events in vivo in the respiratory system, comparison should be made with the human stomach, in which gastric juice may be at pH 1-2 under fasting or nocturnal conditions, and with the human urinary bladder, in which the pH of urine can range from <5 to > 7 and normally averages 6.2. Furthermore, exposures to low pH in vivo differ from exposures <i>in vitro</i> in that, <i>in vivo</i> , only a portion of the cell surface is subjected to the adverse conditions, so that perturbation of intracellular homeostasis may be maintained more readily than in vitro. The material may produce severe irritation to the eye causing pronounced inflammation. Repeated or prolonged exposure to irritants may produce conjunctivitis. The material may cause severe skin irritation after prolonged or repeated exposure and may produce on contact skin redness, swelling, the production of vesicles, scaling and thickening of the skin. Repeated exposures may produce severe ulceration.  Asthma-like symptoms may continue for months or even years after exposure to the material ceases. This may be due to a non-allergenic condition known as reactive airways dysfunction syndrome (RADS) which can occur following exposure to high levels of highly irritating compound. Key criteria for the diagnosis
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Continued...

## SAF-ACID

	of RADS include the absence of preceding respiratory disease, in a non-atopic individual, with abrupt onset of persistent asthma-like symptoms within minutes to hours of a documented exposure to the irritant. A reversible airflow pattern, on spirometry, with the presence of moderate to severe bronchial hyperreactivity on methacholine challenge testing and the lack of minimal lymphocytic inflammation, without eosinophilia, have also been included in the criteria for diagnosis of RADS. RADS (or asthma) following an irritating inhalation is an infrequent disorder with rates related to the concentration of and duration of exposure to the irritating substance. Industrial bronchitis, on the other hand, is a disorder that occurs as result of exposure due to high concentrations of irritating substance (often particulate in nature) and is completely reversible after exposure ceases. The disorder is characterised by dyspnea, cough and mucus production.
<b>SODIUM BORATE, DECAHYDRATE</b>	Asthma-like symptoms may continue for months or even years after exposure to the material ceases. This may be due to a non-allergic condition known as reactive airways dysfunction syndrome (RADS) which can occur following exposure to high levels of highly irritating compound. Key criteria for the diagnosis of RADS include the absence of preceding respiratory disease, in a non-atopic individual, with abrupt onset of persistent asthma-like symptoms within minutes to hours of a documented exposure to the irritant. A reversible airflow pattern, on spirometry, with the presence of moderate to severe bronchial hyperreactivity on methacholine challenge testing and the lack of minimal lymphocytic inflammation, without eosinophilia, have also been included in the criteria for diagnosis of RADS. RADS (or asthma) following an irritating inhalation is an infrequent disorder with rates related to the concentration of and duration of exposure to the irritating substance. Industrial bronchitis, on the other hand, is a disorder that occurs as result of exposure due to high concentrations of irritating substance (often particulate in nature) and is completely reversible after exposure ceases. The disorder is characterised by dyspnea, cough and mucus production. Oral (rat) LD50: 4500-5000 mg/kg Eyes (rabbit) (-) Mild [Orica BORAX-Europe] Reproductive effector in rats Mutagenic towards bacteria

<b>Acute Toxicity</b>	☐	<b>Carcinogenicity</b>	☐
<b>Skin Irritation/Corrosion</b>	✓	<b>Reproductivity</b>	☐
<b>Serious Eye Damage/Irritation</b>	✓	<b>STOT - Single Exposure</b>	☐
<b>Respiratory or Skin sensitisation</b>	☐	<b>STOT - Repeated Exposure</b>	☐
<b>Mutagenicity</b>	☐	<b>Aspiration Hazard</b>	☐

**Legend:** ✗ – Data available but does not fill the criteria for classification  
✓ – Data required to make classification available  
☐ – Data Not Available to make classification

## SECTION 12 ECOLOGICAL INFORMATION

## Toxicity

Ingredient	Endpoint	Test Duration (hr)	Species	Value	Source
sulfamic acid	EC50	384	Crustacea	6.40973mg/L	3
sulfamic acid	LC50	96	Fish	14.2mg/L	4
sulfamic acid	NOEC	1560	Fish	0.025mg/L	2
sulfamic acid	EC50	48	Crustacea	71.6mg/L	2
sulfamic acid	EC50	72	Algae or other aquatic plants	33.8mg/L	2
sodium borate, decahydrate	EC50	96	Algae or other aquatic plants	15.4mg/L	4
sodium borate, decahydrate	LC50	96	Fish	74mg/L	2
sodium borate, decahydrate	NOEC	768	Fish	0.009mg/L	2
sodium borate, decahydrate	EC50	96	Algae or other aquatic plants	15.4mg/L	2

**Legend:**

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

Harmful to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

Do NOT allow product to come in contact with surface waters or to intertidal areas below the mean high water mark. Do not contaminate water when cleaning equipment or disposing of equipment wash-waters.

Wastes resulting from use of the product must be disposed of on site or at approved waste sites.

Prevent, by any means available, spillage from entering drains or water courses.

## Persistence and degradability

Ingredient	Persistence: Water/Soil	Persistence: Air
sulfamic acid	HIGH	HIGH

## Bioaccumulative potential

Ingredient	Bioaccumulation
sulfamic acid	LOW (LogKOW = -4.3438)

## Mobility in soil

Ingredient	Mobility
sulfamic acid	LOW (KOC = 6.124)

## SECTION 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

## Waste treatment methods

<b>Product / Packaging disposal</b>	Legislation addressing waste disposal requirements may differ by country, state and/ or territory. Each user must refer to laws operating in their area. In some areas, certain wastes must be tracked. A Hierarchy of Controls seems to be common - the user should investigate:
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Continued...

## SAF-ACID


- ▶ Reduction
- ▶ Reuse
- ▶ Recycling
- ▶ Disposal (if all else fails)

This material may be recycled if unused, or if it has not been contaminated so as to make it unsuitable for its intended use. Shelf life considerations should also be applied in making decisions of this type. Note that properties of a material may change in use, and recycling or reuse may not always be appropriate. In most instances the supplier of the material should be consulted.

- ▶ **DO NOT allow wash water from cleaning or process equipment to enter drains.**
- ▶ It may be necessary to collect all wash water for treatment before disposal.
- ▶ In all cases disposal to sewer may be subject to local laws and regulations and these should be considered first.
- ▶ Where in doubt contact the responsible authority.

## SECTION 14 TRANSPORT INFORMATION

## Labels Required

	
Marine Pollutant	NO

## Land transport (TDG)

UN number	2967						
Packing group	III						
UN proper shipping name	SULFAMIC ACID; or SULPHAMIC ACID						
Environmental hazard	Not Applicable						
Transport hazard class(es)	<table> <tr> <td>Class</td><td>8</td></tr> <tr> <td>Subrisk</td><td>Not Applicable</td></tr> </table>	Class	8	Subrisk	Not Applicable		
Class	8						
Subrisk	Not Applicable						
Special precautions for user	<table> <tr> <td>Special provisions</td><td>Not Applicable</td></tr> <tr> <td>Explosive Limit and Limited Quantity Index</td><td>5 kg</td></tr> <tr> <td>ERAP Index</td><td>Not Applicable</td></tr> </table>	Special provisions	Not Applicable	Explosive Limit and Limited Quantity Index	5 kg	ERAP Index	Not Applicable
Special provisions	Not Applicable						
Explosive Limit and Limited Quantity Index	5 kg						
ERAP Index	Not Applicable						

## Air transport (ICAO-IATA / DGR)

UN number	2967														
Packing group	III														
UN proper shipping name	Sulphamic acid														
Environmental hazard	Not Applicable														
Transport hazard class(es)	<table> <tr> <td>ICAO/IATA Class</td><td>8</td></tr> <tr> <td>ICAO / IATA Subrisk</td><td>Not Applicable</td></tr> <tr> <td>ERG Code</td><td>8L</td></tr> </table>	ICAO/IATA Class	8	ICAO / IATA Subrisk	Not Applicable	ERG Code	8L								
ICAO/IATA Class	8														
ICAO / IATA Subrisk	Not Applicable														
ERG Code	8L														
Special precautions for user	<table> <tr> <td>Special provisions</td><td>A803</td></tr> <tr> <td>Cargo Only Packing Instructions</td><td>864</td></tr> <tr> <td>Cargo Only Maximum Qty / Pack</td><td>100 kg</td></tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Packing Instructions</td><td>860</td></tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Maximum Qty / Pack</td><td>25 kg</td></tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Limited Quantity Packing Instructions</td><td>Y845</td></tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack</td><td>5 kg</td></tr> </table>	Special provisions	A803	Cargo Only Packing Instructions	864	Cargo Only Maximum Qty / Pack	100 kg	Passenger and Cargo Packing Instructions	860	Passenger and Cargo Maximum Qty / Pack	25 kg	Passenger and Cargo Limited Quantity Packing Instructions	Y845	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	5 kg
Special provisions	A803														
Cargo Only Packing Instructions	864														
Cargo Only Maximum Qty / Pack	100 kg														
Passenger and Cargo Packing Instructions	860														
Passenger and Cargo Maximum Qty / Pack	25 kg														
Passenger and Cargo Limited Quantity Packing Instructions	Y845														
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	5 kg														

## Sea transport (IMDG-Code / GGVSee)

UN number	2967						
Packing group	III						
UN proper shipping name	SULPHAMIC ACID						
Environmental hazard	Not Applicable						
Transport hazard class(es)	<table> <tr> <td>IMDG Class</td><td>8</td></tr> <tr> <td>IMDG Subrisk</td><td>Not Applicable</td></tr> </table>	IMDG Class	8	IMDG Subrisk	Not Applicable		
IMDG Class	8						
IMDG Subrisk	Not Applicable						
Special precautions for user	<table> <tr> <td>EMS Number</td><td>F-A, S-B</td></tr> <tr> <td>Special provisions</td><td>Not Applicable</td></tr> <tr> <td>Limited Quantities</td><td>5 kg</td></tr> </table>	EMS Number	F-A, S-B	Special provisions	Not Applicable	Limited Quantities	5 kg
EMS Number	F-A, S-B						
Special provisions	Not Applicable						
Limited Quantities	5 kg						

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC code

Continued...



## SAF-ACID

Not Applicable

## SECTION 15 REGULATORY INFORMATION

## Safety, health and environmental regulations / legislation specific for the substance or mixture

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations and the MSDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.

## SULFAMIC ACID(5329-14-6) IS FOUND ON THE FOLLOWING REGULATORY LISTS

Canada Categorization decisions for all DSL substances

Canada Domestic Substances List (DSL)

## SODIUM BORATE, DECAHYDRATE(1303-96-4) IS FOUND ON THE FOLLOWING REGULATORY LISTS

Canada - (English)

Canada - Alberta Occupational Exposure Limits

Canada - British Columbia Occupational Exposure Limits

Canada - Nova Scotia Occupational Exposure Limits

Canada - Prince Edward Island Occupational Exposure Limits

Canada - Quebec Permissible Exposure Values for Airborne Contaminants (French)

Canada - Saskatchewan Occupational Health and Safety Regulations - Contamination Limits

Canada Categorization decisions for all DSL substances

Canada Domestic Substances List (DSL)

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (sodium borate, decahydrate; sulfamic acid)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Legend:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

## SECTION 16 OTHER INFORMATION

## Other information

## Ingredients with multiple cas numbers

Name	CAS No
sodium borate, decahydrate	12447-40-4, 1303-96-4, 1344-90-7, 61028-24-8

Classification of the preparation and its individual components has drawn on official and authoritative sources as well as independent review by the Chemwatch Classification committee using available literature references.

A list of reference resources used to assist the committee may be found at:

[www.chemwatch.net](http://www.chemwatch.net)

The SDS is a Hazard Communication tool and should be used to assist in the Risk Assessment. Many factors determine whether the reported Hazards are Risks in the workplace or other settings. Risks may be determined by reference to Exposures Scenarios. Scale of use, frequency of use and current or available engineering controls must be considered.

**SIGMA THINNER 21-06**

Version 1

Print Date Dec 2002

**1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND THE COMPANY/UNDERTAKING****Product information**

**Trade name** : 0106 SIGMA THINNER 21-06

**Company** : Sigma Paints Saudi Arabia Ltd.  
P.O. Box 7509  
Dammam 31472

**Telephone** : +966 3 847 3100

**Telefax** : +966 3 847 1734

**Emergency telephone number** : +966 3 857 2394

**2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**

Components	CAS-No.	Symbol(s):	R-phrases(s)	Concentration
XYLENE	1330-20-7	Xn	R10, R20/21, R38	50.00 - 100.00%
ETHYL BENZENE	100-41-4	F, Xn	R11, R20	10.00 - 25.00%

**3. HAZARDS IDENTIFICATION****Harmful**

**Hazardous components :**  
XYLENE

**R-phrases(s) :**  
FLAMMABLE.  
HARMFUL BY INHALATION AND IN CONTACT WITH SKIN.  
IRRITATING TO SKIN.

**S-phrases(s) :**  
Do not breathe spray.  
Avoid contact with the skin.  
Wear suitable protective clothing and gloves.  
In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

**4. FIRST AID MEASURES**

**General advice** : When symptoms persist or in all cases of doubt seek medical advice. Never give anything by mouth to an unconscious person.

**Eye contact** : Irrigate copiously with clean, fresh water for at least 10 minutes, holding the eyelids apart. Remove contact lenses. Seek medical advice.

**Skin contact** : Take off all contaminated clothing immediately. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognized skin cleanser. Do NOT use solvents or thinners.

**Inhalation** : Remove to fresh air. Keep patient warm and at rest. If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration. If unconscious place in recovery position and seek medical advice.

**Ingestion** : If accidentally swallowed obtain immediate medical attention. Keep at rest. Do not induce vomiting.

**SIGMA THINNER 21-06**

Version 1

Print Date Dec 2002

**5. FIRE-FIGHTING MEASURES**

- Specific hazards during fire fighting** : As the product contains combustible organic components, fire will produce dense black smoke containing hazardous products of combustion (see section 10). Exposure to decomposition products may be a hazard to health. Cool closed containers exposed to fire with water spray. Do not allow run-off from fire fighting to enter drains or water courses.
- Special protective equipment for fire-fighters** : In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.
- Suitable extinguishing media** : Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide. Keep containers and surroundings cool with water spray.
- Extinguishing media which must not be used for safety reasons** : Do NOT use water jet.

**6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

- Personal precautions** : Use personal protective equipment. Ventilate the area. Refer to protective measures listed in sections 7 and 8. Wear respiratory protection. Beware of vapours accumulating to form explosive concentrations. Vapours can accumulate in low areas. Remove all sources of ignition.
- Environmental precautions** : Try to prevent the material from entering drains or water courses. If the product contaminates rivers and lakes or drains inform respective authorities.
- Methods for cleaning up** : Clean with detergents. Avoid solvents. Contain and collect spillage with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13).
- Additional advice** : Refer to section 15 for specific national regulation.

**7. HANDLING AND STORAGE****Handling**

- Safe handling advice** : Avoid exceeding of the given occupational exposure limits (see section 8). Use only in area provided with appropriate exhaust ventilation. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Smoking, eating and drinking should be prohibited in the application area. Avoid inhalation of vapour or mist. For personal protection see section 8.
- Advice on protection against fire and explosion** : Prevent the creation of flammable or explosive concentrations of vapour in air and avoid vapour concentration higher than the occupational exposure limits. When transferring from one container to another apply earthing measures and use conductive hose material. No sparking tools should be used. The product should only be used in areas from which all naked lights and other sources of ignition have been excluded. No smoking. The accumulation of contaminated rags and dry overspray, particularly in spray booth filters, may result in spontaneous combustion. Good housekeeping standards, regular safe removal of waste materials and regular maintenance of spray booth filters will minimise the risks of spontaneous combustion and other fire hazards.

**SIGMA THINNER 21-06**

Version 1

Print Date Dec 2002

**Storage**

**Requirements for storage areas and containers** : Observe label precautions. Prevent unauthorized access. Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Store between 5 and 25°C in a dry, well ventilated place away from sources of heat, ignition and direct sunlight. Solvent vapours are heavier than air and may spread along floors. Vapours may form explosive mixtures with air. Electrical installations / working materials must comply with the technological safety standards. Keep away from sources of ignition - No smoking. Store in accordance with the particular national regulations (see section 15).

**Advice on common storage** : Keep away from oxidising agents and strongly acid or alkaline materials.

**8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION**

**Minimum ventilated air quantity for 1 liter of product**

**TO REACH 10 % LEL** : 392 m3/l

**Components with workplace control parameters**

Components	CAS-No.	Value [mg/m <sup>3</sup> ]	Value [ppm]	Basis
XYLENE <i>can be absorbed through skin</i>	1330-20-7	210.00 221.00 221.00	50.00 50.00 100.00	MAC (NL) MAC TGG EU ELV TWA EU ELV STEL
ETHYL BENZENE <i>can be absorbed through skin</i>	100-41-4	215.00 442.00 442.00	50.00 100.00 200.00	MAC (NL) MAC TGG EU ELV TWA EU ELV STEL

**Personal protective equipment**

**Personal protection advice** : Use personal protective equipment. Ventilate the area. Refer to protective measures listed in sections 7 and 8. Wear respiratory protection. Beware of vapours accumulating to form explosive concentrations. Vapours can accumulate in low areas. Remove all sources of ignition.

**Respiratory protection** : Apply technical measures to comply with the occupational exposure limits. This should be achieved by a good general extraction and "if practically feasible" by the use of local exhaust ventilation. If the occupational exposure limits cannot be met, in exceptional cases suitable respiratory equipment should be worn only for a short period of time.

**Hand protection** : For prolonged or repeated contact use protective gloves. Barrier creams may help to protect the exposed areas of skin, they should however not be applied once exposure has occurred. Skin should be washed after contact.

**Eye protection** : Chemical resistant goggles must be worn.

**Skin and body protection** : Personnel should wear protective clothing. Skin should be washed after contact. Working clothes must not consist of textiles, which show a dangerous melting behaviour in case of fire. Workers should wear antistatic footwear.

**9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

**Form** : liquid

**SIGMA THINNER 21-06**

Version 1

Print Date Dec 2002

Colour	: clear
Odour	: hydrocarbon-like
Flash point	: 30 °C
Autoignition temperature	: > 460 °C
Lower explosion limit	: 0.47 %(V)
Density	: 0.87 g/cm <sup>3</sup>
Water solubility	: immiscible
Viscosity, dynamic	: 0.61 mPa.s at 20 °C

**10. STABILITY AND REACTIVITY**

Conditions to avoid	: Avoid temperatures above 60°C, direct sunlight and contact with sources of heat.
Hazardous reactions	: Keep away from oxidising agents, strongly alkaline and strongly acid materials in order to avoid exothermic reactions.
Hazardous decomposition products	: In case of fire hazardous decomposition products may be produced such as: Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ), carbon monoxide (CO), oxides of nitrogen (NO <sub>x</sub> ), dense black smoke.

**11. TOXICOLOGICAL INFORMATION**

Acute oral toxicity	: May cause nausea, abdominal spasms and irritation of the mucous membranes.
Acute inhalation toxicity	: Exposure to component solvent vapours concentration in excess of the stated occupational exposure limit may result in adverse health effects. Such as: mucous membrane irritation, respiratory system irritation, adverse effects on kidney, liver and central nervous system. Symptoms and signs: headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and in extreme cases loss of consciousness.
Skin irritation	: Repeated or prolonged contact with the preparation may cause removal of natural fat from the skin resulting in desiccation of the skin. The product may be absorbed through the skin.
Eye contact	: The liquid splashed in the eyes may cause irritation and reversible damage.
Further information	: There is no data available for this product.

**12. ECOLOGICAL INFORMATION**

Further information	: There is no data available for this product.
---------------------	------------------------------------------------

**13. DISPOSAL CONSIDERATIONS**

Product	: The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. Disposal together with normal waste is not allowed. Special disposal required according to local regulations.
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**SIGMA THINNER 21-06**

Version 1

Print Date Dec 2002

**14. TRANSPORT INFORMATION**

**ADR** : Class : 3 / 31c  
UN-No : 1307  
ADR/RID-Labels : 3  
Limited Quantities: Max. per inner pack.: 5.00 L - Max. per outer pack.: 45.00 L  
Proper shipping name : XYLENES

**IMDG** : Class : 3.3  
UN-No : 1307  
IMDG labels : 3  
EmS : 3-07  
MFAG : 310  
IMDG Page : 3394  
Packaging group : III  
Proper shipping name : XYLENES

**IATA\_C** : Class : 3, Sub-risks :  
UN-No : 1307  
Packaging group : III  
Proper shipping name : XYLENES

**15. REGULATORY INFORMATION**

**Remarks** : *A hard copy of the label is placed in section 3*

**Hazardous components which must be listed on the label:**

- XYLENE

<b>Symbol(s):</b>	: Xn	Harmful
<b>R-phrases(s)</b>	: R10 R20/21 R38	Flammable. Harmful by inhalation and in contact with skin. Irritating to skin.
<b>S-phrases(s)</b>	: S23 S24 S36/37 S38	Do not breathe spray. Avoid contact with the skin. Wear suitable protective clothing and gloves. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
<b>VOC</b>	: 865 g/l Method: Calculated	
<b>National legislation</b>		
<b>Vlarem</b>	: Vlarem 2A	
<b>CPR Classification</b>	: K2 Xn	
<b>NER Classification</b>	: NER Class O.1: 0.0 %(m) NER Class O.2: 100 %(m) NER Class O.3: 0.0 %(m)	

**16. OTHER INFORMATION**

**Explanation of R-phrases mentioned in section 2**

**SIGMA THINNER 21-06**

Version 1

Print Date Dec 2002

XYLENE	R10	Flammable.
	R20/21	Harmful by inhalation and in contact with skin.
	R38	Irritating to skin.
ETHYL BENZENE	R11	Highly flammable.
	R20	Harmful by inhalation.

Changes since the last version will be highlighted in the margin. This version replaces all previous versions.

The information contained in this safety data sheet is based on the present state of knowledge and current national legislation at the date of issue. The company reserves the right to modify data without notice. Any change in data will normally be followed by issue of a new safety data sheet. The user should check the date of issue and if more than 12 months have elapsed, then the data should only be used after checking with our nearest sales office to establish that they are still valid. . As the specific conditions of use of the product are outside the suppliers control, the user is responsible for ensuring that the requirements of relevant legislation are complied with. None of the information contained in this safety data sheet can be constructed as a guarantee with regard to the properties of the product described. No liability can be accepted on the basis of this safety data sheet.

After all component(s) stated on the relevant Technical Data Sheet have been mixed the safety precautions mentioned on each of the component(s) safety data sheets and labels should be used in assessing the safety precautions of the mixed product.

For further information see technical data sheet number: 0106



## SAFETY DATA SHEET SODA ASH

### 1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

PRODUCT NAME SODA ASH  
SYNONYMS, TRADE NAMES SODIUM CARBONATE  
APPLICATION pH modifier.  
SUPPLIER M-I SWACO.  
Holburn House,  
475-485, Union Street,  
Aberdeen. AB11 6DB  
Scotland. UK  
T = +44 (0)1224-336336  
F = +44 (0)1224-336351  
E-mail =  
MBXMSDS-EH@miswaco.com  
EMERGENCY TELEPHONE (24 Hour) Europe +44 (0) 208 762 8322, Asia Pacific +65 633 44 177, China +86 10 5100 3039, Middle East and Africa +961 3 487 287.

### 2 HAZARDS IDENTIFICATION

Irritating to eyes.

CLASSIFICATION Xi;R36.

### 3 COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Name	EC No.	CAS-No.	Content	Classification
SODIUM CARBONATE	207-838-8	497-19-8	60-100%	Xi;R36

The Full Text for all R-Phrases are Displayed in Section 16

#### COMPOSITION COMMENTS

The data shown is in accordance with the latest EC Directives.

### 4 FIRST-AID MEASURES

#### INHALATION

Move the exposed person to fresh air at once. If respiratory problems, artificial respiration/oxygen. Get medical attention if any discomfort continues.

#### INGESTION

Do not induce vomiting. Immediately give a couple of glasses of water or milk, provided the victim is fully conscious. Get medical attention if any discomfort continues.

#### SKIN CONTACT

Remove contaminated clothing immediately and wash skin with soap and water. Get medical attention promptly if symptoms occur after washing.

#### EYE CONTACT

Make sure to remove any contact lenses from the eyes before rinsing. Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids. Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention if any discomfort continues.

### 5 FIRE-FIGHTING MEASURES

#### EXTINGUISHING MEDIA

Use fire-extinguishing media appropriate for surrounding materials.

#### SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES

Containers close to fire should be removed immediately or cooled with water.

#### SPECIFIC HAZARDS

Fire or high temperatures create: Vapours/gases/fumes of: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>).

**SODA ASH****PROTECTIVE MEASURES IN FIRE**

Self contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

**6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES****PERSONAL PRECAUTIONS**

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet.

**ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS**

Do not allow to enter drains, sewers or watercourses.

**SPILL CLEAN UP METHODS**

Avoid generation and spreading of dust. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water.

**7 HANDLING AND STORAGE****USAGE PRECAUTIONS**

Avoid inhalation of dust and contact with skin and eyes.

**STORAGE PRECAUTIONS**

Store in tightly closed original container in a dry, cool and well-ventilated place.

**8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION****INGREDIENT COMMENTS**

NUI = Nuisance dust, WEL TWA 4mg/m3 Respirable Dust, 10 mg/m3 Total Dust.

**PROTECTIVE EQUIPMENT****ENGINEERING MEASURES**

Provide adequate general and local exhaust ventilation.

**RESPIRATORY EQUIPMENT**

No specific recommendation made, but respiratory protection may still be required under exceptional circumstances when excessive air contamination exists. Wear mask supplied with: Dust filter P2 (for fine dust).

**HAND PROTECTION**

For prolonged or repeated skin contact use suitable protective gloves. Use protective gloves made of: Neoprene, nitrile, polyethylene or PVC.

**EYE PROTECTION**

Wear approved chemical safety goggles where eye exposure is reasonably probable.

**OTHER PROTECTION**

Wear appropriate clothing to prevent any possibility of skin contact. Provide eyewash station.

**9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

APPEARANCE	Granular Powder, dust		
COLOUR	White		
ODOUR	No characteristic odour.		
SOLUBILITY	Completely soluble in water		
MELTING POINT (°C)	851° C	RELATIVE DENSITY	2.53 s.g @ 20°C
pH-VALUE, CONC. SOLUTION	11.6	SOLUBILITY VALUE (g/100g H2O@20°C)	22g/100g H2O @ 20°C

**10 STABILITY AND REACTIVITY****STABILITY**

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

**MATERIALS TO AVOID**

Avoid contact with acids and oxidising substances.

**SODA ASH****HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS**

Fire or high temperatures create: Vapours/gases/fumes of: Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>).

**11 TOXICOLOGICAL INFORMATION****INHALATION**

Dust may irritate respiratory system or lungs.

**INGESTION**

May irritate and cause stomach pain, vomiting and diarrhoea.

**SKIN CONTACT**

Irritating and may cause redness and pain.

**EYE CONTACT**

Irritating to eyes. Particles in the eyes may cause irritation and smarting.

**12 ECOLOGICAL INFORMATION****ECOTOXICITY**

Contact M-I Swaco's QHSE Department for ecological information.

**WATER HAZARD CLASSIFICATION**

WGK 1

**13 DISPOSAL CONSIDERATIONS****DISPOSAL METHODS**

Recover and reclaim or recycle, if practical. Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

**14 TRANSPORT INFORMATION****GENERAL**

The product is not covered by international regulation on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

**15 REGULATORY INFORMATION****LABELLING**

Irritant

**RISK PHRASES**

R36 Irritating to eyes.

**SAFETY PHRASES**

S22 Do not breathe dust.

S26 In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.

**UK REGULATORY REFERENCES**

Chemicals (Hazard Information & Packaging) Regulations.

**EU DIRECTIVES**

Dangerous Substance Directive 67/548/EEC. Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC.

**GUIDANCE NOTES**

Workplace Exposure Limits EH40.

**16 OTHER INFORMATION****GENERAL INFORMATION**

HMIS Health - 1 HMIS Flammability - 1 HMIS Physical Hazard - 0 E - Safety glasses, Gloves, Dust Respirator

**INFORMATION SOURCES**

Product information provided by the commercial vendor(s). Material Safety Data Sheet, Misc. manufacturers. Micromedex. European Chemicals Bureau - ESIS (European Chemical Substances Information).



**SODA ASH****REVISION COMMENTS**

General revision. Compiled or revised by Laura McDonald

**ISSUED BY**

Bill Cameron

REVISION DATE 13-03-08

REV. NO./REPL. SDS GENERATED 3

SDS NO. 11693

**RISK PHRASES IN FULL**

R36 Irritating to eyes.

**DISCLAIMER**

MSDS furnished independent of product sale. While every effort has been made to accurately describe this product, some of the data are obtained from sources beyond our direct supervision. We cannot make any assertions as to its reliability or completeness; therefore, user may rely only at user's risk. We have made no effort to censor or conceal deleterious aspects of this product. Since we cannot anticipate or control the conditions under which this information and product may be used, we make no guarantee that the precautions we have suggested will be adequate for all individuals and/or situations. It is the obligation of each user of this product to comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. Additional information will be furnished upon request to assist the user; however, no warranty, either expressed or implied, nor liability of any nature with respect to this product or to the data herein is made or incurred hereunder.



## SAFETY DATA SHEET

### Sodium Bisulphite 36 - 40 % solution

#### 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Product name	Sodium Bisulphite 36 - 40 % solution
Synonyms, trade names	Natriumbisulfitt 36 - 40 % løsnng
Supplier	Acinor AS Titangt. 13 1630 Gamle Fredrikstad Norway Tel: +47 69 38 40 82 Fax: +47 69 38 40 84 E-mail: <a href="mailto:rolf.egil@acinor.no">rolf.egil@acinor.no</a> <a href="http://www.acinor.no">www.acinor.no</a>
Contact person	Rolf Egil de Flon (E-mail: <a href="mailto:rolf.egil@acinor.no">rolf.egil@acinor.no</a> )
Emergency telephone number	National Poisons Information Service (NPIS), phone 0844 892 0111. WEB: <a href="http://www.toxbase.org">http://www.toxbase.org</a>
Gross formula	NaHSO <sub>3</sub>
CAS No.	7631-90-5
Reg.No. REACH	01-2119524563-42

#### 2. HAZARDS IDENTIFICATION

Symbol(s)



Contains	sodium hydrogensulphite . . . %
Risk phrases	R-22 Harmful if swallowed. R-31 Contact with acids liberates toxic gas.
Safety phrases	S-2 Keep out of reach of children. S-25 Avoid contact with eyes. S-46 If swallowed seek medical advice immediately and show this container or label.
CLP	
Hazard pictograms	



<b>Hazard statements</b>	Acute Tox. 4: H302 Harmful if swallowed. EUH031 Contact with acids liberates toxic gas.
<b>Precautionary statements</b>	P102 Keep out of reach of children. P262 Do not get in eyes, on skin, or on clothing. P301+P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell. P301+P330+P331 IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

### 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

#### Ingredients

Name	EC No.	CAS No.	Content	Symbol	Classification
sodium hydrogensulphite . . . %	231-548-0	7631-90-5	36-40 %	Xn	R-22, R-31

#### CLP

Name	CAS No.	REACH No.	Content	Symbol	Classification
sodium hydrogensulphite . . . %	7631-90-5		36-40 %	GHS07	Acute Tox. 4: H302, EUH031

Section 16 contains detailed classification phrases.

### 4. FIRST AID MEASURES

<b>Inhalation</b>	Provide rest, warmth and fresh air.
<b>Ingestion</b>	Promptly get affected person to drink large volumes of water to dilute the swallowed chemical. Contact physician.
<b>Skin</b>	Remove contaminated clothing. Wash skin with soap and water.
<b>Eyes</b>	Immediately flush with plenty of water for up to 15 minutes. Remove any contact lenses and open eyes wide apart. Get medical attention immediately. Continue to rinse.

### 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

<b>Extinguishing media</b>	Water spray, fog or mist. Foam. Powder. Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ). Do not use direct water flow, risk for spreading the fire.
<b>Special fire fighting procedures</b>	Containers close to fire should be removed or cooled with water.
<b>Specific hazards</b>	Non-flammable.
<b>Hazardous combustion products</b>	Sulphurous gases (SO <sub>x</sub> ).
<b>Protective measures in fire</b>	Wear self-contained breathing apparatus (SCBA) to prevent contact with thermal decomposition products.

### 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

<b>Personal protection</b>	Wear appropriate personal protective equipment - see Section 8. Avoid inhalation of vapours and spray mist and contact with skin and eyes.
<b>Environmental protection</b>	Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.
<b>Spill cleanup methods</b>	Limit spread of spilled material. Absorb with sand, earth or an inert material. Collect and reclaim or dispose in sealed containers in licensed waste. See section 13.

### 7. HANDLING AND STORAGE

<b>Usage precautions</b>	Wear appropriate personal protective equipment - see Section 8. Avoid spilling, skin and eye contact. Provide good ventilation. Avoid inhalation of vapours/aerosoles.
<b>Storage precautions</b>	Keep in cool, dry, ventilated storage and closed containers. Keep in original container.

Store separated from: Acids. Oxidising material.

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Ingredient name	CAS no.	Reference	LT Exp 8 Hrs	ST Exp 15 Min	Date
sodium hydrogensulphite . . . %	7631-90-5	WEL.	5 mg/m3		

### Ingredient comments

WEL = Workplace exposure limits. SK= Skin absorbance, Rep= Reproduction, Carc= Carcinogenic Senz= Sensitisers, Mut= Carcinogenic

### Protective equipment



### Process conditions

Provide eyewash station. Emergency showers should be available in the workplace.

### Ventilation

Well ventilated area.

### Respirators

If ventilation is insufficient, suitable respiratory protection must be provided. Use respiratory equipment with particle filter, type P2.

### Protective gloves

Use protective gloves made of: Butyl rubber. Time of breakthrough is not known, change gloves regularly.

### Eye protection

Wear approved safety goggles.

### Other Protection

Wear appropriate clothing to prevent any possibility of skin contact.

### Hygienic work practices

Wash promptly if skin becomes wet or contaminated. Promptly remove any clothing that becomes wet or contaminated. Wash contaminated clothing before reuse. Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance	Fluid.		
Colour	Colourless. / Light yellow.		
Odour	Sulphur.		
Solubility description	Soluble in water.		
Boiling point (°C, interval)	98	Pressure	1013 hPa
Melting/freezing point (°C, interval)	< 2		
Density (g/cm3)	1,32 - 1,37	Temperature (°C)	
Vapour pressure	27 mbar	Temperature (°C)	20
pH-value, conc. solution	3,7 - 4,5		
Viscosity (interval)	ca. 4 mPas	Temperature (°C)	20

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability	Stable under normal temperature conditions and recommended use.
Conditions to avoid	Heat.
Materials to avoid	Oxidising substance. Acids.
Hazardous decomp. products	Sulphurous gases (SOx). Contact with acids liberates toxic gas.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Sensitization	No allergic reaction is known.
---------------	--------------------------------

Genotoxicity	No known heritable or mutagenic effects.
Carcinogenicity	No cancer hazard.
Reproduction toxicity	No known reproductive effects.
Inhalation	May cause irritation to the respiratory system.
Ingestion	Harmful if swallowed.
Skin	May cause irritation.
Eyes	May cause irritation to eyes.
Route of entry	Inhalation. Ingestion. Skin and/or eye contact.
COMPONENT:	<b>sodium hydrogensulphite . . . %</b>
Toxic dose - LD50:	1420 mg/kg (oral rat)

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity	Not regarded as dangerous to the environment. This does not, however, rule out the possibility that large or frequent smaller emissions of the product may be harmful to the environment.
Mobility	The product is soluble in water.
Bioaccumulative potential	Unknown.
Persistence and degradability	Unknown.
Other adverse effects	Results of PBT and vPvB assessment: No data available.
COMPONENT:	<b>sodium hydrogensulphite . . . %</b>
LC 50, 96 Hrs, Fish mg/l:	240 (Gambusia affinis)
EC 50, 48 Hrs, Daphnia, mg/l:	119 (Daphnia magna)

## 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

General/cleaning	Product is not hazardous waste.
Disposal methods	Confirm disposal procedures with environmental engineer and local regulations.
Waste class	06 06 99 wastes not otherwise specified The given EWC-code is a guiding, and the code depends on how the waste is formed. User must evaluate the choice of correct code.
Contaminated packaging	The product packaging must be disposed of in compliance with the country specific regulations.

## 14. TRANSPORT INFORMATION

General	No dangerous goods (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO)
ROAD TRANSPORT (ADR):	
RAIL TRANSPORT (RID):	
SEA TRANSPORT (IMDG):	

## 15. REGULATORY INFORMATION

## 16. OTHER INFORMATION

Explanations to R-phrases in section 3	R-22 Harmful if swallowed. R-31 Contact with acids liberates toxic gas.
Explanations to classification in section 3	EUH031 Contact with acids liberates toxic gas. H302 Harmful if swallowed.
* Information revised since the previous version of the SDS	
Revision comments	Revision 2011.01.06 no. 1: supersede SDS of 2010.07.12. Prepared in CLP-format and in compliance with CLP00. No change of composition or product classification.



<b>Issued by</b>	Essenticon AS, Leif Weldingsvei 14, N-3208 Sandefjord, Norway. Tel.: +47 33 42 34 50 - Fax: +47 33 42 34 59 <a href="http://www.essenticon.com">www.essenticon.com</a>
<b>Date of issue</b>	2010.07.12
<b>Safety Data Sheet status</b>	CLP 00
<b>Signature</b>	BHH

**Distributed By:**  
**SAL Chemical**  
**3036 Birch Drive**  
**Weirton, WV 26062**  
**304-748-8200**



## **SAFETY DATA SHEET**

**OLIN CORPORATION**

**AKA: Caustic Soda Liquid 30-54%**

**Product name: Sodium Hydroxide Solution 30 - 54%**

**Issue Date: 03/15/2017**

**Print Date: 03/21/2017**

OLIN CORPORATION encourages and expects you to read and understand the entire (M)SDS, as there is important information throughout the document. We expect you to follow the precautions identified in this document unless your use conditions would necessitate other appropriate methods or actions.

---

### **1. IDENTIFICATION**

---

**Product name:** Sodium Hydroxide Solution 30 - 54%

**Recommended use of the chemical and restrictions on use**

**Identified uses:** Pulp and paper industry (pulping and bleaching, de-inking waste paper, water treatment). Textile industry (fiber processing and dyeing). Soaps and detergents industry (saponification of fats and oils, anionic surfactant manufacturing). Bleach manufacturing. Petroleum exploration and processing. Aluminum production. Chemical processing. Waste neutralization. Acid gas scrubbing. Neutralizing of acids and acid gases.

**COMPANY IDENTIFICATION**

OLIN CORPORATION  
190 CARONDELET PLAZA  
CLAYTON MO 63105  
UNITED STATES

**Customer Information Number:**

+1 844-238-3445  
INFO@OLINBC.com

**EMERGENCY TELEPHONE NUMBER**

**Local Emergency Contact:** 1 800-424-9300

---

### **2. HAZARDS IDENTIFICATION**

---

**Hazard classification**

This material is hazardous under the criteria of the Federal OSHA Hazard Communication Standard 29CFR 1910.1200.

Corrosive to metals - Category 1  
Acute toxicity - Category 4 - Oral  
Skin corrosion - Category 1A  
Serious eye damage - Category 1

**Label elements**

**Hazard pictograms**



Signal word: **DANGER!**

**Hazards**

May be corrosive to metals.

Harmful if swallowed.

Causes severe skin burns and eye damage.

**Precautionary statements****Prevention**

Keep only in original container.

Wash skin thoroughly after handling.

Do not eat, drink or smoke when using this product.

Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.

**Response**

IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell. Rinse mouth.

IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTER/doctor.

IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER/doctor.

Wash contaminated clothing before reuse.

Absorb spillage to prevent material damage.

**Storage**

Store locked up.

Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner.

**Disposal**

Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

**Other hazards**

No data available

---

**3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**

---

Component	CASRN	Concentration
Sodium hydroxide	1310-73-2	>= 30.0 - <= 54.0 %

Water

7732-18-5

&gt;= 46.0 - &lt;= 70.0 %

---

## 4. FIRST AID MEASURES

---

### Description of first aid measures

**General advice:** First Aid responders should pay attention to self-protection and use the recommended protective clothing (chemical resistant gloves, splash protection). If potential for exposure exists refer to Section 8 for specific personal protective equipment.

**Inhalation:** Move person to fresh air; if effects occur, consult a physician.

**Skin contact:** Immediate continued and thorough washing in flowing water for at least 30 minutes is imperative while removing contaminated clothing. Prompt medical consultation is essential. Wash clothing before reuse. Properly dispose of leather items such as shoes, belts, and watchbands. Suitable emergency safety shower facility should be immediately available.

**Eye contact:** - Wash eyes with plenty of water for 15 minutes at least. Do not forget to remove contact lenses. Washing with water is the only acceptable method of removal of caustic soda (lye) from the eyes and skin. You may have 10 seconds or less to avoid serious permanent injury. Suitable emergency eye wash facility should be immediately available.

**Ingestion:** Do not induce vomiting. Give one cup (8 ounces or 240 ml) of water or milk if available and transport to a medical facility. Do not give anything by mouth unless the person is fully conscious.

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed:** Aside from the information found under Description of first aid measures (above) and Indication of immediate medical attention and special treatment needed (below), any additional important symptoms and effects are described in Section 11: Toxicology Information.

### Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

**Notes to physician:** Eye irrigation may be necessary for an extended period of time to remove as much caustic as possible. Duration of irrigation and treatment is at the discretion of medical personnel. Due to irritant properties, swallowing may result in burns/ulceration of mouth, stomach and lower gastrointestinal tract with subsequent stricture. Aspiration of vomitus may cause lung injury. Suggest endotracheal/esophageal control if lavage is done. If burn is present, treat as any thermal burn, after decontamination. No specific antidote. Treatment of exposure should be directed at the control of symptoms and the clinical condition of the patient.

---

## 5. FIREFIGHTING MEASURES

---

**Suitable extinguishing media:** This material does not burn. If exposed to fire from another source, use suitable extinguishing agent for that fire.

**Unsuitable extinguishing media:** Do not use water.

### Special hazards arising from the substance or mixture

**Hazardous combustion products:** Not applicable

**Unusual Fire and Explosion Hazards:** Product reacts with water. Reaction may produce heat and/or gases. This reaction may be violent. Violent steam generation or eruption may occur upon application of direct water stream to hot liquids.

**Advice for firefighters**

**Fire Fighting Procedures:** Keep people away. Isolate fire and deny unnecessary entry. Water is not recommended, but may be applied in large quantities as a fine spray when other extinguishing agents are not available. This material does not burn. Fight fire for other material that is burning.

**Special protective equipment for firefighters:** Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and protective fire fighting clothing (includes fire fighting helmet, coat, trousers, boots, and gloves). Avoid contact with this material during fire fighting operations. If contact is likely, change to full chemical resistant fire fighting clothing with self-contained breathing apparatus. If this is not available, wear full chemical resistant clothing with self-contained breathing apparatus and fight fire from a remote location. For protective equipment in post-fire or non-fire clean-up situations, refer to the relevant sections.

---

## **6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

---

**Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:** Evacuate area. Only trained and properly protected personnel must be involved in clean-up operations. Refer to section 7, Handling, for additional precautionary measures. Keep upwind of spill. Ventilate area of leak or spill. See Section 10 for more specific information. Use appropriate safety equipment. For additional information, refer to Section 8, Exposure Controls and Personal Protection.

**Environmental precautions:** Prevent from entering into soil, ditches, sewers, waterways and/or groundwater. See Section 12, Ecological Information.

**Methods and materials for containment and cleaning up:** Contain spilled material if possible. Small spills: Dilute with water. Large spills: Dike area to contain spill. Collect in suitable and properly labeled containers. Attempt to neutralize by adding materials such as Acetic acid. See Section 13, Disposal Considerations, for additional information.

---

## **7. HANDLING AND STORAGE**

---

**Precautions for safe handling:** Do not get in eyes, on skin, on clothing. Do not swallow. Avoid breathing mist. Wash thoroughly after handling. Keep container closed. Use with adequate ventilation. ALWAYS add caustic soda solution to water with constant agitation. NEVER add water to the caustic soda solution. 2. The water should be lukewarm (27-38°C or 80-100°F). NEVER start with hot or cold water. The addition of caustic soda to liquid will cause a rise in temperature. If caustic soda becomes concentrated in one area, is added too rapidly, or is added to hot or cold liquid, a rapid temperature increase can result in DANGEROUS mists, boiling or spattering which may cause an immediate VIOLENT ERUPTION. See Section 8, EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION.

**Conditions for safe storage:** Keep container closed. Do not store in: Zinc. Aluminum. Brass. Tin. See Section 10 for more specific information.

**Storage stability**

**Storage temperature:** > 16 °C (> 61 °F)



## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

### Control parameters

Exposure limits are listed below, if they exist.

Component	Regulation	Type of listing	Value/Notation
Sodium hydroxide	ACGIH	C	2 mg/m <sup>3</sup>
	OSHA Z-1	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
	OSHA P0	C	2 mg/m <sup>3</sup>

### Exposure controls

**Engineering controls:** Use engineering controls to maintain airborne level below exposure limit requirements or guidelines. If there are no applicable exposure limit requirements or guidelines, use only with adequate ventilation. Local exhaust ventilation may be necessary for some operations.

### Individual protection measures

**Eye/face protection:** Use chemical goggles.

#### Skin protection

**Hand protection:** Use gloves chemically resistant to this material. Examples of preferred glove barrier materials include: Butyl rubber. Chlorinated polyethylene. Natural rubber ("latex"). Neoprene. Nitrile/butadiene rubber ("nitrile" or "NBR"). Polyethylene. Ethyl vinyl alcohol laminate ("EVAL"). Polyvinyl chloride ("PVC" or "vinyl"). Styrene/butadiene rubber. Viton. Avoid gloves made of: Polyvinyl alcohol ("PVA"). NOTICE: The selection of a specific glove for a particular application and duration of use in a workplace should also take into account all relevant workplace factors such as, but not limited to: Other chemicals which may be handled, physical requirements (cut/puncture protection, dexterity, thermal protection), potential body reactions to glove materials, as well as the instructions/specifications provided by the glove supplier.

**Other protection:** Use protective clothing chemically resistant to this material. Selection of specific items such as face shield, boots, apron, or full body suit will depend on the task.

**Respiratory protection:** Respiratory protection should be worn when there is a potential to exceed the exposure limit requirements or guidelines. If there are no applicable exposure limit requirements or guidelines, wear respiratory protection when adverse effects, such as respiratory irritation or discomfort have been experienced, or where indicated by your risk assessment process. In misty atmospheres, use an approved particulate respirator. The following should be effective types of air-purifying respirators: Particulate filter.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### Appearance

<b>Physical state</b>	Liquid above freezing point
<b>Color</b>	Colorless
<b>Odor</b>	Odorless
<b>Odor Threshold</b>	No test data available
<b>pH</b>	14 <i>Literature</i>
<b>Melting point/range</b>	No data available
<b>Freezing point</b>	No data available
<b>Boiling point (760 mmHg)</b>	ASTM D1120
<b>Flash point</b>	<i>Literature</i> None

Evaporation Rate (Butyl Acetate = 1)	No test data available
Flammability (solid, gas)	Not expected to form explosive dust-air mixtures.
Lower explosion limit	Not applicable
Upper explosion limit	Not applicable
Vapor Pressure	23.67 mmHg at 25 °C (77 °F) <i>Literature</i>
Relative Vapor Density (air = 1)	Not applicable
Relative Density (water = 1)	1.112 - 1.331 at 20 °C (68 °F) <i>Literature</i>
Water solubility	completely miscible
Partition coefficient: n-octanol/water	No data available
Auto-ignition temperature	Not applicable
Decomposition temperature	No test data available
Kinematic Viscosity	<i>No information available.</i>
Explosive properties	No
Oxidizing properties	No
Liquid Density	1.5 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C (68 °F) <i>Literature</i>
Softening point	No data available
Molecular weight	No test data available
Pour point	No data available

NOTE: The physical data presented above are typical values and should not be construed as a specification.

---

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

---

**Reactivity:** No data available

**Chemical stability:** Stable under recommended storage conditions. See Storage, Section 7.

**Possibility of hazardous reactions:** Polymerization will not occur.

**Conditions to avoid:** Avoid moisture. Product absorbs carbon dioxide from the air.

**Incompatible materials:** Heat is generated when mixed with water. Spattering and boiling can occur. Caustic soda solution reacts readily with various reducing sugars (i.e. fructose, galactose, maltose, dry whey solids) to produce CO. Take precautions including monitoring the tank atmosphere for CO to ensure safety of personnel before vessel entry. Avoid contact with: Acids. Glycols. Halogenated organics. Organic nitro compounds. Flammable hydrogen may be generated from contact with metals such as: Zinc. Aluminum. Tin. Brass.

**Hazardous decomposition products:** Does not decompose.

---

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

---

*Toxicological information appears in this section when such data is available.*

**Acute toxicity**

**Acute oral toxicity**

Moderate toxicity if swallowed. Swallowing may result in burns of the mouth and throat. Swallowing may result in gastrointestinal irritation or ulceration. Single dose oral LD50 has not been determined.

**Acute dermal toxicity**

Prolonged skin contact is unlikely to result in absorption of harmful amounts. The dermal LD50 has not been determined.

**Acute inhalation toxicity**

Mist may cause severe irritation of upper respiratory tract (nose and throat). As product: The LC50 has not been determined.

**Skin corrosion/irritation**

Due to the pH of the material, it is assumed that exposure will cause skin burns. Brief contact may cause severe skin burns. Symptoms may include pain, severe local redness and tissue damage.

**Serious eye damage/eye irritation**

Due to the pH of the material, it is assumed that exposure may cause severe irritation with corneal injury which may result in permanent impairment of vision, even blindness. Mist may cause eye irritation.

**Sensitization**

For skin sensitization:  
No relevant data found.

For respiratory sensitization:  
No relevant data found.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)**

Material is corrosive. Material is not classified as a respiratory irritant; however, upper respiratory tract irritation or corrosivity may be expected.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

Based on available data, repeated exposures are not anticipated to cause additional significant adverse effects.

**Carcinogenicity**

No relevant data found.

**Teratogenicity**

No relevant data found.

**Reproductive toxicity**

No relevant data found.

**Mutagenicity**

For the major component(s): In vitro genetic toxicity studies were negative.

**Aspiration Hazard**

Aspiration into the lungs may occur during ingestion or vomiting, causing tissue damage or lung injury.

**COMPONENTS INFLUENCING TOXICOLOGY:**

**Sodium hydroxide**

**Acute oral toxicity**

LD50, Rabbit, 336 mg/kg Estimated.

**Acute dermal toxicity**

The dermal LD50 has not been determined.

**Acute inhalation toxicity**

The LC50 has not been determined.

---

## **12. ECOLOGICAL INFORMATION**

---

*Ecotoxicological information appears in this section when such data is available.*

**Toxicity**

**Sodium hydroxide**

**Acute toxicity to fish**

May increase pH of aquatic systems to > pH 10 which may be toxic to aquatic organisms.

**Persistence and degradability**

**Sodium hydroxide**

**Biodegradability:** Biodegradability is not applicable to inorganic substances.

**Bioaccumulative potential**

**Sodium hydroxide**

**Bioaccumulation:** No bioconcentration is expected because of the relatively high water solubility.

**Mobility in soil**

**Sodium hydroxide**

Potential for mobility in soil is very high (Koc between 0 and 50).

**Partition coefficient (Koc):** 14 Estimated.

---

## **13. DISPOSAL CONSIDERATIONS**

---

**Disposal methods:** DO NOT DUMP INTO ANY SEWERS, ON THE GROUND, OR INTO ANY BODY OF WATER. All disposal practices must be in compliance with all Federal, State/Provincial and local laws and regulations. Regulations may vary in different locations. Waste characterizations and compliance with applicable laws are the responsibility solely of the waste generator. AS YOUR SUPPLIER, WE HAVE NO CONTROL OVER THE MANAGEMENT PRACTICES OR MANUFACTURING PROCESSES OF PARTIES HANDLING OR USING THIS MATERIAL. THE

INFORMATION PRESENTED HERE PERTAINS ONLY TO THE PRODUCT AS SHIPPED IN ITS INTENDED CONDITION AS DESCRIBED IN MSDS SECTION: Composition Information. FOR UNUSED & UNCONTAMINATED PRODUCT, the preferred options include sending to a licensed, permitted: Recycler.

---

## 14. TRANSPORT INFORMATION

---

### DOT

Proper shipping name	Sodium hydroxide solution
UN number	UN 1824
Class	8
Packing group	II
Reportable Quantity	Sodium hydroxide

### Classification for SEA transport (IMO-IMDG):

Proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
UN number	UN 1824
Class	8
Packing group	II
Marine pollutant	No
Transport in bulk according to Annex I or II of MARPOL 73/78 and the IBC or IGC Code	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

### Classification for AIR transport (IATA/ICAO):

Proper shipping name	Sodium hydroxide solution
UN number	UN 1824
Class	8
Packing group	II

This information is not intended to convey all specific regulatory or operational requirements/information relating to this product. Transportation classifications may vary by container volume and may be influenced by regional or country variations in regulations. Additional transportation system information can be obtained through an authorized sales or customer service representative. It is the responsibility of the transporting organization to follow all applicable laws, regulations and rules relating to the transportation of the material.

---

## 15. REGULATORY INFORMATION

---

### Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 Title III (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act of 1986) Sections 311 and 312

Acute Health Hazard  
Reactivity Hazard



**Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 Title III (Emergency Planning and Community Right-to-Know Act of 1986) Section 313**

This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

**Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of 1980 (CERCLA) Section 103****Components**

Sodium hydroxide

**CASRN**

1310-73-2

**RQ (RCRA Code)**

1000 lbs RQ

**Pennsylvania Worker and Community Right-To-Know Act:**

The following chemicals are listed because of the additional requirements of Pennsylvania law:

**Components**

Sodium hydroxide

**CASRN**

1310-73-2

**California Proposition 65 (Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986)**

This product contains no listed substances known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm, at levels which would require a warning under the statute.

**United States TSCA Inventory (TSCA)**

All components of this product are in compliance with the inventory listing requirements of the U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) Chemical Substance Inventory.

---

**16. OTHER INFORMATION**

---

**Hazard Rating System****NFPA**

Health	Fire	Reactivity
3	0	0

**Revision**

Identification Number: 10000001221 / A619 / Issue Date: 03/15/2017 / Version: 1.1

Most recent revision(s) are noted by the bold, double bars in left-hand margin throughout this document.

**Legend**

ACGIH	USA. American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Values (TLV)
C	Ceiling limit
OSHA P0	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
OSHA Z-1	USA. Occupational Exposure Limits (OSHA) - Table Z-1 Limits for Air Contaminants
TWA	8-hour time weighted average

**Information Source and References**

This SDS is prepared by Product Regulatory Services and Hazard Communications Groups from information supplied by internal references within our company.

OLIN CORPORATION urges each customer or recipient of this (M)SDS to study it carefully and consult appropriate expertise, as necessary or appropriate, to become aware of and understand the data contained in this (M)SDS and any hazards associated with the product. The information herein is provided in good faith and believed to be accurate as of the effective date shown above. However, no warranty, express or implied, is given. Regulatory requirements are subject to change and may differ between various locations. It is the buyer's/user's responsibility to ensure that his activities comply with all federal, state, provincial or local laws. The information presented here pertains only to the product as shipped. Since conditions for use of the product are not under the control of the manufacturer, it is the buyer's/user's duty to determine the conditions necessary for the safe use of this product. Due to the proliferation of sources for information such as manufacturer-specific (M)SDSs, we are not and cannot be responsible for (M)SDSs obtained from any source other than ourselves. If you have obtained an (M)SDS from another source or if you are not sure that the (M)SDS you have is current, please contact us for the most current version.

**SAFETY DATA SHEET****SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking****1.1 Product identifier**

**Product name** Transaqua HT2  
**Product code** 462602-FR01  
**SDS no.** 462602  
**Product type** Liquid.

**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

**Use of the substance/  
mixture** Fire-resistant hydraulic fluid.  
 For specific application advice see appropriate Technical Data Sheet or consult our company representative.

**1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**

**Supplier** Castrol Marine, a trading name of BP Marine Limited  
 Chertsey Road  
 Sunbury-on-Thames  
 Middlesex  
 TW16 7BP  
 United Kingdom  
**E-mail address** MSDSadvise@bp.com

**1.4 Emergency telephone number**

**EMERGENCY  
TELEPHONE NUMBER** Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)

**SECTION 2: Hazards identification****2.1 Classification of the substance or mixture**

**Product definition** Mixture  
**Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4, H302  
 STOT RE 2, H373

See Section 16 for the full text of the H statements declared above.

See sections 11 and 12 for more detailed information on health effects and symptoms and environmental hazards.

**2.2 Label elements****Hazard pictograms**

**Signal word** Warning

**Hazard statements** H302 - Harmful if swallowed.  
 H373 - May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

**Precautionary statements****Prevention**

P260 - Do not breathe vapour.  
 P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product.  
 P264 - Wash hands thoroughly after handling.

**Response**

P314 - Get medical attention if you feel unwell.  
 P301 + P312 + P330 - IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or physician if you feel unwell. Rinse mouth.

**Storage**

Not applicable.

**Disposal**

P501 - Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

**Product name** Transaqua HT2

**Product code** 462602-FR01

**Page:** 1/11

**Version** 10.03 **Date of issue** 15 November 2017

**Format** United Kingdom (UK) (United Kingdom)

**Language** ENGLISH

**SECTION 2: Hazards identification****Hazardous ingredients** Ethylene glycol**Supplemental label elements** Not applicable.**EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)****Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles** Not applicable.**Special packaging requirements****Containers to be fitted with child-resistant fastenings** Not applicable.**Tactile warning of danger** Not applicable.**2.3 Other hazards****Other hazards which do not result in classification** Note: High Pressure Applications  
Injections through the skin resulting from contact with the product at high pressure constitute a major medical emergency.  
See 'Notes to physician' under First-Aid Measures, Section 4 of this Safety Data Sheet.**SECTION 3: Composition/information on ingredients****Substance/mixture** Mixture

Ethylene glycol; ethanediol. Proprietary performance additives.

Product/ingredient name	Identifiers	%	Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]	Type
Ethylene glycol	REACH #: 01-2119456816-28 EC: 203-473-3 CAS: 107-21-1 Index: 603-027-00-1	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (kidneys) (oral)	[1] [2]

**See Section 16 for the full text of the H statements declared above.****Type**

[1] Substance classified with a health or environmental hazard

[2] Substance with a workplace exposure limit

[3] Substance meets the criteria for PBT according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[4] Substance meets the criteria for vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[5] Substance of equivalent concern

[6] Additional disclosure due to company policy

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

**SECTION 4: First aid measures****4.1 Description of first aid measures**

<b>Eye contact</b>	In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Eyelids should be held away from the eyeball to ensure thorough rinsing. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention if irritation develops.
<b>Skin contact</b>	In case of contact, immediately flush skin with plenty of water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse. Get medical attention if irritation develops.
<b>Inhalation</b>	If inhaled, remove to fresh air. Get medical attention if symptoms appear. In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
<b>Ingestion</b>	Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Get medical attention. If ingested, call a physician or Poison Control Center immediately. Get medical attention urgently informing the doctor that a product containing ethylene glycol has been ingested and specific treatment may be required. Transport casualty together with the product container, its label, or the safety data sheet urgently to hospital. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately.

**Product name** Transaqua HT2**Product code** 462602-FR01**Page:** 2/11**Version** 10.03 **Date of issue** 15 November 2017**Format** United Kingdom (UK)  
(United Kingdom)**Language** ENGLISH

## SECTION 4: First aid measures

### Protection of first-aiders

No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

### 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

#### Notes to physician

In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.  
Note: High Pressure Applications  
Injections through the skin resulting from contact with the product at high pressure constitute a major medical emergency. Injuries may not appear serious at first but within a few hours tissue becomes swollen, discoloured and extremely painful with extensive subcutaneous necrosis. Surgical exploration should be undertaken without delay. Thorough and extensive debridement of the wound and underlying tissue is necessary to minimise tissue loss and prevent or limit permanent damage. Note that high pressure may force the product considerable distances along tissue planes.

#### Specific treatments

Ethylene Glycol: Gastric irrigation, ethanol or fomepizole may have value in treatment. Consult physician.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1 Extinguishing media

#### Suitable extinguishing media

In case of fire, use water fog, alcohol resistant foam, dry chemical or carbon dioxide extinguisher or spray.

#### Unsuitable extinguishing media

Do not use water jet.

### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

#### Hazards from the substance or mixture


In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.

#### Hazardous combustion products

Combustion products may include the following:  
carbon oxides (CO, CO<sub>2</sub>) (carbon monoxide, carbon dioxide)  
nitrogen oxides (NO, NO<sub>2</sub> etc.)

### 5.3 Advice for firefighters

#### Special precautions for fire-fighters

 No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire.


#### Special protective equipment for fire-fighters

Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

#### For non-emergency personnel

 Contact emergency personnel. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Floors may be slippery; use care to avoid falling. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Put on appropriate personal protective equipment.

#### For emergency responders

Entry into a confined space or poorly ventilated area contaminated with vapour, mist or fume is extremely hazardous without the correct respiratory protective equipment and a safe system of work. Wear self-contained breathing apparatus. Wear a suitable chemical protective suit. Chemical resistant boots. See also the information in "For non-emergency personnel".

### 6.2 Environmental precautions

Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

### 6.3 Methods and material for containment and cleaning up

**Product name** Transaqua HT2

**Product code** 462602-FR01

**Page:** 3/11

**Version** 10.03 **Date of issue** 15 November 2017

**Format** United Kingdom (UK) (United Kingdom)

**Language** ENGLISH



**SECTION 6: Accidental release measures**

<b>Small spill</b>	Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Absorb with an inert material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
<b>Large spill</b>	Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilt product. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
<b>6.4 Reference to other sections</b>	See Section 1 for emergency contact information. See Section 5 for firefighting measures. See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment. See Section 12 for environmental precautions. See Section 13 for additional waste treatment information.

**SECTION 7: Handling and storage****7.1 Precautions for safe handling**

<b>Protective measures</b>	Put on appropriate personal protective equipment. Do not breathe vapour or mist. Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Do not reuse container. Empty containers retain product residue and can be hazardous.
<b>Advice on general occupational hygiene</b>	Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Wash thoroughly after handling. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.
<b>7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities</b>	Store in accordance with local regulations. Store in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10). Keep away from heat and direct sunlight. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Store and use only in equipment/containers designed for use with this product. Do not store in unlabelled containers.
<b>Not suitable</b>	Prolonged exposure to elevated temperature.

**7.3 Specific end use(s)**

<b>Recommendations</b>	See section 1.2 and Exposure scenarios in annex, if applicable.
------------------------	-----------------------------------------------------------------

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****8.1 Control parameters****Occupational exposure limits**

Product/ingredient name	Exposure limit values
Ethylene glycol	<b>EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK)). Absorbed through skin.</b> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. Issued/Revised: 12/2001 Form: Particulate STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. Issued/Revised: 4/2005 Form: Vapour TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. Issued/Revised: 4/2005 Form: Vapour STEL: 40 ppm 15 minutes. Issued/Revised: 4/2005 Form: Vapour TWA: 20 ppm 8 hours. Issued/Revised: 4/2005 Form: Vapour
Whilst specific OELs for certain components may be shown in this section, other components may be present in any mist, vapour or dust produced. Therefore, the specific OELs may not be applicable to the product as a whole and are provided for guidance only.	
<b>Recommended monitoring procedures</b>	If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to monitoring standards, such as the following: European Standard EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy) European Standard EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) European Standard EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents) Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

**Derived No Effect Level**

No DNELs/DMELs available.

<b>Product name</b> Transaqua HT2	<b>Product code</b> 462602-FR01	<b>Page:</b> 4/11
<b>Version</b> 10.03	<b>Date of issue</b> 15 November 2017	<b>Format</b> United Kingdom (UK) (United Kingdom)
		<b>Language</b> ENGLISH

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### Predicted No Effect Concentration

No PNECs available

### 8.2 Exposure controls

#### Appropriate engineering controls

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the relevant airborne concentrations below their respective occupational exposure limits.  
All activities involving chemicals should be assessed for their risks to health, to ensure exposures are adequately controlled. Personal protective equipment should only be considered after other forms of control measures (e.g. engineering controls) have been suitably evaluated. Personal protective equipment should conform to appropriate standards, be suitable for use, be kept in good condition and properly maintained.  
Your supplier of personal protective equipment should be consulted for advice on selection and appropriate standards. For further information contact your national organisation for standards. The final choice of protective equipment will depend upon a risk assessment. It is important to ensure that all items of personal protective equipment are compatible.

### Individual protection measures

#### Hygiene measures

Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

#### Respiratory protection

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.  
The correct choice of respiratory protection depends upon the chemicals being handled, the conditions of work and use, and the condition of the respiratory equipment. Safety procedures should be developed for each intended application. Respiratory protection equipment should therefore be chosen in consultation with the supplier/manufacturer and with a full assessment of the working conditions.

#### Eye/face protection

Safety glasses with side shields.

#### Skin protection

##### Hand protection

#### General Information:

Because specific work environments and material handling practices vary, safety procedures should be developed for each intended application. The correct choice of protective gloves depends upon the chemicals being handled, and the conditions of work and use. Most gloves provide protection for only a limited time before they must be discarded and replaced (even the best chemically resistant gloves will break down after repeated chemical exposures).

Gloves should be chosen in consultation with the supplier / manufacturer and taking account of a full assessment of the working conditions.

Recommended: Butyl gloves.  
Neoprene gloves.

#### Breakthrough time:

Breakthrough time data are generated by glove manufacturers under laboratory test conditions and represent how long a glove can be expected to provide effective permeation resistance. It is important when following breakthrough time recommendations that actual workplace conditions are taken into account. Always consult with your glove supplier for up-to-date technical information on breakthrough times for the recommended glove type.  
Our recommendations on the selection of gloves are as follows:

#### Continuous contact:

Gloves with a minimum breakthrough time of 240 minutes, or >480 minutes if suitable gloves can be obtained.

If suitable gloves are not available to offer that level of protection, gloves with shorter breakthrough times may be acceptable as long as appropriate glove maintenance and replacement regimes are determined and adhered to.

#### Short-term / splash protection:

Recommended breakthrough times as above.

It is recognised that for short-term, transient exposures, gloves with shorter breakthrough times may commonly be used. Therefore, appropriate maintenance and replacement regimes must be determined and rigorously followed.

#### Glove Thickness:

For general applications, we recommend gloves with a thickness typically greater than 0.35 mm.

**Product name** Transaqua HT2

**Product code** 462602-FR01

**Page:** 5/11

**Version** 10.03 **Date of issue** 15 November 2017

**Format** United Kingdom (UK) (United Kingdom)

**Language** ENGLISH

**SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

It should be emphasised that glove thickness is not necessarily a good predictor of glove resistance to a specific chemical, as the permeation efficiency of the glove will be dependent on the exact composition of the glove material. Therefore, glove selection should also be based on consideration of the task requirements and knowledge of breakthrough times.

Glove thickness may also vary depending on the glove manufacturer, the glove type and the glove model. Therefore, the manufacturers' technical data should always be taken into account to ensure selection of the most appropriate glove for the task.

Note: Depending on the activity being conducted, gloves of varying thickness may be required for specific tasks. For example:

- Thinner gloves (down to 0.1 mm or less) may be required where a high degree of manual dexterity is needed. However, these gloves are only likely to give short duration protection and would normally be just for single use applications, then disposed of.
- Thicker gloves (up to 3 mm or more) may be required where there is a mechanical (as well as a chemical) risk i.e. where there is abrasion or puncture potential.

**Skin and body**

Use of protective clothing is good industrial practice.

Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Cotton or polyester/cotton overalls will only provide protection against light superficial contamination that will not soak through to the skin. Overalls should be laundered on a regular basis. When the risk of skin exposure is high (e.g. when cleaning up spillages or if there is a risk of splashing) then chemical resistant aprons and/or impervious chemical suits and boots will be required.

**Refer to standards:**

Respiratory protection: EN 529  
Gloves: EN 420, EN 374  
Eye protection: EN 166  
Filtering half-mask: EN 149  
Filtering half-mask with valve: EN 405  
Half-mask: EN 140 plus filter  
Full-face mask: EN 136 plus filter  
Particulate filters: EN 143  
Gas/combined filters: EN 14387

**Environmental exposure controls**

Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

**SECTION 9: Physical and chemical properties****9.1 Information on basic physical and chemical properties****Appearance**

Physical state	Liquid.
Colour	Brown.
Odour	Not available.
Odour threshold	Not available.
pH	8.9 [Conc. (% w/w): 100%]
Melting point/freezing point	Not available.
Initial boiling point and boiling range	Not available.
Pour point	-33 °C
Flash point	Closed cup: Not applicable. [Water content interferes with flash point determination.]
Evaporation rate	Not available.
Flammability (solid, gas)	Not available.
Upper/lower flammability or explosive limits	Not available.
Vapour pressure	Not available.
Vapour density	Not available.
Relative density	Not available.
Density	1075 kg/m <sup>3</sup> (1.075 g/cm <sup>3</sup> ) at 15°C

**Product name** Transaqua HT2

**Product code** 462602-FR01

**Page:** 6/11

**Version** 10.03 **Date of issue** 15 November 2017

**Format** United Kingdom (UK)  
(United Kingdom)

**Language** ENGLISH

**SECTION 9: Physical and chemical properties**

<b>Solubility(ies)</b>	Soluble in water.
<b>Partition coefficient: n-octanol/water</b>	Not available.
<b>Auto-ignition temperature</b>	Not available.
<b>Decomposition temperature</b>	Not available.
<b>Viscosity</b>	Kinematic: 2.3 mm <sup>2</sup> /s (2.3 cSt) at 40°C
<b>Explosive properties</b>	Not available.
<b>Oxidising properties</b>	Not available.

**9.2 Other information**

No additional information.

**SECTION 10: Stability and reactivity**

<b>10.1 Reactivity</b>	No specific test data available for this product. Refer to Conditions to avoid and Incompatible materials for additional information.
<b>10.2 Chemical stability</b>	The product is stable.
<b>10.3 Possibility of hazardous reactions</b>	Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur. Under normal conditions of storage and use, hazardous polymerisation will not occur.
<b>10.4 Conditions to avoid</b>	Avoid all possible sources of ignition (spark or flame).
<b>10.5 Incompatible materials</b>	Reactive or incompatible with the following materials: oxidising materials.
<b>10.6 Hazardous decomposition products</b>	Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

**SECTION 11: Toxicological information****11.1 Information on toxicological effects**Acute toxicity estimates

Route	ATE value
Oral	1087 mg/kg

**Information on likely routes of exposure** Routes of entry anticipated: Dermal, Inhalation.

Potential acute health effects

<b>Inhalation</b>	Exposure to decomposition products may cause a health hazard. Serious effects may be delayed following exposure.
<b>Ingestion</b>	Harmful if swallowed. Ethylene glycol: Ingestion of ethylene glycol can cause metabolic acidosis, kidney damage, central nervous system depression, and convulsions. The estimated human lethal dose is approximately 100 ml (3.4 ounces for an adult).
<b>Skin contact</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Eye contact</b>	No known significant effects or critical hazards.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

<b>Inhalation</b>	May be harmful by inhalation if exposure to vapour, mists or fumes resulting from thermal decomposition products occurs.
<b>Ingestion</b>	No specific data.
<b>Skin contact</b>	No specific data.
<b>Eye contact</b>	No specific data.

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

<b>Inhalation</b>	Overexposure to the inhalation of airborne droplets or aerosols may cause irritation of the respiratory tract.
<b>Ingestion</b>	Ingestion of large quantities may cause nausea and diarrhoea.
<b>Skin contact</b>	Prolonged or repeated contact can defat the skin and lead to irritation and/or dermatitis.
<b>Eye contact</b>	Potential risk of transient stinging or redness if accidental eye contact occurs.

Potential chronic health effects

<b>Product name</b> Transaqua HT2	<b>Product code</b> 462602-FR01	<b>Page:</b> 7/11
<b>Version</b> 10.03	<b>Date of issue</b> 15 November 2017	<b>Format</b> United Kingdom (UK) (United Kingdom)
		<b>Language</b> ENGLISH

**SECTION 11: Toxicological information**

<b>General</b>	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. (kidney)
<b>Carcinogenicity</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Mutagenicity</b>	No known significant effects or critical hazards.
<b>Developmental effects</b>	Birth defects and decreased fetal weight have been observed in laboratory animals fed ethylene glycol in large amounts repeatedly during pregnancy.
<b>Fertility effects</b>	No known significant effects or critical hazards.

**SECTION 12: Ecological information****12.1 Toxicity**

<b>Environmental hazards</b>	Not classified as dangerous
------------------------------	-----------------------------

**12.2 Persistence and degradability**

Expected to be biodegradable.

**12.3 Bioaccumulative potential**

This product is not expected to bioaccumulate through food chains in the environment.

**12.4 Mobility in soil**

<b>Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)</b>	Not available.
<b>Mobility</b>	Spillages may penetrate the soil causing ground water contamination.

**12.5 Results of PBT and vPvB assessment**

<b>PBT</b>	Not applicable.
<b>vPvB</b>	Not applicable.

**12.6 Other adverse effects**

<b>Other ecological information</b>	Miscible in water.
-------------------------------------	--------------------

**SECTION 13: Disposal considerations****13.1 Waste treatment methods****Product**

<b>Methods of disposal</b>	Undiluted fluid Where possible, arrange for product to be recycled. Dispose of via an authorised person/ licensed waste disposal contractor in accordance with local regulations. Diluted Fluid Diluted fluid should not be discharged into sewage systems unless provided for by local regulations. Dispose under conditions approved by the local authority or via a licensed waste disposal contractor.
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Hazardous waste</b>	Yes.
------------------------	------

**European waste catalogue (EWC)**

Waste code	Waste designation
13 01 13*	other hydraulic oils

However, deviation from the intended use and/or the presence of any potential contaminants may require an alternative waste disposal code to be assigned by the end user.

**Packaging**

<b>Methods of disposal</b>	Where possible, arrange for product to be recycled. Dispose of via an authorised person/ licensed waste disposal contractor in accordance with local regulations.
<b>Special precautions</b>	This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Empty containers represent a fire hazard as they may contain flammable product residues and vapour. Never weld, solder or braze empty containers. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.
<b>Other information</b>	At sea, used or unwanted product should be stored for eventual discharge into port approved waste oil disposal facilities.

**Product name** Transaqua HT2

**Product code** 462602-FR01

**Page:** 8/11

**Version** 10.03 **Date of issue** 15 November 2017

**Format** United Kingdom (UK)  
(United Kingdom)

**Language** ENGLISH



**SECTION 14: Transport information**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN number	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	-	-	-	-
14.3 Transport hazard class(es)	-	-	-	-
14.4 Packing group	-	-	-	-
14.5 Environmental hazards	No.	No.	No.	No.
Additional information	-	-	-	-

14.6 Special precautions for user Not available.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code Not available.

**SECTION 15: Regulatory information****15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture****EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)****Annex XIV - List of substances subject to authorisation****Substances of very high concern**

None of the components are listed.

**Other regulations****REACH Status**

The company, as identified in Section 1, sells this product in the EU in compliance with the current requirements of REACH.

**United States inventory (TSCA 8b)**

All components are listed or exempted.

**Australia inventory (AICS)**

All components are listed or exempted.

**Canada inventory**

At least one component is not listed in DSL but all such components are listed in NDSSL.

**China inventory (IECSC)**

At least one component is not listed.

**Japan inventory (ENCS)**

At least one component is not listed.

**Korea inventory (KECI)**

At least one component is not listed.

**Philippines inventory (PICCS)**

At least one component is not listed.

**Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)**

At least one component is not listed.

**15.2 Chemical safety assessment**

The Chemical Safety Assessment for this product is based on currently available information.

**Product name** Transaqua HT2

**Product code** 462602-FR01

**Page:** 9/11

**Version** 10.03 **Date of issue** 15 November 2017

**Format** United Kingdom (UK)  
(United Kingdom)

**Language** ENGLISH

**SECTION 16: Other information**

Abbreviations and acronyms	ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway ADR = The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road ATE = Acute Toxicity Estimate BCF = Bioconcentration Factor CAS = Chemical Abstracts Service CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008] CSA = Chemical Safety Assessment CSR = Chemical Safety Report DMEL = Derived Minimal Effect Level DNEL = Derived No Effect Level EINECS = European Inventory of Existing Commercial chemical Substances ES = Exposure Scenario EUH statement = CLP-specific Hazard statement EWC = European Waste Catalogue GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals IATA = International Air Transport Association IBC = Intermediate Bulk Container IMDG = International Maritime Dangerous Goods LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution) OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic PNEC = Predicted No Effect Concentration REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation [Regulation (EC) No. 1907/2006] RID = The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail RRN = REACH Registration Number SADT = Self-Accelerating Decomposition Temperature SVHC = Substances of Very High Concern STOT-RE = Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure STOT-SE = Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure TWA = Time weighted average UN = United Nations UVCB = Complex hydrocarbon substance VOC = Volatile Organic Compound vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative Varies = may contain one or more of the following 101316-69-2 / RRN 01-2119486948-13, 101316-70-5, 101316-71-6, 101316-72-7 / RRN 01-2119489969-06, 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4/ RRN 01-2119483621-38, 64741-97-5 / RRN 01-2119480374-36, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-64-9, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13, 74869-22-0 / RRN 01-2119495601-36, 90669-74-2 / RRN 01-2119970171-43	
Full text of abbreviated H statements	H302 H373 (oral)	Harmful if swallowed. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.
Full text of classifications [CLP/GHS]	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (oral)	ACUTE TOXICITY (oral) - Category 4 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY - REPEATED EXPOSURE (oral) - Category 2
History		
Date of issue/ Date of revision	15/11/2017.	
Date of previous issue	30/10/2017.	
Prepared by	Product Stewardship	
Indicates information that has changed from previously issued version.		
Notice to reader		

Product name Transaqua HT2

Product code 462602-FR01

Page: 10/11

Version 10.03 Date of issue 15 November 2017

 Format United Kingdom (UK)  
 (United Kingdom)

Language ENGLISH

## SECTION 16: Other information

All reasonably practicable steps have been taken to ensure this data sheet and the health, safety and environmental information contained in it is accurate as of the date specified below. No warranty or representation, express or implied is made as to the accuracy or completeness of the data and information in this data sheet.

The data and advice given apply when the product is sold for the stated application or applications. You should not use the product other than for the stated application or applications without seeking advice from BP Group.

It is the user's obligation to evaluate and use this product safely and to comply with all applicable laws and regulations. The BP Group shall not be responsible for any damage or injury resulting from use, other than the stated product use of the material, from any failure to adhere to recommendations, or from any hazards inherent in the nature of the material. Purchasers of the product for supply to a third party for use at work, have a duty to take all necessary steps to ensure that any person handling or using the product is provided with the information in this sheet. Employers have a duty to tell employees and others who may be affected of any hazards described in this sheet and of any precautions that should be taken. You can contact the BP Group to ensure that this document is the most current available. Alteration of this document is strictly prohibited.

**Product name** Transaqua HT2

**Product code** 462602-FR01

**Page:** 11/11

**Version** 10.03      **Date of issue** 15 November 2017

**Format** United Kingdom (UK)  
(United Kingdom)

**Language** ENGLISH

# SAFETY DATA SHEET



## Jardtop 0 S/J A Comp A

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1 Product identifier

**Product name** : Hardtop AS/HB Comp B  
**Product code** : 448  
**Product description** : Hardener.  
**Product type** : Liquid.  
**Other means of identification** : Not available.

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

##### Identified uses

Uses in Coatings - Industrial use  
 Uses in Coatings - Professional use

See Annex to the Safety data sheet for additional information in the Exposure Scenario(s).

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Jotun UAE Ltd. L.L.C.  
 P.O.Box 3671, Dubai, U.A.E.  
 Tel: 009714 3395000  
 Fax:009714 3380666

Jotun Abu Dhabi L.L.C.  
 P.O.box-3714  
 Abu Dhabi U.A.E.  
 Tel: 00971 2 5510300  
 Fax:00971 2 5510232

SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Emergency telephone number

SHE Dept. Jotun AS, Norway  
 +47 33 45 70 00

### SECTION 2: J aLards identification

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

**Product definition** : Mixture

**Classification according to Regulation (EC) No. 1252/2HH, UC8P/7 JS[**

Flam. Liq. 3, H226  
 Acute Tox. 4, H332  
 Resp. Sens. 1, H334  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT SE 3, H335

**Classification according to Directive 1GGG4] /EC WPD[**

The product is classified as dangerous according to Directive 1999/45/EC and its amendments.

**Classification** : R10  
 Xn; R20  
 Xi; R37  
 R42/43

**SECTION 2: J aLards identification**

**Physical/chemical  
hazards** : Flammable.

**Human health hazards** : Harmful by inhalation. Irritating to respiratory system. May cause sensitisation by inhalation and skin contact.

See Section 16 for the full text of the R phrases or H statements declared above.

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

**2.2 Label elements**

**Label pictograms** :



**Signal word** : Danger.

**Label statements** : Flammable liquid and vapour.  
Harmful if inhaled.  
May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.  
May cause an allergic skin reaction.  
May cause respiratory irritation.

**Precautionary statements**

**General** : Not applicable.

**Prevention** : Avoid breathing vapour. Wear protective gloves. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Use only outdoors or in a well-ventilated area.

**Response** : IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If experiencing respiratory symptoms: Call a POISON CENTER or physician. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention.

**Storage** : Store in a well-ventilated place. Keep cool.

**Disposal** : Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

**Label ingredients** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers  
4-isocyanatosulphonyltoluene  
hexamethylene diisocyanate

**Supplemental label  
elements** : For professional use only. Contains isocyanates. May produce an allergic reaction.

**2.3 Other hazards**

**Other hazards - which do  
not result in classification** : None known.

**SECTION 3: Composition/information on ingredients**

**Substance/mixture** : Mixture

Product/ingredient name	Identifiers	K	Classification		Type	Notes
			z5/4, /EEC	Regulation (EC) No. 1252/2013, CLP		
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488934-20 EC: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - <75	Xn; R20  Xi; R37 R42/43	Acute Tox. 4, H332  Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Flam. Liq. 3, H226	[1]	-
n-butyl acetate	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥10 - <20	R10  R66, R67	STOT SE 3, H336 EUH066	[1]  [2]	-  -

**Date of issue** : 23.05.2016



## SECTION 3: Composition/information on ingredients

2-methoxy-1-methylethyl acetate	REACH #: 01-2119475791-29 EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≥10 - <25	R10	Flam. Liq. 3, H226		
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥5.51 - <7.94	R10  Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3, H226  Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]	C
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4  Index: 601-023-00-4	≥2 - <3	F; R11  Xn; R20, R48/20, R65	Flam. Liq. 2, H225  Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (hearing organs) Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]	-
4-isocyanatosulphonyltoluene	EC: 223-810-8  CAS: 4083-64-1 Index: 615-012-00-7	≥1 - <1.0297	R14  Xi; R36/37/38 R42  <b>See Section 1z for the full text of the R6 phrases declared above.</b>	Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014  <b>See Section 1z for the full text of the J statements declared above.</b>	[1]	-

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier, are classified and contribute to the classification of the substance and hence require reporting in this section.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment, are PBTs or vPvBs or have been assigned a workplace exposure limit and hence require reporting in this section.

### Type

[1] Substance classified with a health or environmental hazard

[2] Substance with a workplace exposure limit

[3] Substance meets the criteria for PBT according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[4] Substance meets the criteria for vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[5] Substance of equivalent concern

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

## SECTION 4: first aid measures

### 4.1 Description of first aid measures

#### General

: In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and seek medical advice.

#### Inhalation

: Remove to fresh air. Keep person warm and at rest. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel.

#### Skin contact

: Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin thoroughly with soap and water or use recognised skin cleanser. Do NOT use solvents or thinners.

#### Eye contact

: Remove contact lenses, irrigate copiously with clean, fresh water, holding the eyelids apart for at least 10 minutes and seek immediate medical advice.

#### Ingestion

: If swallowed, seek medical advice immediately and show the container or label. Keep person warm and at rest. Do NOT induce vomiting.

#### Protection of first aiders

: No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.

## SECTION 4: first aid measures

### 4.2 Most important symptoms and effects both acute and delayed

#### Potential acute health effects

- Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Inhalation** : Harmful if inhaled. May cause respiratory irritation. May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
- Skin contact** : May cause an allergic skin reaction.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

#### Overexposure signs/symptoms

- Eye contact** : No specific data.
- Inhalation** : Adverse symptoms may include the following:  
respiratory tract irritation  
coughing  
wheezing and breathing difficulties  
asthma
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:  
irritation  
redness
- Ingestion** : No specific data.

### 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

- Notes to physician** : In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
- Specific treatments** : No specific treatment.

## SECTION 5 : firefighting measures

### 5.1 Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Recommended: alcohol-resistant foam, CO<sub>2</sub>, powders, water spray or mist.
- Unsuitable extinguishing media** : Do not use water jet.

### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

- Hazards from the substance or mixture** : Flammable liquid and vapour. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.
- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide  
nitrogen oxides  
sulfur oxides

### 5.3 Advice for firefighters

- Special protective actions for firefighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.
- Special protective equipment for firefighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents.

## SECTION z: 0 ccidental release measures

### z.1 Personal precautions9protective eFuipment and emergency procedures

- vor non&emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- vor emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

- z.2 Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

### z.3 %ethods and material for containment and cleaning up

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- 8arge spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach the release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilt product.

- z.4 Reference to other sections** : See Section 1 for emergency contact information.  
See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.  
See Section 13 for additional waste treatment information.

## SECTION 5: J andling and storage

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

### 5.1 Precautions for safe handling

Prevent the creation of flammable or explosive concentrations of vapours in air and avoid vapour concentrations higher than the occupational exposure limits.

In addition, the product should only be used in areas from which all naked lights and other sources of ignition have been excluded. Electrical equipment should be protected to the appropriate standard.

Mixture may charge electrostatically: always use earthing leads when transferring from one container to another.

Operators should wear antistatic footwear and clothing and floors should be of the conducting type.

Care should be taken when re-opening partly-used containers. Precautions should be taken to minimise exposure to atmospheric humidity or water. CO<sub>2</sub> will be formed, which, in closed containers, could result in pressurisation. Keep away from heat, sparks and flame. No sparking tools should be used.

Avoid contact with skin and eyes. Avoid the inhalation of dust, particulates, spray or mist arising from the application of this mixture. Avoid inhalation of dust from sanding.

Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed.

Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).

Never use pressure to empty. Container is not a pressure vessel.

Always keep in containers made from the same material as the original one.

Comply with the health and safety at work laws.

Do not allow to enter drains or watercourses.

#### Information on fire and explosion protection

Vapours are heavier than air and may spread along floors. Vapours may form explosive mixtures with air.

When operators, whether spraying or not, have to work inside the spray booth, ventilation is unlikely to be sufficient to control particulates and solvent vapour in all cases. In such circumstances they should wear a compressed air-fed respirator during the spraying process and until such time as the particulates and solvent vapour concentration has

## SECTION 5: J andling and storage

fallen below the exposure limits.

### 5.2 Conditions for safe storage including any incompatibilities

Store in accordance with local regulations.

#### Notes on pint storage

Keep away from: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.

#### Additional information on storage conditions

Observe label precautions. Store in a dry, cool and well-ventilated area. Keep away from heat and direct sunlight.

Keep container tightly closed.

Keep away from sources of ignition. No smoking. Prevent unauthorised access. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.

### 5.3 Specific end use(s)

**Recommendations** : Not available.

**Industrial sector specific solutions** : Not available.

## SECTION , : Exposure controls/personal protection

### , .1 Control parameters

#### Occupational exposure limits

Product/ingredient name	Exposure limit values
2-methoxy-1-methylethyl acetate	<b>EM OE8 (Europe912/2HHG). 0 bsorbed through skin. Notes: list of indicative occupational exposure limit values</b> STEL: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 100 ppm 15 minutes. TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 50 ppm 8 hours.
xylene	<b>EM OE8 (Europe912/2HHG). 0 bsorbed through skin. Notes: list of indicative occupational exposure limit values</b> STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 100 ppm 15 minutes. TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 50 ppm 8 hours.
ethylbenzene	<b>EM OE8 (Europe912/2HHG). 0 bsorbed through skin. Notes: list of indicative occupational exposure limit values</b> TWA: 100 ppm 8 hours. TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. STEL: 200 ppm 15 minutes. STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes.

**Recommended monitoring procedures** : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to monitoring standards, such as the following: European Standard EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy) European Standard EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) European Standard EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents) Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

#### Derived no effect levels

## SECTION , : Exposure controls/personal protection

Product/ingredient name	Type	Exposure	j alue	Population	Effects
n-butyl acetate	DNEL	Short term Inhalation	960 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	960 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Inhalation	480 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	480 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Short term Inhalation	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Local
	DNEL	Long term Inhalation	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Local
	DNEL	Long term Dermal	153.5 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
2-methoxy-1-methylethyl acetate	DNEL	Long term Inhalation	275 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	54.8 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	33 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	1.67 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	1.67 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
xylene	DNEL	Short term Inhalation	289 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	289 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Dermal	180 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	77 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Dermal	108 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	1.6 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic
ethylbenzene	DNEL	Short term Inhalation	293 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Local
	DNEL	Long term Dermal	180 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	77 mg/m <sup>3</sup>	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	15 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
	DNEL	Long term Oral	1.6 mg/kg bw/day	Consumers	Systemic

### Predicted no effect concentrations

Product/ingredient name	Type	Compartment Detail	j alue	%ethod Detail
n-butyl acetate	PNEC	Fresh water	0.18 mg/l	-
	PNEC	Marine	0.018 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	35.6 mg/l	-
	PNEC	Fresh water sediment	0.981 mg/kg dwt	-
	PNEC	Marine water sediment	0.0981 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	0.0903 mg/kg dwt	-
2-methoxy-1-methylethyl acetate	PNEC	Fresh water	0.635 mg/l	-
	PNEC	Marine	0.0635 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	100 mg/l	-



## SECTION , : Exposure controls/personal protection

xylene	PNEC	Fresh water sediment	3.29 mg/kg dwt	-
	PNEC	Marine water sediment	0.329 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	0.29 mg/kg dwt	-
	PNEC	Fresh water	0.327 mg/l	-
	PNEC	Marine	0.327 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	6.58 mg/l	-
ethylbenzene	PNEC	Fresh water sediment	12.46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Marine water sediment	12.46 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	2.31 mg/kg dwt	-
	PNEC	Fresh water	0.1 mg/l	-
	PNEC	Marine	0.01 mg/l	-
	PNEC	Sewage Treatment Plant	9.6 mg/l	-
	PNEC	Fresh water sediment	13.7 mg/kg dwt	-
	PNEC	Soil	2.68 mg/kg dwt	-
	PNEC	Secondary Poisoning	20 mg/kg	-

### , .2 Exposure controls

#### Appropriate engineering controls

- : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapour or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

#### Individual protection measures

##### Hygiene measures

- : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

##### Eye/face protection

- : Safety eyewear complying to EN 166 should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: safety glasses with side-shields.

#### Skin protection

##### Gloves and protection

- : There is no one glove material or combination of materials that will give unlimited resistance to any individual or combination of chemicals. The breakthrough time must be greater than the end use time of the product. The instructions and information provided by the glove manufacturer on use, storage, maintenance and replacement must be followed. Gloves should be replaced regularly and if there is any sign of damage to the glove material. Always ensure that gloves are free from defects and that they are stored and used correctly. The performance or effectiveness of the glove may be reduced by physical/chemical damage and poor maintenance. Barrier creams may help to protect the exposed areas of the skin but should not be applied once exposure has occurred. Wear suitable gloves tested to EN374. May be used, gloves(breakthrough time) 4 - 8 hours: butyl rubber, PVC, Viton® Not recommended, gloves(breakthrough time) < 1 hour: neoprene, PE Recommended, gloves(breakthrough time) > 8 hours: Teflon, polyvinyl alcohol (PVA), 4H, nitrile rubber

For right choice of glove materials, with focus on chemical resistance and time of penetration, seek advice by the supplier of chemical resistant gloves.

The user must check that the final choice of type of glove selected for handling this product is the most appropriate and takes into account the particular conditions of use, as included in the user's risk assessment.

## SECTION 8 : Exposure controls/personal protection

- Aody protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves. Refer to European Standard EN 1149 for further information on material and design requirements and test methods.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Self-contained respiratory equipment must be worn by spray operator, even when good ventilation is provided. By other operations than spraying, in well ventilated areas, air-fed respirators could be replaced by a combination charcoal filter and particulate filter mask.
- Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

## SECTION 9 Physical and chemical properties

### G1 Information on basic physical and chemical properties

#### Appearance

- Physical state** : Liquid.
- Colour** : Various colours.
- Odour** : Characteristic.
- Odour threshold** : Not available.
- pH** : Not applicable.
- Boiling point/freezing point** : Not applicable.
- Initial boiling point and boiling range** : 127 to 145°C
- Flash point** : Closed cup: 34°C
- Evaporation rate** : Highest known value: 1 (n-butyl acetate) Weighted average: 0.73 compared with butyl acetate
- Flammability (solid/liquid/gas)** : Not applicable.
- Burning time** : Not applicable.
- Burning rate** : Not applicable.
- Upper/lower flammability or explosive limits** : 0.8 - 7.6%
- Vapour pressure** : Highest known value: 1.5 kPa (11.3 mm Hg) (at 20°C) (n-butyl acetate). Weighted average: 0.36 kPa (2.7 mm Hg) (at 20°C)
- Vapour density** : Highest known value: 4.6 (Air = 1) (2-methoxy-1-methylethyl acetate). Weighted average: 4.09 (Air = 1)
- Relative density** : 1.04 g/cm³
- Solubility(ies)** : Insoluble in the following materials: cold water and hot water.
- Partition coefficient: n-octanol/water** : Not available.
- Autoignition temperature** : Lowest known value: 333°C (631.4°F) (2-methoxy-1-methylethyl acetate).
- Decomposition temperature** : Not available.
- Viscosity** : Kinematic (40°C): >0.225 cm²/s (>22.5 mm²/s)
- Explosive properties** : Not available.
- Oxidising properties** : Not available.

### G2 Other information

No additional information.

## SECTION 1H Stability and reactivity

- 1H1 Reactivity** : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
- 1H2 Chemical stability** : The product is stable.
- 1H3 Possibility of hazardous reactions** : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
- 1H4 Conditions to avoid** : Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurise, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.
- 1H5 Incompatible materials** : Keep away from: oxidising agents, strong alkalis, strong acids, amines, alcohols, water. Uncontrolled exothermic reactions occur with amines and alcohols.
- 1H6 Hazardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1 Information on toxicological effects

Based on the properties of the isocyanate components and considering toxicological data on similar mixtures, this mixture may cause acute irritation and/or sensitisation of the respiratory system, leading to an asthmatic condition, wheezing and tightness of the chest. Sensitised persons may subsequently show asthmatic symptoms when exposed to atmospheric concentrations well below the OEL. Repeated exposure may lead to permanent respiratory disability. Exposure to component solvent vapour concentrations in excess of the stated occupational exposure limit may result in adverse health effects such as mucous membrane and respiratory system irritation and adverse effects on the kidneys, liver and central nervous system. Symptoms and signs include headache, dizziness, fatigue, muscular weakness, drowsiness and, in extreme cases, loss of consciousness. Repeated or prolonged contact with the mixture may cause removal of natural fat from the skin, resulting in non-allergic contact dermatitis and absorption through the skin. Repeated or prolonged contact with irritants may cause dermatitis. If splashed in the eyes, the liquid may cause irritation and reversible damage.

Contains Hexamethylene diisocyanate, oligomers, 4-isocyanatosulphonyltoluene, hexamethylene diisocyanate. May produce an allergic reaction.

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Hexamethylene diisocyanate, oligomers n-butyl acetate	LC50 Inhalation Dusts and mists	Rat	18500 mg/m <sup>3</sup>	1 hours
	LC50 Inhalation Vapour	Rat	>21.1 mg/l	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	13100 mg/kg	-
2-methoxy-1-methylethyl acetate	LD50 Dermal	Rabbit	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Rat	8532 mg/kg	-
xylene	LC50 Inhalation Gas.	Rat	6700 ppm	4 hours
	LD50 Oral	Rat	4300 mg/kg	-
ethylbenzene	LC50 Inhalation Gas.	Rabbit	4000 ppm	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	3500 mg/kg	-
4-isocyanatosulphonyltoluene	LD50 Oral	Rat	2234 mg/kg	-

### 0cute toxicity estimates

Route	0TE value
Dermal	13861,7 mg/kg
Inhalation (vapours)	13,89 mg/l

### Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	100 milligrams	-
	Skin - Moderate irritant	Rabbit	-	500 milligrams	-
4-isocyanatosulphonyltoluene	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	100 microliters	-
	Skin - Mild irritant	Rabbit	-	24 hours 500 microliters	-

### Specific target organ toxicity (single exposure)

## SECTION 11: Toxicological information

Product/ingredient name	Category	Route of exposure	Target organs
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation
n-butyl acetate	Category 3	Not applicable.	Narcotic effects
4-isocyanatosulphonyltoluene	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation

### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Product/ingredient name	Category	Route of exposure	Target organs
ethylbenzene	Category 2	Not determined	hearing organs

### Aspiration hazard

Product/ingredient name	Result
ethylbenzene	ASPIRATION HAZARD - Category 1

## SECTION 12: Ecological information

### 12.1 Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
ethylbenzene	Acute EC50 7.2 mg/l Acute EC50 2.93 mg/l Acute LC50 4.2 mg/l	Algae Daphnia Fish	48 hours 48 hours 96 hours

**Conclusion/Summary** : No known significant effects or critical hazards.

### 12.2 Persistence and degradability

**Conclusion/Summary** : Not available.

Product/ingredient name	Biodegradability	Photolysis	Biodegradability
xylene	-	-	Readily
ethylbenzene	-	-	Readily

### 12.3 Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	logP <sub>ow</sub>	ACw	Potential
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5,54	367,7	low
n-butyl acetate	2,3	-	low
2-methoxy-1-methylethyl acetate	1,2	-	low
xylene	3,12	8.1 to 25.9	low
ethylbenzene	3,6	-	low

### 12.4 Mobility in soil

**Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>)** : Not available.

**Mobility** : Not available.

### 12.5 Results of PAT and vPvA assessment

**PAT** : Not applicable.

**vPvA** : Not applicable.

**12.6 Other adverse effects** : No known significant effects or critical hazards.

## SECTION 13: Disposal considerations

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

### 13.1 Waste treatment methods

Do not allow to enter drains or watercourses. Material and/or container must be disposed of as hazardous waste.

**European - waste catalogue (EV C)** : 08 01 11\* Waste paint and varnish containing organic solvents or other dangerous substances

## SECTION 14: Transport information

**Transport - within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

Transport in accordance with ADR/RID, IMDG/IMO and ICAO/IATA and national regulation.

### International transport regulations

**14.1 UN number** : 1263

**14.2 UN proper shipping name** : Paint.

**14.3 Transport hazard class(es)** : 3



**14.4 Packing group** : III

**14.5 Environmental hazards** : No.

**14.6 Special precautions for user** : **Transport - within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

### **Additional information**

**ADR / RID** : Tunnel restriction code: (D/E)  
Hazard identification number: 30  
Special provisions: 640E

**IMD** : **Emergency schedules (EmS)**  
F-E, S-E

**ICAO** : -

**14.7 Transport in bulk according to Annex II of RID, and the IAC Code** : Not available.

## SECTION 15: Regulatory information

### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### EM Regulation (EC) No. 1272/2008 (REACH)

#### Annex I: List of substances subject to authorisation

#### Substances of very high concern

None of the components are listed.

**Annex II: Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles** : Not applicable.

#### Other EM regulations

**Europe inventory** : All components are listed or exempted.



## SECTION 1] : Regulatory information

Alack 8ist Chemicals	: Not listed
Priority 8ist Chemicals	: Not listed
Integrated pollution prevention and control list (IPPC) 60ir	: Listed
Integrated pollution prevention and control list (IPPC) 6V ater	: Not listed
Chemical V eapons Convention 8ist Schedule I Chemicals	: Not listed
Chemical V eapons Convention 8ist Schedule II Chemicals	: Not listed
Chemical V eapons Convention 8ist Schedule III Chemicals	: Not listed

**1] .2 Chemical Safety Assessment** : This product contains substances for which Chemical Safety Assessments are still required.

## SECTION 1z: Other information

Indicates information that has changed from previously issued version.

**Abbreviations and acronyms** : ATE = Acute Toxicity Estimate  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008]  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EUH statement = CLP-specific Hazard statement  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration  
 RRN = REACH Registration Number

**Procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)**

Classification	Justification
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	On basis of test data Calculation method Calculation method Calculation method Calculation method

**Full text of abbreviated H statements** : H225 Highly flammable liquid and vapour.  
 H226 Flammable liquid and vapour.  
 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.  
 H312 Harmful in contact with skin.  
 (dermal)  
 H315 Causes skin irritation.  
 H317 May cause an allergic skin reaction.  
 H319 Causes serious eye irritation.  
 H332 Harmful if inhaled.  
 H332 Harmful if inhaled.  
 (inhalation)  
 H334 May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.  
 H335 May cause respiratory irritation.  
 H336 May cause drowsiness or dizziness.  
 H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.  
 (hearing organs)

## SECTION 1z: Other information

<b>full text of classifications</b> <b>CLP/7 J S</b>	: Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 EUH014 EUH066 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (hearing organs) STOT SE 3, H335  STOT SE 3, H336	ACUTE TOXICITY (dermal) - Category 4 ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 4 ASPIRATION HAZARD - Category 1 Reacts violently with water. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking. SERIOUS EYE DAMAGE/ EYE IRRITATION - Category 2 FLAMMABLE LIQUIDS - Category 2 FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3 RESPIRATORY SENSITIZATION - Category 1 SKIN CORROSION/IRRITATION - Category 2 SKIN SENSITIZATION - Category 1 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) (hearing organs) - Category 2 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Respiratory tract irritation) - Category 3 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (SINGLE EXPOSURE) (Narcotic effects) - Category 3
<b>full text of abbreviated R phrases</b>	: R11- Highly flammable. R10- Flammable. R14- Reacts violently with water. R20- Harmful by inhalation. R20/21- Harmful by inhalation and in contact with skin. R48/20- Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation. R65- Harmful: may cause lung damage if swallowed. R37- Irritating to respiratory system. R38- Irritating to skin. R36/37/38- Irritating to eyes, respiratory system and skin. R42- May cause sensitisation by inhalation. R42/43- May cause sensitisation by inhalation and skin contact. R66- Repeated exposure may cause skin dryness or cracking. R67- Vapours may cause drowsiness and dizziness.	
<b>full text of classifications</b> <b>WSD/DPD</b>	: F - Highly flammable Xn - Harmful Xi - Irritant	
<b>Date of printing</b>	: 23.05.2016	
<b>Date of issue/ Date of revision</b>	: 23.05.2016	
<b>Date of previous issue</b>	: No previous validation	
<b>Version</b>	: 1	

### Notice to reader

The information in this document is given to the best of Xotun's knowledge based on laboratory testing and practical experience. Xotun's products are considered as semi-finished goods and as such products are often used under conditions beyond Xotun's control. Xotun cannot guarantee anything but the quality of the product itself. Minor product variations may be implemented in order to comply with local requirements. Xotun reserves the right to change the given data without further notice.

Users should always consult Xotun for specific guidance on the general suitability of this product for their needs and specific application practices.

If there is any inconsistency between different language issues of this document the English (United Kingdom) version shall prevail.

# SAFETY DATA SHEET






## Hardtop XP Comp A

### Section 1. Identification

<b>GHS product identifier</b>	: Hardtop XP Comp A
<b>Product code</b>	: 3140
<b>Product description</b>	: Paint.
<b>Other means of identification</b>	: Not available.
<b>Product type</b>	: Liquid.
<b>Supplier's details</b>	: Jotun Paints, Inc. 9203 Highway 23 Belle Chasse, LA 70037 Telephone: (800) 229-3538 or +1 504-394-3538 SDSJotun@jotun.com
<b>Emergency telephone number (with hours of operation)</b>	: 1-800-424-9300 (Staffed 24/7)

### Section 2. Hazards identification

<b>OSHA/HCS status</b>	: This material is considered hazardous by the OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).
<b>Classification of the substance or mixture</b>	: FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3 SKIN IRRITATION - Category 2 EYE IRRITATION - Category 2A SKIN SENSITIZATION - Category 1 SPECIFIC TARGET ORGAN TOXICITY (REPEATED EXPOSURE) (hearing organs) - Category 2
<b><u>GHS label elements</u></b>	
<b>Hazard pictograms</b>	:   
<b>Signal word</b>	: Warning.
<b>Hazard statements</b>	: Flammable liquid and vapor. Causes serious eye irritation. Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. (hearing organs)
<b><u>Precautionary statements</u></b>	
<b>Prevention</b>	: Wear protective gloves. Wear eye or face protection. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Keep container tightly closed. Do not breathe vapor or spray. Wash hands thoroughly after handling. Contaminated work clothing must not be allowed out of the workplace.

## Section 2. Hazards identification

<b>Response</b>	: Get medical attention if you feel unwell. IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. Wash contaminated clothing before reuse. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical attention.
<b>Storage</b>	: Store in a well-ventilated place. Keep cool.
<b>Disposal</b>	: Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.
<b>Hazards not otherwise classified</b>	: None known.

## Section 3. Composition/information on ingredients

<b>Substance/mixture</b>	: Mixture
<b>Other means of identification</b>	: Not available.

### CAS number/other identifiers

<b>CAS number</b>	: Not applicable.
<b>Product code</b>	: 3140

<b>Ingredient name</b>	<b>%</b>	<b>CAS number</b>
xylene	≥10 - ≤25	1330-20-7
n-butyl acetate	≤10	123-86-4
ethylbenzene	≤5	100-41-4
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	<2.5	64742-95-6
n-butyl methacrylate	<1	97-88-1
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	≤0.3	41556-26-7

Any concentration shown as a range is to protect confidentiality or is due to batch variation.

**There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.**

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

## Section 4. First aid measures

### Description of necessary first aid measures

<b>Eye contact</b>	: Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention.
<b>Inhalation</b>	: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention following exposure or if feeling unwell. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.
<b>Skin contact</b>	: Wash with plenty of soap and water. Remove contaminated clothing and shoes. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention. In the event of any complaints or symptoms, avoid further exposure. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.

## Section 4. First aid measures

- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention following exposure or if feeling unwell. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

### Most important symptoms/effects, acute and delayed

#### Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
- Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.
- Skin contact** : Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

#### Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:  
pain or irritation  
watering  
redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:  
irritation  
redness
- Ingestion** : No specific data.

### Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
- Specific treatments** : No specific treatment.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.

See toxicological information (Section 11)

## Section 5. Fire-fighting measures

### Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use dry chemical, CO<sub>2</sub>, water spray (fog) or foam.
- Unsuitable extinguishing media** : Do not use water jet.

- Specific hazards arising from the chemical** : Flammable liquid and vapor. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard.
- Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide  
metal oxide/oxides



## Section 5. Fire-fighting measures

- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

## Section 6. Accidental release measures

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapor or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- For emergency responders** : If specialized clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".
- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

### Methods and materials for containment and cleaning up

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Approach release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see Section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilled product. Note: see Section 1 for emergency contact information and Section 13 for waste disposal.

## Section 7. Handling and storage

### Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Persons with a history of skin sensitization problems should not be employed in any process in which this product is used. Do not get in eyes or on skin or clothing. Do not breathe vapor or mist. Do not ingest. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Do not enter storage areas and confined spaces unless adequately ventilated. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against electrostatic discharges. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

## Section 7. Handling and storage

**Conditions for safe storage, including any incompatibilities** : Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidizing materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

## Section 8. Exposure controls/personal protection

### Control parameters

#### Occupational exposure limits

Ingredient name	Exposure limits
xylene	<b>ACGIH TLV (United States, 3/2016).</b> STEL: 651 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 150 ppm 15 minutes. TWA: 434 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 100 ppm 8 hours. <b>OSHA PEL (United States, 2/2013).</b> TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 100 ppm 8 hours. <b>OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989).</b> STEL: 655 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 150 ppm 15 minutes. TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 100 ppm 8 hours.
n-butyl acetate	<b>NIOSH REL (United States, 10/2013).</b> STEL: 950 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 200 ppm 15 minutes. TWA: 710 mg/m <sup>3</sup> 10 hours. TWA: 150 ppm 10 hours. <b>OSHA PEL (United States, 2/2013).</b> TWA: 710 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 150 ppm 8 hours. <b>OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989).</b> STEL: 950 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. STEL: 200 ppm 15 minutes. TWA: 710 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. TWA: 150 ppm 8 hours. <b>ACGIH TLV (United States, 3/2016).</b> STEL: 150 ppm 15 minutes. TWA: 50 ppm 8 hours.
ethylbenzene	<b>OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989).</b> TWA: 100 ppm 8 hours. TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. STEL: 125 ppm 15 minutes. STEL: 545 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. <b>NIOSH REL (United States, 10/2013).</b> TWA: 100 ppm 10 hours. TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> 10 hours. STEL: 125 ppm 15 minutes. STEL: 545 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. <b>OSHA PEL (United States, 2/2013).</b> TWA: 100 ppm 8 hours. TWA: 435 mg/m <sup>3</sup> 8 hours. <b>ACGIH TLV (United States, 3/2016). Notes: K</b> TWA: 20 ppm 8 hours. Form:
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	<b>NIOSH REL (United States, 6/2001).</b> TWA: 125 mg/m <sup>3</sup> 10 hours. Form: All forms TWA: 25 ppm 10 hours. Form: All forms

## Section 8. Exposure controls/personal protection

n-butyl methacrylate  
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate

### ACGIH TLV (United States, 1/2005).

TWA: 123 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: All forms

TWA: 25 ppm 8 hours. Form: All forms

### OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989).

TWA: 125 mg/m<sup>3</sup> 8 hours. Form: All forms

TWA: 25 ppm 8 hours. Form: All forms

None

None

### Appropriate engineering controls

- : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapor or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

### Environmental exposure controls

- : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

### Individual protection measures

#### Hygiene measures

- : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

#### Eye/face protection

- : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.

### Skin protection

#### Hand protection

- : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.

There is no one glove material or combination of materials that will give unlimited resistance to any individual or combination of chemicals.

The breakthrough time must be greater than the end use time of the product.

The instructions and information provided by the glove manufacturer on use, storage, maintenance and replacement must be followed.

Gloves should be replaced regularly and if there is any sign of damage to the glove material.

Always ensure that gloves are free from defects and that they are stored and used correctly.

The performance or effectiveness of the glove may be reduced by physical/chemical damage and poor maintenance.

Barrier creams may help to protect the exposed areas of the skin but should not be applied once exposure has occurred.

Wear suitable gloves tested to EN374.

Not recommended, gloves(breakthrough time) < 1 hour: PVC, Viton®, PE

Recommended, gloves(breakthrough time) > 8 hours: Teflon, polyvinyl alcohol (PVA), 4H, nitrile rubber

May be used, gloves(breakthrough time) 4 - 8 hours: butyl rubber, neoprene

## Section 8. Exposure controls/personal protection

- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use.

## Section 9. Physical and chemical properties

### Appearance

- Physical state** : Liquid.
- Color** : Various colors.
- Odor** : Characteristic.
- Odor threshold** : Not available.
- pH** : Not available.
- Melting point** : Not available.
- Boiling point** : Lowest known value: 126°C (258.8°F) (n-butyl acetate). Weighted average: 137.13°C (278.8°F)
- Flash point** : Closed cup: 30°C (86°F)
- Evaporation rate** : Not available.
- Flammability (solid, gas)** : Not available.
- Lower and upper explosive (flammable) limits** : Not available.
- Vapor pressure** : Not available.
- Vapor density** : Not available.
- Relative density** : 1.191 to 1.451 g/cm<sup>3</sup> 9.94 to 12.11 pounds/gallon
- Solubility** : Insoluble in the following materials: cold water and hot water.
- Partition coefficient: n-octanol/water** : Not available.
- Auto-ignition temperature** : Not available.
- Decomposition temperature** : Not available.
- Viscosity** : Kinematic (40°C (104°F)): >0.205 cm<sup>2</sup>/s (>20.5 mm<sup>2</sup>/s)

## Section 10. Stability and reactivity

- Reactivity** : No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
- Chemical stability** : The product is stable.
- Possibility of hazardous reactions** : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
- Conditions to avoid** : Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.
- Incompatible materials** : Reactive or incompatible with the following materials:  
oxidizing materials

## Section 10. Stability and reactivity

**Hazardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## Section 11. Toxicological information

### Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
xylene	LC50 Inhalation Vapor	Rat	20 mg/l	4 hours
	LD50 Oral	Rat	4300 mg/kg	-
	TDL <sub>0</sub> Dermal	Rabbit	4300 mg/kg	-
n-butyl acetate	LC50 Inhalation Vapor	Rat	>21.1 mg/l	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	13100 mg/kg	-
ethylbenzene	LC50 Inhalation Gas.	Rabbit	4000 ppm	4 hours
	LD50 Dermal	Rabbit	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rat	3500 mg/kg	-
n-butyl methacrylate	LD50 Oral	Rat	16 g/kg	-

#### Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
n-butyl methacrylate	Skin - Mild irritant	Rabbit	-	500 microliters	-

#### Sensitization

Not available.

#### Mutagenicity

Not available.

#### Carcinogenicity

Not available.

#### Reproductive toxicity

Not available.

#### Teratogenicity

Not available.

#### Specific target organ toxicity (single exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
n-butyl acetate	Category 3	Not applicable.	Narcotic effects
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation and Narcotic effects
n-butyl methacrylate	Category 3	Not applicable.	Respiratory tract irritation

#### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Name	Category	Route of exposure	Target organs
ethylbenzene	Category 2	Not determined	hearing organs

#### Aspiration hazard

Name	Result
ethylbenzene	ASPIRATION HAZARD - Category 1
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	ASPIRATION HAZARD - Category 1



## Section 11. Toxicological information

**Information on the likely routes of exposure** : Not available.

### Potential acute health effects

**Eye contact** : Causes serious eye irritation.  
**Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.  
**Skin contact** : Causes skin irritation. May cause an allergic skin reaction.  
**Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:  
 pain or irritation  
 watering  
 redness  
**Inhalation** : No specific data.  
**Skin contact** : Adverse symptoms may include the following:  
 irritation  
 redness  
**Ingestion** : No specific data.

### Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

#### Short term exposure

**Potential immediate effects** : Not available.  
**Potential delayed effects** : Not available.

#### Long term exposure

**Potential immediate effects** : Not available.  
**Potential delayed effects** : Not available.

#### Potential chronic health effects

Not available.

**General** : May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Once sensitized, a severe allergic reaction may occur when subsequently exposed to very low levels.  
**Carcinogenicity** : No known significant effects or critical hazards.  
**Mutagenicity** : No known significant effects or critical hazards.  
**Teratogenicity** : No known significant effects or critical hazards.  
**Developmental effects** : No known significant effects or critical hazards.  
**Fertility effects** : No known significant effects or critical hazards.

### Numerical measures of toxicity

#### Acute toxicity estimates

Route	ATE value
Oral	23337.9 mg/kg
Dermal	10128.9 mg/kg
Inhalation (vapors)	75.97 mg/l

## Section 12. Ecological information

### Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
ethylbenzene	Acute EC50 7.2 mg/l Acute EC50 2.93 mg/l Acute LC50 4.2 mg/l	Algae Daphnia Fish	48 hours 48 hours 96 hours
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	Acute EC50 <10 mg/l	Daphnia	48 hours
n-butyl methacrylate	Acute IC50 <10 mg/l Acute LC50 <10 mg/l Chronic NOEC 2.6 mg/l Fresh water	Algae Fish Daphnia - Daphnia magna - Neonate	72 hours 96 hours 21 days

### Persistence and degradability

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
xylene	-	-	Readily
ethylbenzene	-	-	Readily
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	-	Not readily
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	-	-	Not readily

### Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
xylene	3.12	8.1 to 25.9	low
n-butyl acetate	2.3	-	low
ethylbenzene	3.6	-	low
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	10 to 2500	high
n-butyl methacrylate	2.99	-	low

### Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K<sub>oc</sub>) : Not available.

Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

## Section 13. Disposal considerations







**Disposal methods** : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Vapor from product residues may create a highly flammable or explosive atmosphere inside the container. Do not cut, weld or grind used containers unless they have been cleaned thoroughly internally. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

### United States - RCRA Toxic hazardous waste "U" List

## Section 13. Disposal considerations

Ingredient	CAS #	Status	Reference number
Xylene	1330-20-7	Listed	U239

## Section 14. Transport information

	DOT Classification	TDG Classification	Mexico Classification	ADR/RID	IMDG	IATA
UN number	1263	1263	1263	1263	1263	1263
UN proper shipping name	Paint	Paint	Paint	Paint	Paint	Paint
Transport hazard class(es)	3 	3 	3 	3 	3 	3 
Packing group	III	III	III	III	III	III
Environmental hazards	No.	No.	No.	No.	No.	No.

### Additional information

#### DOT Classification

##### : Reportable quantity

920.81 lbs / 418.05 kg [83.601 gal / 316.46 L]

Package sizes shipped in quantities less than the product reportable quantity are not subject to the RQ (reportable quantity) transportation requirements.

#### TDG Classification

: Product classified as per the following sections of the Transportation of Dangerous Goods Regulations: 2.18-2.19 (Class 3).

#### Mexico Classification

: -

#### ADR/RID

: Tunnel restriction code: (D/E)

Hazard identification number: 30

Special provisions: 640E

ADR/RID: Viscous substance. Not restricted, ref. chapter 2.2.3.1.5 (applicable to receptacles < 450 litre capacity).

#### IMDG

: Emergency schedules (EmS): F-E, S-E

Marine pollutant: No.

IMDG: Viscous substance. Transport in accordance with paragraph 2.3.2.5 (applicable to receptacles < 30 litre capacity).

#### IATA

: -

#### Special precautions for user

: **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

#### Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

: Not available.

## Section 15. Regulatory information

**U.S. Federal regulations** : TSCA 8(a) PAIR: n-butyl methacrylate  
 TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: Not determined  
 United States inventory (TSCA 8b): Not determined.  
 Clean Water Act (CWA) 307: ethylbenzene  
 Clean Water Act (CWA) 311: xylene; ethylbenzene; n-butyl acetate

### Clean Air Act Section 112(b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)

Ingredient name	CAS number	%
xylene	1330-20-7	10.86
ethylbenzene	100-41-4	3.62

**Clean Air Act Section 602 Class I Substances** : Not listed

**Clean Air Act Section 602 Class II Substances** : Not listed

**DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)** : Not listed

**DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)** : Not listed

### SARA 302/304

#### Composition/information on ingredients

No products were found.

**SARA 304 RQ** : Not applicable.

### SARA 311/312

**Classification** : Fire hazard  
 Immediate (acute) health hazard  
 Delayed (chronic) health hazard

### Composition/information on ingredients

Name	%	Fire hazard	Sudden release of pressure	Reactive	Immediate (acute) health hazard	Delayed (chronic) health hazard
xylene	≥10 - ≤25	Yes.	No.	No.	Yes.	No.
n-butyl acetate	≤10	Yes.	No.	No.	Yes.	No.
ethylbenzene	≤5	Yes.	No.	No.	Yes.	Yes.
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	<2.5	Yes.	No.	No.	Yes.	No.
n-butyl methacrylate	<1	Yes.	No.	No.	Yes.	No.
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	≤0.3	No.	No.	No.	Yes.	No.

### SARA 313

	Product name	CAS number	%
<b>Form R - Reporting requirements</b>	xylene ethylbenzene	1330-20-7 100-41-4	≥10 - ≤25 ≤5
<b>Supplier notification</b>	xylene ethylbenzene	1330-20-7 100-41-4	≥10 - ≤25 ≤5

SARA 313 notifications must not be detached from the SDS and any copying and redistribution of the SDS shall include copying and redistribution of the notice attached to copies of the SDS subsequently redistributed.

### State regulations

**Massachusetts** : The following components are listed: titanium dioxide; XYLENE; DIMETHYLBENZENE; ETHYL BENZENE; ETHYLBENZENE; n-butyl acetate

**New York** : The following components are listed: Xylene mixed; Ethylbenzene; Butyl acetate

## Section 15. Regulatory information

- New Jersey** : The following components are listed: titanium dioxide; XYLENES; BENZENE, DIMETHYL-; ETHYL BENZENE; BENZENE, ETHYL-; n-butyl acetate
- Pennsylvania** : The following components are listed: titanium dioxide; BENZENE, DIMETHYL-; BENZENE, ETHYL-; n-butyl acetate

### California Prop. 65

**WARNING:** This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.

Ingredient name	Cancer	Reproductive	No significant risk level	Maximum acceptable dosage level
titanium dioxide ethylbenzene	Yes. Yes.	No. No.	No. 41 µg/day (ingestion) 54 µg/day (inhalation)	No. No.

### International regulations

#### Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Not listed.

#### Montreal Protocol (Annexes A, B, C, E)

Not listed.

#### Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Not listed.

#### Rotterdam Convention on Prior Inform Consent (PIC)

Not listed.

#### UNECE Aarhus Protocol on POPs and Heavy Metals

Not listed.

### International lists

#### National inventory

- Australia** : Not determined.
- Canada** : Not determined.
- China** : Not determined.
- Europe** : Not determined.
- Japan** : Not determined.

- Malaysia** : Not determined.
- New Zealand** : Not determined.
- Philippines** : Not determined.
- Republic of Korea** : Not determined.
- Taiwan** : Not determined.

## Section 16. Other information

### Procedure used to derive the classification

Classification	Justification
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (hearing organs)	On basis of test data Calculation method Calculation method Calculation method Calculation method

### History

- Date of printing** : 23.10.2017  
: 23.10.2017

**Date of issue** : 23.10.2017



## Section 16. Other information

Date of issue/Date of revision

Date of previous issue : 11.10.2017

Version : 1.04

Key to abbreviations

: ATE = Acute Toxicity Estimate  
BCF = Bioconcentration Factor  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC = Intermediate Bulk Container  
IMDG = International Maritime Dangerous Goods  
LogPow = logarithm of the octanol/water partition coefficient  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
UN = United Nations

References

: Not available.

Indicates information that has changed from previously issued version.

### Notice to reader

The information in this document is given to the best of Jotun's knowledge, based on laboratory testing and practical experience. Jotun's products are considered as semi-finished goods and as such, products are often used under conditions beyond Jotun's control. Jotun cannot guarantee anything but the quality of the product itself. Minor product variations may be implemented in order to comply with local requirements. Jotun reserves the right to change the given data without further notice.

Users should always consult Jotun for specific guidance on the general suitability of this product for their needs and specific application practices.

If there is any inconsistency between different language issues of this document, the English (United Kingdom) version will prevail.

# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

## VERSAGEL HT

### 1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

**TRADE NAME:** VERSAGEL HT

**CHEMICAL CLASS:** Organophilic clay.

**APPLICATIONS:** Oil well drilling fluid additive.

**EMERGENCY TELEPHONE:** 281-561-1600

**SUPPLIER:** Supplied by a Business Unit of  
M-I L.L.C.  
P.O. Box 42842, Houston, Texas 77242-2842  
See cover sheet for local supplier.

**TELEPHONE:** 281-561-1509

**FAX:** 281-561-7240

**CONTACT PERSON:** Sam Hoskin - Manager, Occupational Health

### 2. COMPOSITION, INFORMATION ON INGREDIENTS

INGREDIENT NAME:	CAS No.:	CONTENTS :	EPA RQ:	TPQ:
Treated Hectorite		100 %		

### 3. HAZARDS IDENTIFICATION

#### EMERGENCY OVERVIEW:

CAUTION! MAY CAUSE EYE, SKIN AND RESPIRATORY TRACT IRRITATION. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid breathing airborne product. Keep container closed. Use with adequate ventilation. Wash thoroughly after handling.

This product is a/an light cream color powder. May form explosive dust-air mixtures. Slippery when wet. A nuisance dust.

#### ACUTE EFFECTS:

##### HEALTH HAZARDS, GENERAL:

Particulates may cause mechanical irritation to the eyes, nose, throat and lungs. Particulate inhalation may lead to pulmonary fibrosis, chronic bronchitis, emphysema and bronchial asthma. Dermatitis and asthma may result from short contact periods.

**INHALATION:** May be irritating to the respiratory tract if inhaled.

**INGESTION:** May cause gastric distress, nausea and vomiting if ingested.

**SKIN:** May be irritating to the skin.

**EYES:** May be irritating to the eyes.

#### CHRONIC EFFECTS:

##### CARCINOGENICITY:

IARC: Not listed. OSHA: Not regulated. NTP: Not listed.

**ROUTE OF ENTRY:**

Inhalation. Skin and/or eye contact.

**TARGET ORGANS:**

Respiratory system, lungs. Skin. Eyes.

---

## 4. FIRST AID MEASURES

---

**GENERAL:** Persons seeking medical attention should carry a copy of this MSDS with them.

**INHALATION:** Move the exposed person to fresh air at once. Perform artificial respiration if breathing has stopped. Get medical attention.

**INGESTION:** Drink a couple of glasses water or milk. Do NOT induce vomiting unless directed to do so by a physician. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention.

**SKIN:** Wash skin thoroughly with soap and water. Remove contaminated clothing. Get medical attention if any discomfort continues.

**EYES:** Promptly wash eyes with lots of water while lifting the eye lids. Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention if any discomfort continues.

---

## 5. FIRE FIGHTING MEASURES

---

**AUTO IGNITION TEMP. (°F):** N/D

**FLAMMABILITY LIMIT - LOWER(%):** N/D

**FLAMMABILITY LIMIT - UPPER(%):** N/D

**EXTINGUISHING MEDIA:**

Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Dry chemicals. Foam. Water spray, fog or mist.

**SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES:**

No specific fire fighting procedure given.

**UNUSUAL FIRE & EXPLOSION HAZARDS:**

Dust in high concentrations may form explosive mixtures with air.

**HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS:**

Irritating gases/vapors/fumes. Oxides of: Carbon.

---

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

---

**PERSONAL PRECAUTIONS:**

Wear proper personal protective equipment (see MSDS Section 8).

**SPILL CLEAN-UP PROCEDURES:**

Avoid generating and spreading of dust. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. Do not contaminate drainage or waterways. Repackage or recycle if possible.

---

## 7. HANDLING AND STORAGE

---

**HANDLING PRECAUTIONS:**

Avoid handling causing generation of dust. Wear full protective clothing for prolonged exposure and/or high concentrations. Eye wash and emergency shower must be available at the work place. Wash hands often and change clothing when needed. Provide good ventilation. Mechanical ventilation or local exhaust ventilation is required.

**STORAGE PRECAUTIONS:**

Store at moderate temperatures in dry, well ventilated area. Keep in original container.

---

**8. EXPOSURE CONTROLS, PERSONAL PROTECTION**


---

INGREDIENT NAME:	CAS No.:	OSHA PEL:	ACGIH TLV:	OTHER:	UNITS:
		TWA:	STEL:	TWA:	STEL:
Treated Hectorite					No std.

**INGREDIENT COMMENTS:**

This product is regulated as nuisance particulates (dust/mist/aerosol). TLV: 3 mg/m<sup>3</sup> resp. dust; PEL: 5 mg/m<sup>3</sup> resp. dust.

**PROTECTIVE EQUIPMENT:****ENGINEERING CONTROLS:**

Use appropriate engineering controls such as, exhaust ventilation and process enclosure, to reduce air contamination and keep worker exposure below the applicable limits.

**VENTILATION:** Supply natural or mechanical ventilation adequate to exhaust airborne product and keep exposures below the applicable limits.

**RESPIRATORS:** Use at least a NIOSH-approved N95 half-mask disposable or reuseable particulate respirator. In work environments containing oil mist/aerosol use at least a NIOSH-approved P95 half-mask disposable or reuseable particulate respirator.

**PROTECTIVE GLOVES:**

Use suitable protective gloves if risk of skin contact.

**EYE PROTECTION:**

Wear dust resistant safety goggles where there is danger of eye contact.

**PROTECTIVE CLOTHING:**

Wear appropriate clothing to prevent repeated or prolonged skin contact.

**HYGIENIC WORK PRACTICES:**

Wash promptly with soap and water if skin becomes contaminated. Change work clothing daily if there is any possibility of contamination.

---

**9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**


---

<b>APPEARANCE/PHYSICAL STATE:</b>	Powder, dust.	
<b>COLOR:</b>	Light (or pale). Cream.	
<b>ODOR:</b>	Odorless or no characteristic odor.	
<b>SOLUBILITY DESCRIPTION:</b>	Insoluble in water.	
<b>DENSITY/SPECIFIC GRAVITY (g/ml):</b>	1.7	TEMPERATURE (°F): 68
<b>VAPOR DENSITY (air=1):</b>	N/A	
<b>VAPOR PRESSURE:</b>	N/A	TEMPERATURE (°F):

---

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

---

**STABILITY:** Normally stable.

**CONDITIONS TO AVOID:**  
Strong oxidizing agents.

**HAZARDOUS POLYMERIZATION:**  
Will not polymerize.

**POLYMERIZATION DESCRIPTION:**  
Not relevant.

**MATERIALS TO AVOID:**  
Strong oxidizing agents.

**HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS:**  
No specific hazardous decomposition products noted.

---

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

---

**TOXICOLOGICAL INFORMATION:**  
No toxicological data is available for this product.

---

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

---

**ECOLOGICAL INFORMATION:**  
Contact M-I Environmental Affairs for ecological information.

---

## 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

---

**WASTE MANAGEMENT:**  
This product does not meet the criteria of a hazardous waste if discarded in its purchased form. Under RCRA, it is the responsibility of the user of the product to determine at the time of disposal, whether the product meets RCRA criteria for hazardous waste. This is because product uses, transformations, mixtures, processes, etc, may render the resulting materials hazardous.  
Empty containers retain residues. All labeled precautions must be observed.

**DISPOSAL METHODS:**  
Recover and reclaim or recycle, if practical. Should this product become a waste, dispose of in a permitted industrial landfill. Ensure that containers are empty by RCRA criteria prior to disposal in a permitted industrial landfill.

---

## 14. TRANSPORT INFORMATION

---

**PRODUCT RQ:** N/A

**U.S. DOT:**  
**U.S. DOT CLASS:** Not regulated.

**CANADIAN TRANSPORT:**



TDGR CLASS: Not regulated.

SEA TRANSPORT:  
IMDG CLASS: Not regulated.

AIR TRANSPORT:  
ICAO CLASS: Not regulated.

---

## 15. REGULATORY INFORMATION

---

### REGULATORY STATUS OF INGREDIENTS:

NAME:	CAS No:	TSCA:	CERCLA:	SARA 302:	SARA 313:	DSL(CAN):
Treated Hectorite		Yes	No	No	No	Yes

### US FEDERAL REGULATIONS:

WASTE CLASSIFICATION: Not a hazardous waste by U.S. RCRA criteria. See Section 13.

### REGULATORY STATUS:

This Product or its components, if a mixture, is subject to following regulations (Not meant to be all inclusive - selected regulations represented):

SECTION 313: This product does not contain toxic chemical subject to the reporting requirements of Section 313 of Title III of the Superfund Amendment and Reauthorization Act of 1986 and 40 CFR Part 372.

SARA 311 Categories:

1: Immediate (Acute) Health Effects.

The components of this product are listed on or are exempt from the following international chemical registries:

TSCA (U.S.)

### STATE REGULATIONS:

#### STATE REGULATORY STATUS:

This product or its components, if a mixture, is subject to following regulations (Not meant to be all inclusive - selected regulations represented):  
None.

PROPOSITION 65: This product does not contain chemicals considered by the State of California's Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 as causing cancer or reproductive toxicity, and for which warnings are now required.

### CANADIAN REGULATIONS:

#### REGULATORY STATUS:

This Material Safety Data Sheet has been prepared in compliance with the Controlled Product Regulations.

Canadian WHMIS Classification: Not a Controlled Product.

---

## 16. OTHER INFORMATION

---

### NPCA HMIS HAZARD INDEX:

1 Slight Hazard

### FLAMMABILITY:

1 Slight Hazard

### REACTIVITY:

0 Minimal Hazard

### NPCA HMIS PERS. PROTECT. INDEX:

E - Safety Glasses, Gloves, Dust Respirator

### USER NOTES:

N/A = Not applicable N/D = Not determined

**INFORMATION SOURCES:**

OSHA Permissible Exposure Limits, 29 CFR 1910, Subpart Z, Section 1910.1000, Air Contaminants.  
ACGIH Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices for Chemical Substances and Physical Agents (latest edition).  
Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials, 9th ed., Lewis, R.J. Sr., (ed.), VNR, New York, New York, (1997).  
Product information provided by the commercial vendor(s).

**PREPARED BY:**

Sam Hoskin/bb

**REVISION No./Repl. MSDS of:**

2/February 8, 1999

**MSDS STATUS:**

Approved.

**DATE:**

July 24, 2000

---

**DISCLAIMER:**

MSDS furnished independent of product sale. While every effort has been made to accurately describe this product, some of the data are obtained from sources beyond our direct supervision. We cannot make any assertions as to its reliability or completeness; therefore, user may rely on it only at user's risk. We have made no effort to censor or conceal deleterious aspects of this product. Since we cannot anticipate or control the conditions under which this information and product may be used, we make no guarantee that the precautions we have suggested will be adequate for all individuals and/or situations. It is the obligation of each user of this product to comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. Additional information will be furnished upon request to assist the user; however, no warranty, either expressed or implied, nor liability of any nature with respect to this product or to the data herein is made or incurred hereunder.

**SAFETY DATA SHEET**  
**VG-PLUS****1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND COMPANY/UNDERTAKING**

PRODUCT NAME VG-PLUS

APPLICATION Invert emulsion drilling fluid.

SUPPLIER M-I Drilling Fluids UK Ltd,  
Pocra Quay,  
Footdee,  
Aberdeen. AB11 5DQ  
T -44 (0)1224-584336  
F -44 (0)1224-576119

EMERGENCY TELEPHONE Europe only: +44(0)208 762 8322

**2 COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**

Name	EC No.	CAS-No.	Content	Classification
BENTONITE COMPOUND	268-875-3	68153-30-0	60-100%	-
QUARTZ, CRYSTALLINE SILICA	238-878-4	14808-60-7	<5%	Xn;R20.

The Full Text for all R-Phrases are Displayed in Section 16

**COMPOSITION COMMENTS**

The Data Shown is in accordance with the latest EC Directives. This product contains a small quantity of quartz, crystalline silica. Prolonged and repeated exposure to concentrations of crystalline silica exceeding the maximum exposure limit may lead to chronic lung disease such as silicosis.

**3 HAZARDS IDENTIFICATION**

Not regarded as a health or environmental hazard under current legislation.

**HUMAN HEALTH**

This product contains a small quantity of quartz. IARC Monographs, Vol.68, 1997, concludes that there is sufficient evidence that inhaled crystalline silica in the form of quartz or cristobalite from occupational sources causes cancer in humans. IARC classification Group 1.

**4 FIRST-AID MEASURES****INHALATION**

Move the exposed person to fresh air at once. Get medical attention if any discomfort continues.

**INGESTION**

First aid is not normally required. Rinse mouth thoroughly. Drink plenty of water.

**SKIN CONTACT**

Wash skin thoroughly with soap and water. Remove contaminated clothing. Get medical attention if any discomfort continues.

**EYE CONTACT**

Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids. Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention if any discomfort continues.

**5 FIRE-FIGHTING MEASURES****EXTINGUISHING MEDIA**

The product is non-combustible. Use fire-extinguishing media appropriate for surrounding materials.

**SPECIAL FIRE FIGHTING PROCEDURES**

Avoid water in straight hose stream; will scatter and spread fire.

**VG-PLUS****UNUSUAL FIRE & EXPLOSION HAZARDS**

High concentrations of dust may form explosive mixture with air.

**SPECIFIC HAZARDS**

Fire or high temperatures create: Carbon monoxide (CO). Nitrous gases (NOx). Hydrogen chloride (HCl).

**PROTECTIVE MEASURES IN FIRE**

Self contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

**6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES****PERSONAL PRECAUTIONS**

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet.

**ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS**

Do not allow to enter drains, sewers or watercourses.

**SPILL CLEAN UP METHODS**

Avoid dust formation. Remove sources of ignition. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. Be aware of potential for surfaces to become slippery when wet.

**7 HANDLING AND STORAGE****USAGE PRECAUTIONS**

Avoid spilling, skin and eye contact. Do not use contact lenses. Avoid handling which leads to dust formation. Provide good ventilation. Mechanical ventilation or local exhaust ventilation may be required.

**STORAGE PRECAUTIONS**

Store in tightly closed original container in a cool, dry well-ventilated place.

**8 EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**

Name	Std	LT - ppm	LT - mg/m3	ST - ppm	ST - mg/m3
QUARTZ, CRYSTALLINE SILICA	WEL		0.3 mg/m3		

**INGREDIENT COMMENTS**

WEL = Workplace Exposure Limits Workplace exposure levels have been identified for the following countries: Australia. Austria. Belgium. China. Denmark. Egypt. Estonia. Finland. France. Germany. Hong Kong. Hungary. Iceland. Indonesia. Ireland. Korea. Malaysia. Netherlands. New Zealand. Norway. Philippines. Poland. Portugal. Russia. Singapore. Slovakia. Slovenia. South Africa. Spain. Sweden. Switzerland. Taiwan. and Thailand. Depending on country, the Quartz Workplace Exposure Limit varies from 0.05 mg/m3 (respirable fraction) through to 4 mg/m3 total dust. The quartz component of this product is currently being reviewed by the (UK) HSE. As a result they have issued Chemical Hazard Alert Notice 35. It states that although the present limit is set at 0.3mg/m3 (8-hour TWA) employers should aim to control exposure to 0.1mg/m3 (8-hour TWA) or below, until the new guidelines are issued.

**PROTECTIVE EQUIPMENT****ENGINEERING MEASURES**

Provide adequate general and local exhaust ventilation.

**RESPIRATORY EQUIPMENT**

Respiratory protection must be used if air contamination exceeds acceptable level. Dust filter P3 (for especially fine dust/powder).

**HAND PROTECTION**

No specific hand protection noted, but gloves may still be advisable. For prolonged or repeated skin contact use suitable protective gloves. Rubber or plastic.

**EYE PROTECTION**

Wear dust resistant safety goggles where there is danger of eye contact.

**OTHER PROTECTION**

Wear appropriate clothing to prevent repeated or prolonged skin contact. Provide eyewash station.

**VG-PLUS****9 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

APPEARANCE	Powder, dust
COLOUR	Cream
ODOUR	Slight odour
SOLUBILITY	Insoluble in water
PHYSICAL DATA COMMENTS	Liable to dust explosion, more than 50g/m3 may ignite at 470°C.
RELATIVE DENSITY	1.5 - 1.7 @ 20 °c
	DECOMPOSITION TEMPERATURE ( 200°C °C)

**10 STABILITY AND REACTIVITY****STABILITY**

Stable under normal temperature conditions.

**CONDITIONS TO AVOID**

Avoid wet and humid conditions. Avoid dust close to ignition sources.

**MATERIALS TO AVOID**

Strong oxidising substances.

**HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS**

High temperatures generate: Carbon monoxide (CO). Nitrous gases (NO<sub>x</sub>). Hydrogen chloride (HCl).

**11 TOXICOLOGICAL INFORMATION****INHALATION**

Dust may irritate respiratory system or lungs.

**INGESTION**

May cause discomfort if swallowed.

**SKIN CONTACT**

Powder may irritate skin.

**EYE CONTACT**

Particles in the eyes may cause irritation and smarting.

**HEALTH WARNINGS**

This product contains small quantities of quartz. Because of quantity and composition, the health hazard is small. Prolonged and repeated exposure by inhalation to concentrations of crystalline silica exceeding the maximum exposure limit may lead to chronic lung disease such as silicosis.

**12 ECOLOGICAL INFORMATION****ECOTOXICITY**

Not regarded as dangerous for the environment. Contact M-I Swaco's QHSE Department for ecological information.

**13 DISPOSAL CONSIDERATIONS****DISPOSAL METHODS**

Recover and reclaim or recycle, if practical. Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

**14 TRANSPORT INFORMATION**

GENERAL	The product is not covered by international regulation on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).
---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**15 REGULATORY INFORMATION****RISK PHRASES**

NC

Not classified.



REVISION DATE: 04-07-06

## VG-PLUS

### SAFETY PHRASES

NC

Not classified.

### UK REGULATORY REFERENCES

The Control of Substances Hazardous to Health Regulations 1988. Chemicals (Hazard Information & Packaging) Regulations. IARC Monographs, Vol.68, 1997.

### EU DIRECTIVES

Dangerous Substance Directive 67/548/EEC. Dangerous Preparations Directive 1999/45/EEC.

### GUIDANCE NOTES

Workplace Exposure Limits EH40.

## 16 OTHER INFORMATION

### GENERAL INFORMATION

HMIS Health - 1 HMIS Flammability - 1 HMIS Physical Hazard - 0 E - Safety glasses, Gloves, Dust Respirator

### INFORMATION SOURCES

Material Safety Data Sheet, Misc. manufacturers. Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials, 10th ed., Lewis, R.J. Sr., (ed.). Micromedex.

### REVISION COMMENTS

General revision. Revised by Bill Cameron

### ISSUED BY

Dr. Kirsty Walker

REVISION DATE 04-07-06

REV. NO./REPL. SDS GENERATED 2

SDS NO. 10459

### RISK PHRASES IN FULL

R20 Harmful by inhalation.

## DISCLAIMER

MSDS furnished independent of product sale. While every effort has been made to accurately describe this product, some of the data are obtained from sources beyond our direct supervision. We cannot make any assertions as to its reliability or completeness; therefore, user may rely only at user's risk. We have made no effort to censor or conceal deleterious aspects of this product. Since we cannot anticipate or control the conditions under which this information and product may be used, we make no guarantee that the precautions we have suggested will be adequate for all individuals and/or situations. It is the obligation of each user of this product to comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. Additional information will be furnished upon request to assist the user; however, no warranty, either expressed or implied, nor liability of any nature with respect to this product or to the data herein is made or incurred hereunder.



## SAFETY DATA SHEET VG-SUPREME\*

### SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

#### 1.1. Product identifier

Product Name VG-SUPREME\*

#### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses Invert emulsion drilling fluid. Viscosifier

#### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier: M-I SWACO  
A Schlumberger Company  
Endeavour Drive  
Arnhall Business Park, Westhill  
Aberdeen AB32 6UF  
Scotland UK  
T = +44 (0)1224-742200  
F = +44 (0)1224-742288  
E-mail = MBXMSDS-EH@miswaco.slb.com

#### 1.4. Emergency telephone number

(24 Hour) Australia +61 2801 44558, Asia Pacific +65 3158 1074, China +86 10 5100 3039, Europe +44 (0) 1235 239 670, Middle East and Africa +44 (0) 1235 239 671, USA 001 281 561 1600.

### SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

#### 2.1. Classification of the substance or mixture

Classification (EC 1272/2008)

Physical and Chemical Hazards Not classified.  
Human health Not classified.  
Environment Not classified.

Classification (1999/45/EEC)

Not classified.

Human Health

This product contains a small quantity of quartz, crystalline silica. IARC Monographs, Vol 68, 1997, concludes that there is sufficient evidence that inhaled crystalline silica in the form of quartz or cristobalite from occupational sources causes cancer in humans. IARC classification Group 1. Because of quantity and composition, the health hazard is small.

#### 2.2. Label elements

Label In Accordance With (EC) No. 1272/2008

Not classified.

#### 2.3. Other hazards

Not Classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

### SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

#### 3.2. Mixtures

ORGANOPHILLIC CLAY	60-100%
Classification (EC 1272/2008) Not classified.	Classification (67/548/EEC) Not classified.

## VG-SUPREME\*

QUARTZ, CRYSTALLINE SILICA		<1%
CAS-No.: 14808-60-7	EC No.: 238-878-4	
Classification (EC 1272/2008) STOT Rep. 2 - H373	Classification (67/548/EEC) Xn;R48/20.	

The Full Text for all R-Phrases and Hazard Statements is Displayed in Section 16

#### Composition Comments

The data shown is in accordance with the latest EC Directives. This product contains a small quantity of quartz, crystalline silica. Prolonged and repeated exposure to concentrations of crystalline silica exceeding the workplace exposure limit (WEL) may lead to chronic lung disease such as silicosis. Because of quantity and composition, the health hazard is small.

### SECTION 4: FIRST AID MEASURES

#### 4.1. Description of first aid measures

Inhalation.

Move the exposed person to fresh air at once. If respiratory problems, artificial respiration/oxygen. Get medical attention if any discomfort continues.

Ingestion

Immediately give a couple of glasses of water or milk, provided the victim is fully conscious. Get medical attention if any discomfort continues.

Skin Contact

Remove contaminated clothing immediately and wash skin with soap and water. Get medical attention promptly if symptoms occur after washing.

Eye Contact

Make sure to remove any contact lenses from the eyes before rinsing. Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids. Continue to rinse for at least 15 minutes. Get medical attention if any discomfort continues.

#### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Inhalation.

Irritation of nose, throat and airway.

Ingestion

May cause discomfort if swallowed.

Skin Contact

Prolonged skin contact may cause redness and irritation.

Eye Contact

May cause temporary eye irritation.

#### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Get medical attention if any discomfort continues.

### SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

#### 5.1. Extinguishing media

Extinguishing Media

Water spray, carbon dioxide, dry powder or polar resistant foam.

#### 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Hazardous Combustion Products

Fire or high temperatures create: Vapours/gases/fumes of: Hydrogen chloride (HCl). Carbon monoxide (CO). Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Nitrous gases (NO<sub>x</sub>).

Unusual Fire & Explosion Hazards

High concentrations of dust may form explosive mixture with air.

#### 5.3. Advice for firefighters

Special Fire Fighting Procedures

Containers close to fire should be removed immediately or cooled with water.

Protective Measures In Fire

Self contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

### SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

## VG-SUPREME\*

**6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet.

**6.2. Environmental precautions**

Do not allow to enter drains, sewers or watercourses.

**6.3. Methods and material for containment and cleaning up**

Avoid generation and spreading of dust. Shovel into dry containers. Cover and move the containers. Flush the area with water. In case of spills, beware of slippery floors and surfaces.

**6.4. Reference to other sections**

Wear protective clothing as described in Section 8 of this safety data sheet.

**SECTION 7: HANDLING AND STORAGE****7.1. Precautions for safe handling**

Avoid inhalation of dust and contact with skin and eyes. Avoid handling which leads to dust formation.

**7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

Store in tightly closed original container in a dry, cool and well-ventilated place. Keep away from heat, sparks and open flame.

**7.3. Specific end use(s)**

The identified uses for this product are detailed in Section 1.2.

**SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION****8.1. Control parameters**

Name	STD	TWA - 8 Hrs		STEL - 15 Min		Notes
QUARTZ, CRYSTALLINE SILICA	WEL		0,1 mg/m3			

WEL = Workplace Exposure Limit.

**8.2. Exposure controls**

Protective Equipment



Engineering Measures

Provide adequate general and local exhaust ventilation.

Respiratory Equipment

No specific recommendation made, but respiratory protection may still be required under exceptional circumstances when excessive air contamination exists. Dust filter P3 (for especially fine dust/powder).

Hand Protection

For prolonged or repeated skin contact use suitable protective gloves. Neoprene. or Nitrile gloves are recommended.

Eye Protection

Wear dust resistant safety goggles where there is danger of eye contact.

Other Protection

Wear appropriate clothing to prevent any possibility of skin contact. Provide eyewash station.

**SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES****9.1. Information on basic physical and chemical properties**

Appearance	Solid
Colour	Off-white
Odour	Odourless
Solubility	Insoluble in water
Relative Density	1.4 - 1.8 s.g @ 20°C
Auto Ignition Temperature (°C)	190°C (374°F)

**9.2. Other information**

Not relevant.

**SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY****10.1. Reactivity**

There are no known reactivity hazards associated with this product.

**10.2. Chemical stability**

Stable under normal temperature conditions and recommended use.

**10.3. Possibility of hazardous reactions**

Hazardous Polymerisation

Will not polymerise.

**10.4. Conditions to avoid**

Avoid heat, flames and other sources of ignition.

**10.5. Incompatible materials**

Materials To Avoid

Avoid contact with: Strong oxidising substances.

**10.6. Hazardous decomposition products**

Fire or high temperatures create: Vapours/gases/fumes of: Hydrogen chloride (HCl). Carbon monoxide (CO). Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>). Nitrous gases (NO<sub>x</sub>).

**SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION****11.1. Information on toxicological effects**

Inhalation

Dust may irritate respiratory system or lungs.

Ingestion.

May cause discomfort if swallowed.

Skin Contact

Prolonged and frequent contact may cause redness and irritation.

Eye Contact

Particles in the eyes may cause irritation and smarting.

Route of entry

No route of entry noted.

Target Organs

No specific target organs noted.

**SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION**

Ecotoxicity:

Contact M-I SWACO's QHSE Department for ecological information at env@miswaco.com.

**12.1. Toxicity**

Acute Fish Toxicity

Not considered toxic to fish.

**12.2. Persistence and degradability**

Degradability:

There are no data on the degradability of this product.

**12.3. Bioaccumulative potential**

Bioaccumulative Potential:

No data available on bioaccumulation.

**12.4. Mobility in soil**

Mobility:

The product is insoluble in water.

**12.5. Results of PBT and vPvB assessment**

Not Classified as PBT/vPvB by current EU criteria.

**12.6. Other adverse effects**

None known.



**SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS****13.1. Waste treatment methods**

Recover and reclaim or recycle, if practical. Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements.

**SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION**

General The product is not covered by international regulation on the transport of dangerous goods (IMDG, IATA, ADR/RID).

**14.1. UN number**

Not applicable.

**14.2 UN Proper shipping name**

Not applicable.

**14.3 Transport hazard class(es)**

Not applicable.

**14.4. Packing group**

Not applicable.

**14.5. Environmental hazards**

Environmentally Hazardous Substance/Marine Pollutant

No.

**14.6. Special precautions for user**

Not applicable.

**14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code**

Not applicable.

**SECTION 15: REGULATORY INFORMATION****15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

Uk Regulatory References

Chemicals (Hazard Information & Packaging) Regulations. Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (as amended) Workplace Exposure Limits EH40.

EU Legislation

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC, including amendments.

**15.2. Chemical Safety Assessment**

International Chemical Inventories

Contact REACH@miswaco.com for REACH information. Complies with the following national/regional chemical inventory requirements: AICS, DSL / NDSL, IECSC, EINECS / ELINCS, TCCL ECL, NZIoC, PICCS, TSCA,

**SECTION 16: OTHER INFORMATION**

Abbreviations And Acronyms Used In The Safety Data Sheet

\*a mark of M-I L.L.C.

General Information

HMIS Health -1 HMIS Flammability - 0 HMIS Physical Hazard - 0 E - Safety glasses, Gloves, Dust Respirator

Information Sources

Product information provided by the commercial vendor(s). Material Safety Data Sheet, Misc. manufacturers. LOLI. European Chemicals Bureau - ESIS (European Chemical Substances Information).

Revision Comments

General revision. Compiled or Revised by Ewan MacLeod

Issued By Bill Cameron

Revision Date 19-05-11

Revision 5

Supersedes Date 22-09-10

## VG-SUPREME\*

SDS No.	11070
Risk Phrases In Full	
R48/20	Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation.
NC	Not classified.
Hazard Statements In Full	
H373	May cause damage to organs <<Organs>> through prolonged or repeated exposure.

## Disclaimer

MSDS furnished independent of product sale. While every effort has been made to accurately describe this product, some of the data are obtained from sources beyond our direct supervision. We cannot make any assertions as to its reliability or completeness; therefore, user may rely only at user's risk. We have made no effort to censor or conceal deleterious aspects of this product. Since we cannot anticipate or control the conditions under which this information and product may be used, we make no guarantee that the precautions we have suggested will be adequate for all individuals and/or situations. It is the obligation of each user of this product to comply with the requirements of all applicable laws regarding use and disposal of this product. Additional information will be furnished upon request to assist the user; however, no warranty, either expressed or implied, nor liability of any nature with respect to this product or to the data herein is made or incurred hereunder.

## Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

#### 1.1 Product identifier

#### WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Non-Aerosol]

#### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

##### Relevant identified uses of the substance or mixture:

Corrosion protection

Lubricant

Rust remover

##### Uses advised against:

No information available at present.

#### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

WD-40 Company Limited, PO Box 440, Kiln Farm, Milton Keynes, MK11 3LF, United Kingdom

Phone:+44 (0) 1908 555400, Fax:+44 (0) 1908 266900

www.wd40.co.uk

IRL

P.R. Rielly Limited Karkraft House, Kilbarrack Industrial Estate, Kilbarrack, Dublin 5, Ireland

Phone:01-832 0006, Fax:01-832 0016

web@team.ie

M

Danka Import Export, 548 St Joseph High Road, SVR 1018 St Venera, Malta

Phone:+356 21233649, Fax:+356 21233501

Danka@maltanet.net

Qualified person's e-mail address: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de Please DO NOT use for requesting Safety Data Sheets.

#### 1.4 Emergency telephone number

##### Emergency information services / official advisory body:

NI

Medicines &amp; Poisons Info Office - Mater Dei Hospital, Msida MSD 2090, Malta - Tel.: 2545 6504

Emergency Ambulance - Tel.: 112

IRL

National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9, Ireland, Tel.:

+353 (0)1 809 2166 (Public Poisons Info Line, 8am-10pm, 7 days a week)

+353 (0)1 809 2566 (Info for Healthcare Professionals ONLY, 24 h, 7 days a week)

##### Telephone number of the company in case of emergencies:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (WDC)

### SECTION 2: Hazards identification

#### 2.1 Classification of the substance or mixture

##### Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)

Hazard class	Hazard category	Hazard statement
Flam. Liq.	3	H226-Flammable liquid and vapour.
Asp. Tox.	1	H304-May be fatal if swallowed and enters airways.
STOT SE	3	H336-May cause drowsiness or dizziness.

#### 2.2 Label elements

##### Labeling according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)

Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

Revision date / version: 07.03.2017 / 0005

Replacing version dated / version: 28.02.2017 / 0004

Valid from: 07.03.2017

PDF print date: 09.03.2017

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Non-Aerosol]



**Danger**

H226-Flammable liquid and vapour. H304-May be fatal if swallowed and enters airways. H336-May cause drowsiness or dizziness.

P101-If medical advice is needed, have product container or label at hand. P102-Keep out of reach of children.

P210-Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. P261-Avoid breathing vapours or spray. P271-Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P301+P310+P331-IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER / doctor. Do NOT induce vomiting. P312-Call a POISON CENTRE / doctor if you feel unwell.

P405-Store locked up.

P501-Dispose of contents / container safely.

EUH066-Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

### 2.3 Other hazards

The mixture does not contain any vPvB substance (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) or is not included under XIII of the regulation (EC) 1907/2006 (< 0,1 %).

The mixture does not contain any PBT substance (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) or is not included under XIII of the regulation (EC) 1907/2006 (< 0,1 %).

Product can compose a film on the water surface, which can prevent oxygen exchange.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

Free from:

CFC

### 3.1 Substance

n.a.

### 3.2 Mixture

<b>Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt; 2% aromatics</b>	
<b>Registration number (REACH)</b>	01-2119463258-33-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	919-857-5 (REACH-IT List-No.)
<b>CAS</b>	---
<b>content %</b>	60-80
<b>Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)</b>	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336

For the text of the H-phrases and classification codes (GHS/CLP), see Section 16.

The substances named in this section are given with their actual, appropriate classification!

For substances that are listed in appendix VI, table 3.1/3.2 of the regulation (EC) no. 1272/2008 (CLP regulation) this means that all notes that may be given here for the named classification have been taken into account.

If, for example, the note P is applied for a hydrocarbon then this has already been taken into account for the classification named here.

Quote: "Note P - The classification as a carcinogen or mutagen need not apply if it can be shown that the substance contains less than 0,1 % w/w benzene (EINECS No 200-753-7)."

Article 4 of the regulation (EC) no. 1272/2008 (CLP regulation) was also observed and taken into account for the classification named here.

## SECTION 4: First aid measures

Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

Revision date / version: 07.03.2017 / 0005

Replacing version dated / version: 28.02.2017 / 0004

Valid from: 07.03.2017

PDF print date: 09.03.2017

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Non-Aerosol]

## 4.1 Description of first aid measures

### Inhalation

Remove person from danger area.

Supply person with fresh air and consult doctor according to symptoms.

If the person is unconscious, place in a stable side position and consult a doctor.

Respiratory arrest - Artificial respiration apparatus necessary.

### Skin contact

Remove polluted, soaked clothing immediately, wash thoroughly with plenty of water and soap, in case of irritation of the skin (flare), consult a doctor.

### Eye contact

Remove contact lenses.

Wash thoroughly for several minutes using copious water. Seek medical help if necessary.

### Ingestion

Rinse the mouth thoroughly with water.

Consult doctor immediately - keep Data Sheet available.

Do not induce vomiting.

Danger of aspiration

In case of vomiting, keep head low so that the stomach content does not reach the lungs.

## 4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

If applicable delayed symptoms and effects can be found in section 11 and the absorption route in section 4.1.

The following may occur:

Irritation of the eyes

Inhalation:

Headaches

Nausea

Dizziness

Irritation of the respiratory tract

Effects/damages the central nervous system

With long-term contact:

Dermatitis (skin inflammation)

Ingestion:

Nausea

Vomiting

Diarrhoea

Danger of aspiration

Chemical pneumonitis (condition similar to pneumonia)

In certain cases, the symptoms of poisoning may only appear after an extended period / after several hours.

## 4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

n.c.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1 Extinguishing media

#### Suitable extinguishing media

Foam

CO2

Exinction powder

Water jet spray

#### Unsuitable extinguishing media

High volume water jet

### 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

In case of fire the following can develop:

Oxides of carbon

Toxic pyrolysis products.

Explosive vapour/air mixture

Dangerous vapours heavier than air.

In case of spreading near the ground, flashback to distance sources of ignition is possible.

### 5.3 Advice for firefighters

In case of fire and/or explosion do not breathe fumes.

Protective respirator with independent air supply.

According to size of fire



Full protection, if necessary.

Cool container at risk with water.

Dispose of contaminated extinction water according to official regulations.

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Remove possible causes of ignition - do not smoke.

Ensure sufficient supply of air.

Avoid inhalation, and contact with eyes or skin.

If applicable, caution - risk of slipping.

### 6.2 Environmental precautions

If leakage occurs, dam up.

Resolve leaks if this possible without risk.

Prevent from entering drainage system.

Prevent surface and ground-water infiltration, as well as ground penetration.

If accidental entry into drainage system occurs, inform responsible authorities.

### 6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Soak up with absorbent material (e.g. universal binding agent, sand, diatomaceous earth) and dispose of according to Section 13.

### 6.4 Reference to other sections

For personal protective equipment see Section 8 and for disposal instructions see Section 13.

## SECTION 7: Handling and storage

In addition to information given in this section, relevant information can also be found in section 8 and 6.1.

### 7.1 Precautions for safe handling

#### 7.1.1 General recommendations

Ensure good ventilation.

Keep away from sources of ignition - Do not smoke.

Take measures against electrostatic charging, if appropriate.

Avoid contact with eyes or skin.

Do not carry cleaning cloths soaked in product in trouser pockets.

Observe directions on label and instructions for use.

Use working methods according to operating instructions.

#### 7.1.2 Notes on general hygiene measures at the workplace

General hygiene measures for the handling of chemicals are applicable.

Wash hands before breaks and at end of work.

Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

Remove contaminated clothing and protective equipment before entering areas in which food is consumed.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep out of access to unauthorised individuals.

Not to be stored in gangways or stair wells.

Store product closed and only in original packing.

Do not store with flammable or self-igniting materials.

Observe special storage conditions.

Store in a dry place.

Store cool.

### 7.3 Specific end use(s)

No information available at present.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1 Control parameters

Workplace exposure limit (WEL) of the total hydrocarbon solvent content of the mixture (RCP method according to EH40):  
800 mg/m<sup>3</sup>

Chemical Name	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	Content %:60-80
WEL-TWA: 800 mg/m <sup>3</sup>	WEL-STEL: —	---
Monitoring procedures:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>	

Page 5 of 13  
 Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II  
 Revision date / version: 07.03.2017 / 0005  
 Replacing version dated / version: 28.02.2017 / 0004  
 Valid from: 07.03.2017  
 PDF print date: 09.03.2017  
 WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Non-Aerosol]

BMGV: ---		Other information: (WEL acc. to RCP-method, EH40)	
<b>Chemical Name</b>	Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics		Content %:60-80
OELV-8h: 100 ppm (573 mg/m3) (White Spirit )	OELV-15min: 125 ppm (720 mg/m3) (White Spirit )	---	
Monitoring procedures:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li><li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li><li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li></ul>		
BLV: ---	Other information: ---		
<b>Chemical Name</b>	Oil mist, mineral		Content %:
WEL-TWA: 5 mg/m3 (ACGIH)	WEL-STEL: 10 mg/m3 (ACGIH)	---	
Monitoring procedures:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)</li><li>- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)</li></ul>		
BMGV: ---	Other information: ---		
<b>Chemical Name</b>	Oil mist, mineral		Content %:
OELV-8h: 5 mg/m3 (Mineral oil, pure, highly & severely refined (inhalable))	OELV-15min: ---	---	
Monitoring procedures:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)</li><li>- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)</li></ul>		
BLV: ---	Other information: ---		
<b>Chemical Name</b>	Paraffin wax, fume		Content %:
WEL-TWA: 2 mg/m3	WEL-STEL: 6 mg/m3	---	
Monitoring procedures:	---		
BMGV: ---	Other information: ---		
<b>Chemical Name</b>	Paraffin wax, fume		Content %:
OELV-8h: 2 mg/m3	OELV-15min: 6 mg/m3	---	
Monitoring procedures:	---		
BLV: ---	Other information: ---		

WEL-TWA = Workplace Exposure Limit - Long-term exposure limit (8-hour TWA (= time weighted average) reference period) EH40. AGW = "Arbeitsplatzgrenzwert" (workplace limit value, Germany). | WEL-STEL = Workplace Exposure Limit - Short-term exposure limit (15-minute reference period). | BMGV = Biological monitoring guidance value EH40. BGW = "Biologischer Grenzwert" (biological limit value, Germany) | Other information: Sen = Capable of causing occupational asthma. Sk = Can be absorbed through skin. Carc = Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage.  
 \*\* = The exposure limit for this substance is repealed through the TRGS 900 (Germany) of January 2006 with the goal of revision.

OELV-8h = Occupational Exposure Limit Value (8-hour reference period). (IFV) = Inhalable Fraction and Vapour. (I) = Inhalable Fraction. (R) = Respirable Fraction. | OELV-15min = Occupational Exposure Limit Value (15-minute reference period). (IFV) = Inhalable Fraction and Vapour. (I) = Inhalable Fraction. (R) = Respirable Fraction. | BLV = Biological limit value | Other information: Carc1A, Carc1B = carcinogenic substance, Cat. 1A or 1B. Muta1A, Muta1B = mutagenic substance, Cat. 1A or 1B. Repr1A, Repr1B = Substances known to be toxic for reproduction, Cat. 1A or 1B. Sk = can be absorbed through skin. Asphx = asphyxiant. Sen = Respiratory sensitizer. BOELV = Binding Occupational Exposure Limit Values. IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit Values.

OELV-8h = Occupational Exposure Limit Value - 8 h (8-hour reference period as a time-weighted average) | OELV-ST = Occupational Exposure Limit Value - Short-term (15-minute reference period) | BMGV = Biological monitoring guidance value EH40. BGW = "Biologischer Grenzwert" (biological limit value, Germany) | Other information: Skin = Possibility of a significant uptake through the skin.

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics						
Area of application	Exposure route / Environmental compartment	Effect on health	Descriptor	Value	Unit	Note
Consumer	Human - oral	Long term, systemic effects	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Consumer	Human - dermal	Long term, systemic effects	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Consumer	Human - inhalation	Long term, systemic effects	DNEL	900	mg/m3	
Workers / employees	Human - dermal	Long term, systemic effects	DNEL	300	mg/kg bw/day	

Workers / employees	Human - inhalation	Long term, systemic effects	DNEL	1500	mg/m3	
---------------------	--------------------	-----------------------------	------	------	-------	--

## 8.2 Exposure controls

### 8.2.1 Appropriate engineering controls

Ensure good ventilation. This can be achieved by local suction or general air extraction.

If this is insufficient to maintain the concentration under the WEL or AGW values, suitable breathing protection should be worn.

Applies only if maximum permissible exposure values are listed here.

Suitable assessment methods for reviewing the effectiveness of protection measures adopted include metrological and non-metrological investigative techniques.

These are specified by e.g. EN 14042.

EN 14042 "Workplace atmospheres. Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents".

### 8.2.2 Individual protection measures, such as personal protective equipment

General hygiene measures for the handling of chemicals are applicable.

Wash hands before breaks and at end of work.

Keep away from food, drink and animal feedingstuffs.

Remove contaminated clothing and protective equipment before entering areas in which food is consumed.

Eye/face protection:

Tight fitting protective goggles with side protection (EN 166).

Skin protection - Hand protection:

Protective nitrile gloves (EN 374)

Minimum layer thickness in mm:

$\geq 0,4$

Permeation time (penetration time) in minutes:

$\geq 480$

The breakthrough times determined in accordance with EN 374 Part 3 were not obtained under practical conditions.

The recommended maximum wearing time is 50% of breakthrough time.

Protective hand cream recommended.

Skin protection - Other:

Protective working garments (e.g. safety shoes EN ISO 20345, long-sleeved protective working garments).

Respiratory protection:

Normally not necessary.

If OES or MEL is exceeded.

Filter A2 P2 (EN 14387), code colour brown, white

Observe wearing time limitations for respiratory protection equipment.

Thermal hazards:

Not applicable

Additional information on hand protection - No tests have been performed.

In the case of mixtures, the selection has been made according to the knowledge available and the information about the contents.

Selection of materials derived from glove manufacturer's indications.

Final selection of glove material must be made taking the breakthrough times, permeation rates and degradation into account.

Selection of a suitable glove depends not only on the material but also on other quality characteristics and varies from manufacturer to manufacturer.

In the case of mixtures, the resistance of glove materials cannot be predicted and must therefore be tested before use.

The exact breakthrough time of the glove material can be requested from the protective glove manufacturer and must be observed.

### 8.2.3 Environmental exposure controls

No information available at present.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1 Information on basic physical and chemical properties

Physical state:

Liquid

Colour:

Amber

Odour:

Characteristic

Odour threshold:

Not determined

pH-value:

Not determined

Melting point/freezing point:	<-66 °C (ASTM D 97)
Initial boiling point and boiling range:	176 °C ((760 mmHg) )
Flash point:	47 °C (Tag, open cup)
Evaporation rate:	Not determined
Flammability (solid, gas):	Not determined
Lower explosive limit:	0,6 Vol-% (Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)
Upper explosive limit:	8,0 Vol-% (Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy)
Vapour pressure:	Not determined
Vapour density (air = 1):	>1
Density:	0,817 g/ml (21°C)
Bulk density:	Not determined
Solubility(ies):	Not determined
Water solubility:	Insoluble
Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined
Auto-ignition temperature:	Not determined
Decomposition temperature:	Not determined
Viscosity:	<1 cSt
Explosive properties:	Possible build up of explosive/highly flammable vapour/air mixture. Product is not explosive.
Oxidising properties:	Not determined

**9.2 Other information**

Miscibility:	Not determined
Fat solubility / solvent:	Not determined
Conductivity:	Not determined
Surface tension:	Not determined
Solvents content:	Not determined

**SECTION 10: Stability and reactivity****10.1 Reactivity**

The product has not been tested.

**10.2 Chemical stability**

Stable with proper storage and handling.

**10.3 Possibility of hazardous reactions**

No dangerous reactions are known.

**10.4 Conditions to avoid**

See also section 7.

Heating, open flame, ignition sources

**10.5 Incompatible materials**

See also section 7.

Avoid contact with strong oxidizing agents.

**10.6 Hazardous decomposition products**

See also section 5.2

No decomposition when used as directed.

**SECTION 11: Toxicological information****11.1 Information on toxicological effects**

Possibly more information on health effects, see Section 2.1 (classification).

**WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Non-Aerosol]**

Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:						n.d.a.
Acute toxicity, by dermal route:						n.d.a.
Acute toxicity, by inhalation:						n.d.a.
Skin corrosion/irritation:						n.d.a.
Serious eye damage/irritation:						n.d.a.
Respiratory or skin sensitisation:						n.d.a.
Germ cell mutagenicity:						n.d.a.
Carcinogenicity:						n.d.a.
Reproductive toxicity:						n.d.a.



Specific target organ toxicity - single exposure (STOT-SE):						n.d.a.
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE):						n.d.a.
Aspiration hazard:						n.d.a.
Symptoms:						n.d.a.

**Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics**

Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Acute toxicity, by oral route:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxicity, by dermal route:	LD50	>5000	mg/kg	Rabbit	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Acute toxicity, by inhalation:	LC50	>5000	mg/m3/8 h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Skin corrosion/irritation:				Rabbit	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Not irritant, Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.
Serious eye damage/irritation:				Rabbit	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Not irritant
Respiratory or skin sensitisation:				Guinea pig	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (skin contact)
Germ cell mutagenicity:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negative, Analogous conclusion
Carcinogenicity:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negative, Analogous conclusion
Reproductive toxicity:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negative, Analogous conclusion
Specific target organ toxicity - single exposure (STOT-SE):						May cause drowsiness or dizziness.
Aspiration hazard:						Yes
Symptoms:						unconsciousness, headaches, dizziness, reddening of the skin
Symptoms:						unconsciousness, headaches, dizziness, discoloration of the skin, vomiting, diarrhoea
Specific target organ toxicity - repeated exposure (STOT-RE), oral:					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Not to be expected

**Paraffin wax, fume**

Toxicity / effect	Endpoint	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
Symptoms:						diarrhoea

**SECTION 12: Ecological information**

Possibly more information on environmental effects, see Section 2.1 (classification).

**WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Non-Aerosol]**



Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.1. Toxicity to fish:							n.d.a.
12.1. Toxicity to daphnia:							n.d.a.
12.1. Toxicity to algae:							n.d.a.
12.2. Persistence and degradability:							n.d.a.
12.3. Bioaccumulative potential:							n.d.a.
12.4. Mobility in soil:							n.d.a.
12.5. Results of PBT and vPvB assessment							n.d.a.
12.6. Other adverse effects:							n.d.a.

**Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics**

Toxicity / effect	Endpoint	Time	Value	Unit	Organism	Test method	Notes
12.1. Toxicity to fish:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicity to fish:	NOELR	28d	0,13	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicity to daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicity to daphnia:	NOELR	21d	0,23	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicity to algae:	NOELR	72h	100	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicity to algae:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicity to algae:	EbC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicity to algae:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicity to algae:	EbC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicity to algae:	NOELR	72h	100	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistence and degradability:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Readily biodegradable
12.5. Results of PBT and vPvB assessment							No PBT substance, No vPvB substance

**SECTION 13: Disposal considerations****13.1 Waste treatment methods****For the substance / mixture / residual amounts**

Soaked polluted cloths, paper or other organic materials represent a fire hazard and should be controlled, collected and disposed of.  
EC disposal code no.:

The waste codes are recommendations based on the scheduled use of this product.

Owing to the user's specific conditions for use and disposal, other waste codes may be

allocated under certain circumstances. (2014/955/EU)

13 02 05 mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils

14 06 03 other solvents and solvent mixtures

Recommendation:

Sewage disposal shall be discouraged.

Pay attention to local and national official regulations.

E.g. suitable incineration plant.

### For contaminated packing material

Pay attention to local and national official regulations.

15 01 04 metallic packaging

15 01 01 paper and cardboard packaging

Dispose using dual system.

## SECTION 14: Transport information

### General statements

14.1. UN number: 3295

### Transport by road/by rail (ADR/RID)

14.2. UN proper shipping name:

UN 3295 HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

14.3. Transport hazard class(es):

3

14.4. Packing group:

III

Classification code:

F1

LQ:

5 L

14.5. Environmental hazards:

Not applicable

Tunnel restriction code:

D/E

### Transport by sea (IMDG-code)

14.2. UN proper shipping name:

HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

14.3. Transport hazard class(es):

3

14.4. Packing group:

III

EmS:

F-E, S-D

Marine Pollutant:

n.a

14.5. Environmental hazards:

Not applicable

### Transport by air (IATA)

14.2. UN proper shipping name:

Hydrocarbons, liquid, n.o.s.

14.3. Transport hazard class(es):

3

14.4. Packing group:

III

14.5. Environmental hazards:

Not applicable

### 14.6. Special precautions for user

Persons employed in transporting dangerous goods must be trained.

All persons involved in transporting must observe safety regulations.

Precautions must be taken to prevent damage.

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Freighted as packaged goods rather than in bulk, therefore not applicable.

Minimum amount regulations have not been taken into account.

Danger code and packing code on request.

Comply with special provisions.

## SECTION 15: Regulatory information

### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Observe restrictions:

Comply with trade association/occupational health regulations.

Directive 2010/75/EU (VOC):

~ 67,2 %

Observe youth employment law (German regulation).

Observe law on protection of expectant mothers (German regulation).

### 15.2 Chemical safety assessment

A chemical safety assessment is not provided for mixtures.

Safety data sheet according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

Revision date / version: 07.03.2017 / 0005

Replacing version dated / version: 28.02.2017 / 0004

Valid from: 07.03.2017

PDF print date: 09.03.2017

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Non-Aerosol]

## SECTION 16: Other information

EUF0003

Revised sections: 2,16

These details refer to the product as it is delivered.

Employee instruction/training in handling hazardous materials is required.

Employee training in handling dangerous goods is required.

### Classification and processes used to derive the classification of the mixture in accordance with the ordinance (EG) 1272/2008 (CLP):

Classification in accordance with regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Evaluation method used
Flam. Liq. 3, H226	Classification based on test data.
Asp. Tox. 1, H304	Classification according to calculation procedure.
STOT SE 3, H336	Classification according to calculation procedure.

The following phrases represent the posted Hazard Class and Risk Category Code (GHS/CLP) of the product and the constituents (specified in Section 2 and 3).

H226 Flammable liquid and vapour.

H304 May be fatal if swallowed and enters airways.

H336 May cause drowsiness or dizziness.

Flam. Liq. — Flammable liquid

Asp. Tox. — Aspiration hazard

STOT SE — Specific target organ toxicity - single exposure - narcotic effects

### Any abbreviations and acronyms used in this document:

AC Article Categories

acc., acc. to according, according to

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbable organic halogen compounds

approx. approximately

Art., Art. no. Article number

ATE Acute Toxicity Estimate according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federal Institute for Materials Research and Testing, Germany)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federal Institute for Occupational Health and Safety, Germany)

BCF Bioconcentration factor

BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift (= Accident Prevention Regulation)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)

BMGV Biological monitoring guidance value (EH40, UK)

BOD Biochemical oxygen demand

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic

COD Chemical oxygen demand

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level

DOC Dissolved organic carbon

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= German Association for Welding and Allied Processes)

dw dry weight  
e.g. for example (abbreviation of Latin 'exempli gratia'), for instance  
EC European Community  
ECHA European Chemicals Agency  
EEA European Economic Area  
EEC European Economic Community  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN European Norms  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories  
ES Exposure scenario  
etc. et cetera  
EU European Union  
EWC European Waste Catalogue  
Fax. Fax number  
gen. general  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GWP Global warming potential  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer  
IATA International Air Transport Association  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IC Inhibitory concentration  
IMDG-code International Maritime Code for Dangerous Goods  
incl. including, inclusive  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
LC lethal concentration  
LC50 lethal concentration 50 percent kill  
LCLo lowest published lethal concentration  
LD Lethal Dose of a chemical  
LD50 Lethal Dose, 50% kill  
LDLo Lethal Dose Low  
LOAEL Lowest Observed Adverse Effect Level  
LOEC Lowest Observed Effect Concentration  
LOEL Lowest Observed Effect Level  
LQ Limited Quantities  
MARPOL International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
n.a. not applicable  
n.av. not available  
n.c. not checked  
n.d.a. no data available  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
NOAEC No Observed Adverse Effective Concentration  
NOAEL No Observed Adverse Effect Level  
NOEC No Observed Effect Concentration  
NOEL No Observed Effect Level  
ODP Ozone Depletion Potential  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. organic  
PAH polycyclic aromatic hydrocarbon  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic  
PC Chemical product category  
PE Polyethylene  
PNEC Predicted No Effect Concentration  
POCP Photochemical ozone creation potential  
ppm parts per million  
PROC Process category  
PTFE Polytetrafluorethylene  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
SAR Structure Activity Relationship  
SU Sector of use  
SVHC Substances of Very High Concern  
Tel. Telephone  
ThOD Theoretical oxygen demand  
TOC Total organic carbon  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe (=Technical Regulations for Hazardous Substances)  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Regulation for flammable liquids (Austria))  
VOC Volatile organic compounds  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
WEL-TWA, WEL-STEL WEL-TWA = Workplace Exposure Limit - Long-term exposure limit (8-hour TWA (= time weighted average) reference period), WEL-STEL = Workplace Exposure Limit - Short-term exposure limit (15-minute reference period) (EH40, UK).  
WHO World Health Organization  
wwt wet weight

The statements made here should describe the product with regard to the necessary safety precautions - they are not meant to guarantee definite characteristics - but they are based on our present up-to-date knowledge.  
No responsibility.

These statements were made by:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. The copying or changing of this document is forbidden except with consent of the Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.





**[golder.com](https://golder.com)**