

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit	Fioul lourd
Autres moyens d'identification	Fioul Lourd, Fiouls soutes, Fiouls marine, combustibles résiduels.
Nom d'expédition	Les règles de l'annexe 1 de MARPOL s'appliquent aux expéditions en vrac par voie maritime. Catégorie: fiouls et pétroles résiduels, notamment les soutes de navire
n° SDS	SFR2115
Numéro CE	270-675-6
Numéro CAS	68476-33-5
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119474894-22
Type de produit	Liquide.

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	
Distribution de la substance	
Formulation et (ré)emballage des substances et des mélanges	
Utiliser dans des carburants - Industriel	
Utiliser dans des carburants - Professionnel	
Utilisation en tant que produits intermédiaires	
Fabrication de la substance	

Utilisation de la substance/du mélange Fioul lourd. Fuel lourd pour l'industrie, la marine, le chauffage urbain et les hauts-fourneaux ; fuel pour moteurs diesel lents et semi-rapides.
Pour tout renseignement supplémentaire, se reporter à la fiche de données de sécurité correspondante ou contacter nos services.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	BP France Campus Saint Christophe Bâtiment Galilée 3 10 avenue de l'Entreprise Cergy Saint Christophe 95863 CERGY PONTOISE France
	Tel. 01 34 22 40 00
Adresse électronique	MSDSadvice@bp.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

NUMÉRO D'APPEL D'URGENCE	Tél 01 45 42 59 59 : ORFILA Tél 01 40 05 48 48 - Centre Anti-Poisons de Paris, Hôpital Fernand Widal - 200, Rue de Faubourg Saint-Denis - 75475 Paris Cedex 10 Tél 04 72 11 69 11 - Centre Anti-Poisons de Lyon, Hôpital Edouard Herriot, Bâtiment A - 162, Avenue de la Cassagne - 69424 Lyon Cedex 3 Tél 04 91 75 25 25 - Centre Anti-Poisons de Marseille, Hôpital Salvator, 249, Boulevard Sainte-Marguerite - 13274 Marseille Cedex 9 Tél: 01 30 30 49 99 - Permanence BP France 24/24
---------------------------------	---

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Définition du produit** UVCB**Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Acute Tox. 4, H332

Carc. 1B, H350

Repr. 2, H361d (Foetus)

STOT RE 2, H373 (le sang, foie, thymus)

Aquatic Acute 1, H400 (M=1)

Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Consulter les sections 11 et 12 pour des informations plus détaillées sur les effets sur la santé, les symptômes et les risques pour l'environnement.

2.2 Éléments d'étiquetage**Pictogrammes de danger****Mention d'avertissement**

Danger

Mentions de danger

H332 - Nocif par inhalation.

H350 - Peut provoquer le cancer.

H361d - Susceptible de nuire au fœtus.

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (le sang, foie, thymus)

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence**Prévention**

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P280 - Porter des gants de protection. Porter des vêtements de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage.

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.

P260 - Ne pas respirer les vapeurs ou aérosols.

Intervention

P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

Stockage

Non applicable.

Élimination

P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Éléments d'étiquetage supplémentaires

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants

Non applicable.

Avertissement tactile de danger

Non applicable.

2.3 Autres dangers

La substance remplit les critères des PTB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

Non.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

Non.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification

Un contact prolongé ou répété peut assécher la peau et causer une irritation.
Ce produit peut contenir du sulfure d'hydrogène (H₂S), un gaz extrêmement toxique et très inflammable.
Provoque des brûlures en cas de contact du produit chaud avec les yeux.
Provoque des brûlures en cas de contact du produit chaud avec la peau.
Ce produit contient une quantité importante d'hydrocarbures polynucléaires aromatiques. Des études expérimentales ont révélé que certains d'entre eux sont susceptibles de provoquer le cancer de la peau.
Nota : Applications sous haute pression.
Les atteintes cutanées par un jet sous haute pression constituent une urgence médicale majeure. Se reporter à la rubrique "Note au médecin traitant" dans le chapitre 4 "Premiers secours" de cette fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.1 Substances****Définition du produit**

UVCB

Fioul lourd. Substances hydrocarbures complexes.

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Type
Fuel-oil résiduel	REACH #: 01-2119474894-22 CE: 270-675-6 CAS: 68476-33-5 Index: 649-024-00-9	100	Acute Tox. 4, H332 Carc. 1B, H350 Repr. 2, H361d (Foetus) STOT RE 2, H373 (le sang, foie, thymus) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH066	[*]

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Type

[*] Substance

[A] Constituant

[B] Impureté

[C] Additif stabilisant

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1 Description des premiers secours****Contact avec les yeux**

Produit chaud - Immerger la partie touchée ou l'inonder d'eau pour dissiper la chaleur. Dans le cas où tout le produit ne serait pas éliminé, ne pas essayer de l'ôter autrement que par un arrosage d'eau continu. Consulter immédiatement un médecin.
Produit froid - Laver les yeux immédiatement et abondamment avec de l'eau, en écartant les paupières, et consulter un spécialiste.

Contact avec la peau

Produit chaud - Immerger la partie touchée ou l'inonder d'eau pour dissiper la chaleur, la recouvrir de coton propre ou de gaze et consulter immédiatement un médecin.
Produit froid - Laver la peau souillée avec de l'eau et du savon. Ôter les vêtements contaminés et laver la peau sous-jacente dès que possible. Ne jamais utiliser de l'essence, du kérosène ou d'autres solvants pour ôter le produit de la peau ou des vêtements.

Inhalation

En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Consulter un médecin immédiatement.

EXPOSITION AU SULFURE D'HYDROGÈNE (H₂S):

Les blessés qui souffrent d'effets indésirables suite à une exposition au sulfure d'hydrogène doivent être amenés immédiatement à l'air frais et être examinés par un médecin sans délai. Les personnes inconscientes doivent être placées en position latérale de sécurité. Contrôler la respiration et le rythme cardiaque. En cas d'arrêt respiratoire ou si la respiration devient anormale, celle-ci doit être assistée de préférence par la méthode du bouche-à-bouche. Pratiquer un massage cardiaque externe si nécessaire. Appeler immédiatement les services de secours d'urgence.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Ingestion	Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Consulter un médecin immédiatement.
Protection des sauveteurs	Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation	Nocif par inhalation.
Ingestion	Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau	Provoque des brûlures en cas de contact du produit chaud avec la peau.
Contact avec les yeux	Provoque des brûlures en cas de contact du produit chaud avec les yeux.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Inhalation	Les vapeurs, brouillards ou fumées peuvent contenir des hydrocarbures polynucléaires aromatiques dont certains sont des cancérogènes cutanés. Peut être nocif par inhalation en cas d'exposition aux vapeurs, brouillards, ou fumées, résultant de la décomposition thermique. Les vapeurs, le brouillard ou les émanations peuvent irriter le nez, la bouche et les voies respiratoires.
Ingestion	En cas d'ingestion, peut irriter la bouche, la gorge et le système digestif. En cas d'ingestion, peut provoquer des douleurs abdominales, des crampes d'estomac, des nausées, des vomissements, une diarrhée, des vertiges et des somnolences.
Contact avec la peau	Comme pour tous les produits qui contiennent des niveaux potentiellement dangereux d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, des contacts cutanés prolongés ou fréquents peuvent éventuellement provoquer des dermatoses ou des affections cutanées irréversibles plus graves, comme le cancer.
Contact avec les yeux	Les vapeurs, le brouillard ou les émanations peuvent provoquer une irritation oculaire. L'exposition aux vapeurs, au brouillard ou aux fumées peut provoquer des symptômes tels que des yeux qui piquent, des yeux rouges ou larmoyants.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant	En général, le traitement doit être symptomatique et destiné à compenser les effets observés. L'inhalation d'hydrogène sulfuré peut provoquer une dépression respiratoire pouvant entraîner le coma et la mort. Il est irritant pour l'appareil respiratoire et cause une pneumonie chimique et un oedème pulmonaire. Le début de l'oedème pulmonaire peut n'apparaître qu'après un délai de 24 à 48 heures. Effectuer un traitement avec de l'oxygène et ventiler si nécessaire. En cas de besoin, administrer des broncho-dilatateurs et envisager l'administration de corticostéroïdes. Garder le patient sous surveillance pendant 48 heures en cas d'apparition d'oedème pulmonaire. Nota : Applications sous haute pression Les atteintes cutanées par un jet sous haute pression constituent une urgence médicale majeure. Les blessures peuvent sembler bénignes au départ, mais au fil des heures, les tissus enflent, se décolorent et provoquent des douleurs intenses, et apparaît une nécrose sous-cutanée étendue. Un examen chirurgical doit être entrepris sans délai. Un débridement complet de la plaie et des tissus sous-jacents est nécessaire pour limiter les pertes tissulaires et empêcher ou limiter une lésion irréversible. Il est à noter que la haute pression peut faire migrer le produit très loin dans les tissus.
---------------------------------	--

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés	En cas d'incendie, utiliser de l'eau micronisée (brouillard), de la mousse, des poudres chimiques sèches, ou du dioxyde de carbone.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser de jet d'eau. L'utilisation d'un jet d'eau pourra entraîner une propagation de l'incendie en dispersant le produit en feu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**Dangers dus à la substance ou au mélange**

Eviter de vaporiser directement dans les réservoirs de stockage en raison du risque de débordement. Le débordement est une augmentation rapide du volume causée par la présence d'eau dans un produit chaud, associée au trop-plein qui s'ensuit dans un réservoir. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs au contact de l'air. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se diffuser sur le sol ou flotter à la surface de l'eau jusqu'à des sources d'inflammation distantes. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Le liquide refera surface et pourra s'enflammer à nouveau sur l'eau.

Produits de combustion dangereux

Les produits de combustion peuvent être les suivants :

oxydes de carbone (CO, CO₂)

oxydes de soufre (SO, SO₂ etc.)

Sulfure d'hydrogène (H₂S)

5.3 Conseils aux pompiers**Précautions spéciales pour les pompiers**

Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Évacuer d'abord les personnes qui se trouvent dans la zone de visibilité directe du site ou devant les fenêtres. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée. Cette substance est très toxique pour les organismes aquatiques. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie

Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Pour les non-secouristes**

Contactez immédiatement le personnel d'urgence. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Les planchers peuvent être glissants; prenez soin d'éviter de tomber. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Ce produit peut contenir du sulfure d'hydrogène (H₂S), un gaz extrêmement toxique et très inflammable. L'entrée dans un espace confiné ou une zone mal aérée contaminés par des vapeurs, du brouillard ou des fumées est extrêmement risquée sans le port d'un équipement de protection respiratoire et d'un équipement de travail sûr. Porter un appareil respiratoire autonome à pression positive (SCBA).

Pour les secouristes

L'entrée dans un espace confiné ou une zone mal aérée contaminés par des vapeurs, du brouillard ou des fumées est extrêmement risquée sans le port d'un équipement de protection respiratoire et d'un équipement de travail sûr. Porter un appareil respiratoire autonome. Porter une combinaison de protection adaptée contre les produits chimiques. Bottes résistant aux produits chimiques. Voir également les informations contenues dans « Pour le personnel autre que le personnel d'intervention ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

En fonction de sa température le produit peut être à l'état liquide, semi-solide ou solide. Protéger les égouts des déversements pour éviter toute obturation lorsque le produit passera à l'état solide ou semi-solide. Si cela devait arriver, contacter immédiatement les autorités compétentes.

Déversements dans l'eau ou dans la mer :

Produit moins dense que l'eau : En cas de petits déversements dans des eaux fermées (notamment, des ports), contenir le produit avec des barrages flottants ou un autre équipement. Recueillir le produit déversé en l'absorbant avec des absorbants flottants spécifiques. Un produit qui est plus dense que l'eau coulera au fond et aucune intervention ne pourra généralement être tentée. Si possible, recueillir le produit et les matières contaminées avec des moyens mécaniques et les stocker/éliminer conformément aux réglementations applicables. Dans des situations spéciales (devant être évaluées au cas par cas, selon le jugement d'un expert et en fonction des conditions locales), l'excavation de tranchées au fond en vue de recueillir le produit ou bien l'enfouissement du produit avec du sable peut constituer une option réalisable. Si possible, les déversements importants dans des eaux ouvertes doivent être

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

contenus avec des barrages flottants ou d'autres moyens mécaniques. Si cela n'est pas possible, contrôler l'étendue du déversement et recueillir le produit par écumage ou d'autres moyens mécaniques appropriés. L'utilisation de dispersants doit être conseillée par un expert et, le cas échéant, approuvée par les autorités locales. Recueillir le produit de récupération et d'autres matières contaminées dans des réservoirs ou des conteneurs adaptés afin de les recycler, de les récupérer ou de les éliminer en toute sécurité.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**Petit déversement accidentel**

Éliminer toutes les sources d'inflammation. Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Absorber avec une matière inerte et placer dans un récipient approprié pour l'élimination des déchets. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel

Éliminer toutes les sources d'inflammation. Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations selon la direction du vent, dos au vent. Empêcher toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Endiguer l'endroit où il y a eu déversement et empêcher le produit de se répandre dans les égouts et dans les eaux de surface ou les eaux souterraines. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu. En fonction de sa température le produit peut être à l'état liquide, semi-solide ou solide. Protéger les égouts des déversements pour éviter toute obturation lorsque le produit passera à l'état solide ou semi-solide. Si cela devait arriver, contacter immédiatement les autorités compétentes. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
 Voir la section 5 pour connaître les mesures de lutte contre l'incendie.
 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
 Voir la Section 12 pour les précautions environnementales.
 Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**Mesures de protection**

Le contact avec le produit chaud entraîne des brûlures graves. Porter un équipement de protection individuelle adapté. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Éviter tout contact du produit répandu et des écoulements avec le sol et les eaux superficielles. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne pas réutiliser ce conteneur. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général

Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Laver abondamment après manipulation. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

Chacun des utilisateurs doit vérifier régulièrement l'état de sa peau, en particulier celle des zones sujettes à contamination. Si des modifications locales relatives à l'apparence ou à la texture de la peau se produisent, consulter un médecin dès que possible.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans une zone sèche, fraîche et bien ventilée, loin des matières incompatibles (voir rubrique 10). Garder sous clef. Garder loin de la chaleur ou de la lumière directe du soleil. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Stocker et utiliser uniquement avec le matériel et les emballages prévus pour ce produit. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

Ce produit peut contenir du sulfure d'hydrogène (H₂S), un gaz extrêmement toxique et très inflammable. Des vapeurs contenant de l'hydrogène sulfuré peuvent s'accumuler lors du

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

stockage ou du transport, et peuvent aussi être évacuées pendant le remplissage des réservoirs. L'hydrogène sulfuré dégage une odeur typique "d'oeuf pourri". Toutefois, à fortes concentrations, sa perception s'estompe rapidement. Il ne faut donc pas se fier à l'odeur pour détecter la présence d'hydrogène sulfuré, mais utiliser des instruments de mesure prévus à cet effet, afin de déterminer sa concentration.

Des vapeurs d'hydrocarbures légers peuvent s'accumuler dans l'atmosphère des réservoirs, et entraîner des dangers d'inflammation et d'explosion même à des températures inférieures à celles du point d'éclair normal du produit ; (nota : le point d'éclair ne doit pas être considéré comme un indicateur fiable de l'inflammabilité potentielle des vapeurs de l'atmosphère des réservoirs). L'atmosphère des réservoirs présente toujours des risques d'inflammabilité. Par conséquent, lors des opérations de remplissage, de vidange, et d'échantillonnage effectuées sur les réservoirs de stockage, toutes les précautions doivent être prises pour éviter des décharges d'électricité statique et la présence de sources d'ignition. Ne pas entrer dans les réservoirs de stockage. S'il est indispensable de pénétrer dans les cuves, suivre les procédures du permis de travail. L'entrée dans un espace confiné ou une zone mal aérée contaminés par des vapeurs, du brouillard ou des fumées est extrêmement risquée sans le port d'un équipement de protection respiratoire et d'un équipement de travail sûr. Quand le produit est pompé (par exemple au moment du chargement, du déchargement, etc.) et lors de l'échantillonnage, il y a un risque de décharge d'électricité statique. Il faut s'assurer que le matériel soit convenablement mis à la terre ou couplé à la structure du réservoir. N'utiliser d'équipement électrique que s'il est intrinsèquement sûr (i. e., ne doit pas faire d'étincelles). Des mélanges explosifs d'air et de vapeurs peuvent se former à la température ambiante. Si le produit vient en contact avec des surfaces chaudes ou si des fuites se produisent sur des canalisations sous pression, des vapeurs et des brouillards sont émis, constituant un danger d'incendie ou d'explosion. Les chiffons imbibés de produit, le papier ou les matières utilisés pour absorber les déversements présentent un danger d'incendie. Eviter qu'ils ne s'accumulent. Les éliminer immédiatement et en toute sécurité après utilisation.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**Recommandations**

Voir la section 1.2 et les scénarios d'exposition dans l'Annexe, le cas échéant.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

8.1 Paramètres de contrôle**Limites d'exposition professionnelle**

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
Sulfure d'hydrogène	[Contaminant atmosphérique] Ministère du travail (France). VLE: 14 mg/m³ 15 minutes. Publié/Révisé: 5/2012 Forme: Risque d'allergie VLE: 10 ppm 15 minutes. Publié/Révisé: 5/2012 Forme: Risque d'allergie VME: 7 mg/m³ 8 heures. Publié/Révisé: 5/2012 Forme: Risque d'allergie VME: 5 ppm 8 heures. Publié/Révisé: 5/2012 Forme: Risque d'allergie

Tandis que des LEP spécifiques peuvent être indiquées pour certains composants dans cette section, d'autres composants peuvent être présents dans tout dégagement de brouillard, de vapeur ou de poussière. Par conséquent, les LEP spécifiques peuvent ne pas s'appliquer au produit dans son ensemble et sont fournies à titre indicatif uniquement.

Procédures de surveillance recommandées

Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

Pas de niveau d'effet dérivé

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Nom du produit/composant	Type	Exposition		Valeur	Population	Effets
Fuel-oil résiduel	DNEL	Court terme Inhalation	15 minutes	4700 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	8 heures TWA	0.065 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	8 heures TWA	0.12 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	24 heures TWA	0.015 mg/kg bw/jour	Consommateurs	Systémique

Concentration prédite sans effet

Aucune PNEC disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques appropriés**

Prévoir une ventilation renforcée ou toute autre sécurité intégrée afin de maintenir les concentrations en suspension dans l'air concernées inférieures à leurs limites respectives d'exposition professionnelle.

Toutes les activités impliquant des produits chimiques doivent faire l'objet d'une évaluation quant aux risques qu'elles présentent pour la santé afin de garantir que les expositions sont contrôlées convenablement. L'équipement de protection personnelle ne doit être envisagé qu'après que les autres formes de mesures de contrôle (par exemple, contrôles techniques) ont été évaluées de façon appropriée. L'équipement de protection individuelle doit être conforme aux normes appropriées, être adapté à l'utilisation, être maintenu en bon état et correctement entretenu. Il importe de consulter le fournisseur de votre équipement de protection individuelle pour le choix de l'équipement et les normes appropriées. Pour plus d'informations concernant les normes, contactez l'organisation nationale vous correspondant.

Le choix final d'un équipement de protection dépend de l'évaluation des risques. Il est important de s'assurer de la compatibilité de tous les éléments d'un équipement de protection individuelle.

Mesures de protection individuelle**Mesures d'hygiène**

Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection respiratoire

Si une ventilation aspirante locale ou d'autres méthodes de ventilation ne peuvent pas être mises en place ou se révèlent insuffisantes, porter des dispositifs de protection respiratoire adaptés. Porter des dispositifs de protection respiratoire adaptés en cas de risque de dépassement des limites d'exposition. Le choix du dispositif respiratoire adapté dépendra de l'évaluation du risque dans l'environnement du lieu de travail et de la tâche effectuée. Si nécessaire, le dispositif respiratoire doit être certifié comme dispositif sécuritaire dans des atmosphères explosives définies (étiquette EX). Les dispositifs de protection respiratoire doivent être contrôlés pour vérifier qu'ils sont correctement adaptés chaque fois qu'ils sont portés. Consulter la norme européenne EN 529 pour obtenir des directives complémentaires sur le choix, l'utilisation, l'entretien et la maintenance des dispositifs de protection respiratoire.

Un appareil respiratoire adapté (indépendant de l'atmosphère ambiante) doit être porté si l'une des situations suivantes se produit.

- Lorsque l'atmosphère sur le lieu de travail est considérée comme constituant un danger immédiat pour la vie et la santé.
- Lorsqu'il existe un risque que l'atmosphère du lieu de travail soit pauvre en oxygène.
- Lorsque l'atmosphère du lieu de travail n'est pas contrôlée.
- Lorsque l'atmosphère du lieu de travail est inconnue.
- Lorsqu'il existe un risque de perte de connaissance ou d'asphyxie.
- Lorsque l'entrée dans un espace confiné est nécessaire.
- Lorsqu'il existe un risque que des gaz pouvant constituer un risque d'incendie ou d'explosion soient libérés.
- Lorsque la concentration des contaminants dans l'atmosphère excède le niveau de protection (concentration permmissible maximale) fourni par un dispositif de filtration.
- Lorsque les contaminants présentent une faible odeur ne pouvant ni être goûtée ni sentie par le porteur d'un dispositif de filtration en cas d'épuisement ou de saturation du filtre.
- Lorsqu'il existe un risque de dépassement des limites d'exposition au sulfure d'hydrogène.

Utiliser avec une ventilation adéquate.

S'il s'avère impératif d'utiliser un dispositif de protection respiratoire, mais que l'utilisation d'un appareil respiratoire (indépendant de l'atmosphère ambiante) n'est pas obligatoire, un dispositif de filtration adapté doit alors être porté.

La classe du filtre doit être adaptée à la concentration maximale des contaminants (gaz/vapeur/aérosol/particules) pouvant être atteinte pendant la manipulation du produit.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**Protection des yeux/du visage**

Recommandé: Filtre combiné convenant aux gaz, aux vapeurs et aux particules (poussière, fumée, brouillard, aérosol). Type de filtre : AP.

Produit chaud : pour prévenir toute brûlure thermique, porter un casque, une visière-écran intégrale et un couvre-nuque/tablier résistants à la chaleur.

Produit froid : porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux.

Protection de la peau**Protection des mains****Informations générales:**

Comme il existe des environnements de travail particuliers et que les pratiques de manipulation des matériaux varient, des procédures de sécurité devraient être définies pour chaque application prévue. Le choix correct des gants de protection dépend des produits chimiques manipulés et des conditions de travail et d'utilisation. La plupart des gants ne fournissent une protection que pendant un laps de temps limité avant qu'il soit nécessaire de les jeter et de les remplacer (même les meilleurs gants résistants aux produits chimiques se percent après des expositions répétées aux produits chimiques).

Les gants doivent être choisis en consultation avec le fournisseur ou le fabricant et ce choix doit prendre en compte une évaluation complète des conditions de travail.

Porter des gants résistants aux agents chimiques.

Recommandé : gants en nitrile.

Produit chaud : pour prévenir toute brûlure thermique, porter des gantelets/gants imperméables et résistants à la chaleur.

Produit froid : porter des gants résistants aux agents chimiques. Recommandé : gants en nitrile.

Ne pas réutiliser les gants.

Les gants de protection se détériorent au fil du temps suite à des dommages physiques et chimiques. Examiner et remplacer régulièrement les gants.

Les gants protecteurs doivent fournir une protection adéquate contre les risques mécaniques (notamment abrasion, coupure de lame et perforation).

La fréquence de remplacement est fonction des circonstances d'utilisation.

Durée de percée:

Les données de durée de percement sont générées par les fabricants de gants dans des conditions de test en laboratoire et elles représentent la durée pendant laquelle on peut s'attendre à ce qu'un gant fournisse une résistance efficace contre la perméabilité. Il est important, lorsque l'on suit les recommandations de durée de percement, que les conditions réelles du lieu de travail soient prises en compte. Consultez toujours votre fournisseur de gants pour avoir des informations techniques à jour sur les durées de percement pour le type de gants recommandé.

Nos recommandations pour le choix des gants sont les suivantes:

Contact continu:

Gant avec une durée de percement minimale de 240 minutes ou supérieure à 480 minutes s'il est possible de trouver des gants appropriés.

Si l'on ne dispose pas de gants appropriés offrant ce niveau de protection, des gants avec des durées de percement plus faibles peuvent convenir si des régimes appropriés d'entretien et de remplacement des gants sont définis et suivis.

Protection à court terme / contre les éclaboussures:

Les durées de percement recommandées sont celles recommandées ci-dessus.

On reconnaît le fait que pour des expositions à court terme et transitoires, des gants ayant des durées de percement plus faibles peuvent être communément utilisés. A cet effet, des régimes d'entretien et de remplacement appropriés doivent être déterminés et scrupuleusement suivis.

Épaisseur des gants:

Pour des applications générales, nous recommandons des gants avec une épaisseur généralement supérieure à 0,35 mm.

Il faut souligner que l'épaisseur des gants n'est pas nécessairement un bon moyen de prévoir la résistance des gants à un produit chimique particulier, car l'efficacité d'un gant contre la pénétration, dépendra de la composition exacte du matériau du gant. Le choix d'un gant devra donc être fondé sur la considération des exigences de la tâche et sur la connaissance des durées de rupture.

du fabricant du gant, du type de gant et du modèle de gant. Les données techniques du fabricant doivent donc toujours être prises en compte pour garantir le choix du gant le plus

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

approprié à une tâche donnée.

Remarque : Selon l'activité menée, des gants d'épaisseurs différentes peuvent être requis pour des tâches particulières. Par exemple :

- Des gants plus fins (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsqu'un degré élevé de dextérité manuelle est nécessaire. Toutefois, ces gants sont plus susceptibles d'offrir une protection de courte durée et doivent normalement servir pour un seul usage et être jetés ensuite.
- Des gants plus épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être requis lorsqu'il y a un risque mécanique (ainsi qu'un risque chimique), c'est-à-dire en cas de potentiel d'abrasion ou de perforation.

Peau et corps

Produit froid :

Porter un vêtement de protection approprié.

Chaussures extrêmement résistantes aux produits chimiques.

Lorsqu'il existe un risque d'inflammation, porter des vêtements et des gants protecteurs intrinsèquement résistants au feu.

Se référer à la norme : ISO 11612

En cas de risque d'inflammation engendré par l'électricité statique, porter des vêtements de protection anti-statiques. Pour accroître leur efficacité contre l'électricité statique, les bleus de travail, les bottes et les gants doivent tous être anti-statiques.

Se référer à la norme : EN 1149

Les bleus de travail en coton ou en polyester/coton offrent une protection contre la contamination superficielle légère uniquement.

Lorsque le risque d'exposition cutanée est élevé (l'expérience montre que ce risque pourrait s'appliquer aux tâches suivantes : travail de nettoyage, maintenance et service, remplissage et transfert, prélèvement des échantillons et nettoyage des déversements), une combinaison et des bottes de protection contre les produits chimiques sont indispensables.

Les vêtements de travail/bleus de travail doivent être nettoyés régulièrement. Le nettoyage des vêtements de travail contaminés doit uniquement être effectué par des nettoyeurs professionnels qui ont été informés des risques induits par la contamination. Toujours tenir les vêtements de travail contaminés éloignés des vêtements de travail et des vêtements personnels non contaminés.

Risques thermiques

Produit chaud : Porter des vêtements de protection adaptés pour se protéger contre la chaleur et contre tout contact bref avec les flammes. Les régions exposées du cou et de la tête doivent être protégées.

Se référer aux normes :

Protection respiratoire: EN 529

Gants: EN 420, EN 374

Protection des yeux: EN 166

Demi-masque filtrant: EN 149

Demi-masque filtrant avec vanne: EN 405

Demi-masque: EN 140 plus filtre

Masque intégral: EN 136 plus filtre

Filtres à particules: EN 143

Filtres à gaz/combinés: EN 14387

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour s'assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

État physique

Liquide.

Couleur

Foncé Brun. / Noir.

Odeur

Huileux

Seuil olfactif

Non disponible.

pH

Non applicable. Sur la base de Solubilité dans l'eau (Très légèrement soluble dans l'eau)

Point de fusion/point de congélation

<30°C (<86°F)

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition

202 à 511°C (395.6 à 951.8°F)

Nom du produit  Foul lourd

Code du produit SFR2115

Page 10 de 44

Version 4

Date d'édition 26 Septembre 2018

Format France
(France)

Langue FRANÇAIS

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Point d'écoulement	30 °C
Point d'éclair	Vase clos: ≥60°C (≥140°F) [Pensky-Martens.]
Taux d'évaporation	Non pertinent/sans objet en raison de la nature du produit. Sur la base de Faible volatilité
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable. Point final de distillation abandonné selon l'Annexe VII, IX ou XI de REACH
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Non applicable. Point final de distillation abandonné selon l'Annexe VII, IX ou XI de REACH
Pression de vapeur	0.063 à 0.86 kPa (0.4725 à 6.4575 mm Hg) [150°C (302°F)]
Densité de vapeur	Non applicable. Point final de distillation abandonné selon l'Annexe VII, IX ou XI de REACH
Densité relative	Non disponible.
Masse volumique	970 à 1050 kg/m³ (0.97 à 1.05 g/cm³) à 15°C
Solubilité(s)	Très légèrement soluble dans l'eau
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Non applicable. Sur la base de Fuel-oil résiduel - La substance est une substance UVCB d'hydrocarbures. Les tests standards pour ce point de distillation sont destinés à des substances simples et ne conviennent pas pour cette substance complexe.
Température d'auto-inflammabilité	250 à 537°C (482 à 998.6°F)
Température de décomposition	Aucune décomposition n'a été observée au point d'ébullition finale:[511°C (951.8°F)]
Viscosité	Cinématique: 663.2 mm²/s (663.2 cSt) à 40°C Cinématique: 28.65 mm²/s (28.65 cSt) à 100°C
Propriétés explosives	Sur la base de Fuel-oil résiduel - N'est pas considéré comme explosif en raison de considérations relatives à la structure et au bilan en oxygène.
Propriétés comburantes	Sur la base de Fuel-oil résiduel - N'est pas considéré comme oxydant en raison de considérations structurelles.

9.2 Autres informations

Aucune information additionnelle.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité	Aucune donnée de test spécifique disponible pour ce produit. Se référer à la section Conditions à éviter et matériaux incompatibles pour des informations supplémentaires.
10.2 Stabilité chimique	Le produit est stable.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit. Dans les conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune polymérisation dangereuse n'est censée se produire.
10.4 Conditions à éviter	Éliminer toutes les sources possibles d'inflammation (étincelles ou flammes). Tenir à l'écart des sources de chaleur excessive.
10.5 Matières incompatibles	Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières oxydantes.
10.6 Produits de décomposition dangereux	Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les effets toxicologiques**Toxicité aiguë

Nom du produit/ composant	Résultat / Voie	Administration des essais / Nombre	Espèces	Dosage	Exposition	Remarques

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Fuel-oil résiduel	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	EPA	798. 115	Rat	4500 mg/m³	4 heures	Sur la base de Noir de fumée huile
	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	EPA	798. 115	Rat	4100 mg/m³	4 heures	Sur la base de Noir de fumée huile
	DL50 Voie cutanée	EU	B.3	Lapin	>2000 mg/kg	-	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	DL50 Voie cutanée	OECD	434	Lapin	>2000 mg/kg	-	Sur la base de Fioul lourd
	DL50 Voie orale	OECD	401	Rat	5270 mg/kg	-	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	DL50 Voie orale	OECD	401	Rat	4320 mg/kg	-	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)

Irritation/Corrosion

Nom du produit/ composant	Administration des essais / Numéro de l'essai		Espèces	Voie / Résultat	Concentration de l'essai	Remarques
Fuel-oil résiduel	EU	B.4	Lapin	Peau - Non irritant - pour la peau.	-	Sur la base de Fioul lourd
	EU	B.5	Lapin	Yeux - Non irritant - pour les yeux.	-	Sur la base de Fioul lourd

Sensibilisant

Nom du produit/ composant	Voie	Administration des essais / Numéro de l'essai		Espèces	Résultat	Remarques
Fuel-oil résiduel	peau	EU	B.6	Cobaye	Non sensibilisant	Sur la base de Fioul lourd

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Nom du produit/ composant	Administration des essais / Numéro de l'essai	Cellule	Type	Résultat	Remarques	
Fuel-oil résiduel	Équivalent à l'OECD 476	-	Expérience: In vitro	Sujet: Mammifère - espèces non précisées	Positif	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	Équivalent à l'OECD 471	-	Expérience: In vitro	Sujet: Espèces non mammifères	Positif	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	Équivalent à l'OECD 475	Cellule: Germe	Expérience: In vivo	Sujet: Non spécifiée	Négatif	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	Équivalent à	Cellule:	Expérience:	Sujet: Non	Négatif	Sur la base de Huile

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

l'OECD 474	Germe	In vivo	spécifiée	clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
------------	-------	---------	-----------	--

Conclusion/Résumé Non classé. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

Nom du produit/ composant	Administration des essais / Numéro de l'essai	Espèces	Voie	Exposition	Résultat	Remarques
Fuel-oil résiduel	Équivalent à l'OECD 451	Souris	Voie cutanée	Durée de vie	Positif	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)

Conclusion/Résumé Pourrait causer le cancer

Toxicité pour la reproduction

Nom du produit/ composant	Administration des essais / Numéro de l'essai	Espèces	Voie	Exposition	Développement	Toxicité lors de la grossesse	Fertilité	Remarques
Fuel-oil résiduel	EPA OTS 798. 4700	Rat	Voie cutanée	70 jours	-	-	Négatif	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	EPA OTS 798. 4900	Rat	Voie cutanée	20 jours	Positif	-	-	Sur la base de résidus atmosphériques

Conclusion/Résumé Développement: Susceptible de nuire au fœtus.
Fertilité: D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.
Effets sur ou via l'allaitement: D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Conclusion/Résumé Non classé. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité pour certains organes cibles

Nom du produit/ composant	Danger	Administration des essais / Numéro de l'essai	Espèces	Voie	Type	Dosage	Exposition	Organes cibles	Remarques
Fuel-oil résiduel	STOT - RE	Équivalent à l'EPA OPPTS 870. 3250	Rat	Voie cutanée	LOAEL	20 à 200 mg/kg	90 jours	foie le sang	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	STOT - SE	Équivalent à l'OECD 401	Rat	Voie orale	LOAEL	>2000 mg/kg	-	-	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	STOT - SE	EPA OTS 798. 1150	Rat	Inhalation	LOAEL	10 à 20 mg/l	4 heures	-	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)
	STOT - SE	OECD 434	Lapin	Voie cutanée	LOAEL	>2000 mg/kg	-	-	Sur la base de Huile clarifiée de craquage catalytique (HCCC)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Conclusion/Résumé STOT - SE: Non classé. D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits. Évalué suivant l'approche des éléments de preuve.
STOT - RE: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Informations sur les voies d'exposition probables Voies d'entrée probables : Voie cutanée, Inhalation.

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation Nocif par inhalation.
Ingestion Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau Provoque des brûlures en cas de contact du produit chaud avec la peau.
Contact avec les yeux Provoque des brûlures en cas de contact du produit chaud avec les yeux.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Inhalation Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
nausées ou vomissements
migraine
sommolence/fatigue
étourdissements/vertiges
évanouissement
Ingestion Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
sécheresse
gerçure
Contact avec les yeux Aucune donnée spécifique.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Inhalation Les vapeurs, brouillards ou fumées peuvent contenir des hydrocarbures polynucléaires aromatiques dont certains sont des cancérogènes cutanés. Peut être nocif par inhalation en cas d'exposition aux vapeurs, brouillards, ou fumées, résultant de la décomposition thermique. Les vapeurs, le brouillard ou les émanations peuvent irriter le nez, la bouche et les voies respiratoires.
Ingestion En cas d'ingestion, peut irriter la bouche, la gorge et le système digestif. En cas d'ingestion, peut provoquer des douleurs abdominales, des crampes d'estomac, des nausées, des vomissements, une diarrhée, des vertiges et des somnolences.
Contact avec la peau Comme pour tous les produits qui contiennent des niveaux potentiellement dangereux d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, des contacts cutanés prolongés ou fréquents peuvent éventuellement provoquer des dermatoses ou des affections cutanées irréversibles plus graves, comme le cancer.
Contact avec les yeux Les vapeurs, le brouillard ou les émanations peuvent provoquer une irritation oculaire. L'exposition aux vapeurs, au brouillard ou aux fumées peut provoquer des symptômes tels que des yeux qui piquent, des yeux rouges ou larmoyants.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Généralités Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite. Les vapeurs, brouillards ou fumées peuvent contenir des hydrocarbures polynucléaires aromatiques dont certains sont des cancérogènes cutanés.
Cancérogénicité Peut provoquer le cancer. Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.
Mutagénicité Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur le développement Susceptible de nuire au fœtus.
Effets sur la fertilité Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité**

Nom du produit/ composant	Administration des essais / Numéro de l'essai	Espèces	Type / Résultat	Exposition	Effets	Remarques
Nom du produit  Foul lourd				Code du produit	SFR2115	Page 14 de 44
Version 4	Date d'édition	26 Septembre 2018	Format France (France)	Langue FRANÇAIS		

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Fuel-oil résiduel	OECD	202	Daphnie	Aiguë EL50 2 mg/l Nominal Eau douce	48 heures	Mobilité	Sur la base de Fioul lourd
	OECD	203	Poisson	Aiguë LL50 79 mg/l Nominal Eau douce	96 heures	-	Sur la base de fuel résiduel
	Données modélisées	-	Daphnie	Chronique NOEL 0.27 mg/l Nominal Eau douce	21 jours	Reproduction	-
	Données modélisées	-	Poisson	Chronique NOEL 0.1 mg/ l Nominal Eau douce	28 jours	Mortalité	-

**Dangers pour
l'environnement**

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2 Persistance et dégradabilité

La substance est une substance UVCB d'hydrocarbures. Les tests standards pour ce point de distillation sont destinés à des substances simples et ne conviennent pas pour cette substance complexe.

Persistant selon les critères de l'IMO

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

12.4 Mobilité dans le sol**Coefficient de répartition
sol/eau (K_{oc})**

Non disponible.

Mobilité

Les déversements peuvent s'accompagner d'une pénétration dans le sol, entraînant une pollution des eaux souterraines. Ce matériau peut s'accumuler en sédiments.

12.5 Résultats des évaluations PBT et tPtB**PBT**

Non.

tPtB

Non.

12.6 Autres effets néfastes**Autres renseignements
écologiques**

Ce produit a une densité voisine de celle de l'eau. Il est peu probable que les déversements forment un film distinct à la surface de l'eau et ils peuvent se disperser sous la forme de globules s'ils sont mélangés ou agités. S'il est libéré dans l'eau, le produit peut couler.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets**Produit****Méthodes d'élimination
des déchets**

Chaque fois que possible, faire en sorte que le produit soit recyclé. L'élimination de quantités importantes doit être effectuée par des spécialistes dûment habilités.

Déchets Dangereux

Oui.

Catalogue Européen des Déchets

Code de déchets	Désignation du déchet
13 07 01*	fuel oil et diesel

Cependant, toute déviation de l'utilisation prévue et/ou présence de tout contaminant potentiel est susceptible de réclamer l'application d'un autre code de mise au rebut des déchets par l'utilisateur

Emballage**Méthodes d'élimination
des déchets**

Chaque fois que possible, faire en sorte que le produit soit recyclé. L'élimination de quantités importantes doit être effectuée par des spécialistes dûment habilités.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**Précautions particulières**

Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les bâches internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Les emballages vides présentent un danger d'incendie car ils peuvent renfermer des résidus et des vapeurs inflammables. Ne jamais couper, souder ou braser les emballages vides. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Les emballages vides peuvent renfermer des restes de produit. Les étiquettes d'identification des dangers sont nécessaires pour manipuler sans risque les emballages vides, et ne doivent pas être décollées.

Autres informations

En mer, les produits usagés ou indésirables doivent être stockés pour être déchargés dans des installations portuaires destinées à la réception de l'huile usagée.

Les poussières émises lors de l'élimination des dépôts de cendres dans les chambres de combustion d'un moteur ou d'une chaudière, ou dans les échappements, sont nocives par inhalation et peuvent entraîner des nausées ou une irritation de l'oeil, du nez, ou de la gorge. Le contact fréquent peut provoquer des dommages graves et irréversibles. Avant de travailler dans des salles de combustion/d'aspiration ou de manipuler des cendres/de la poussière de fioul, la zone doit être lavée à grande eau. Si cela n'est pas possible, porter un appareil à respiration intégral ou des filtres à pression positive. Toujours porter des vêtements de protection. Lors de l'inspection des salles de combustion/d'aspiration, porter un masque anti-poussière intégral et des vêtements de protection.

Références

Commission 2014/955/UE
Directive 2008/98/CE

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Fioul lourd)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Fioul lourd)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.. Polluant marin (Fioul lourd)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Fioul lourd)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9 	9 	9 	9 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.
Autres informations	Ce produit n'est pas réglementé comme un produit dangereux lorsqu'il est transporté en quantités ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, sous réserve que les emballages soient conformes aux conditions générales des articles 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8. <u>Numéro d'identification du danger</u> 90 <u>Code tunnel</u> -	Ce produit n'est pas réglementé comme un produit dangereux lorsqu'il est transporté en quantités ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, sous réserve que les emballages soient conformes aux conditions générales des articles 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8. <u>Remarques</u> Tableau : C. Danger : 9+(N1, CMR, F ou S).	Ce produit n'est pas réglementé comme un produit dangereux lorsqu'il est transporté en quantités ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, sous réserve que les emballages soient conformes aux conditions générales des articles 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8. <u>Urgences</u> F-A, S-F	Ce produit n'est pas réglementé comme un produit dangereux lorsqu'il est transporté en quantités ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, sous réserve que les emballages soient conformes aux conditions générales des articles 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 et 5.0.2.8.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non disponible.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

ADR/RID Code de classification: M6

ADN Code de classification: M6

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC **Nom d'expédition**Les règles de l'annexe 1 de MARPOL s'appliquent aux expéditions en vrac par voie maritime.
Catégorie: fiouls et pétroles résiduels, notamment les soutes de navire**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisationAnnexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Autres réglementations**Statut REACH** La société, identifiée à la section 1, vend ce produit dans l'UE en accord avec les exigences actuelles du règlement REACH.**Inventaire des États-Unis (TSCA 8b)** Tous les composants sont répertoriés ou exclus.**Inventaire des substances chimiques d'Australie (AICS)** Tous les composants sont répertoriés ou exclus.**Inventaire du Canada** Tous les composants sont répertoriés ou exclus.**Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)** Tous les composants sont répertoriés ou exclus.**Inventaire du Japon (ENCS)** Tous les composants sont répertoriés ou exclus.**Inventaire de Corée (KECI)** Indéterminé.**Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)** Indéterminé.**Inventaire des substances chimiques de Taïwan (TCSI, Taiwan Chemical Substances Inventory)** Tous les composants sont répertoriés ou exclus.Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Substances nommées**Nom**

Produits dérivés du pétrole et carburants de substitution a) essences et nappes; b) kérosènes (carburants d'aviation compris); c) gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris); d) fiouls lourds; e) carburants de substitution utilisés aux mêmes fins et présentant des propriétés similaires en termes d'inflammabilité et de dangers environnementaux que les produits visés aux points a) à d).

Critères de danger**Catégorie**

E1

Réglementations nationalesNom du produit  Fioul lourd

Code du produit SFR2115

Page 17 de 44

Version 4 Date d'édition 26 Septembre 2018

Format France (France)

Langue FRANÇAIS

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7

Sécurité sociale: tableau 36 bis

Surveillance médicale renforcée

Applicable.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Terminée.

RUBRIQUE 16: Autres informations**Abréviations et acronymes**

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
 ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
 FBC = Facteur de Bioconcentration
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
 CSA = Evaluation de la Sécurité Chimique
 CSR = Rapport sur la Sécurité Chimique
 DMEL = Dose dérivée avec effet minimum
 DNEL = Dose dérivée sans effet
 EINECS = Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
 SE = Scenario d'Exposition
 Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
 CED = Catalogue Européen des Déchets
 SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
 IATA = Association Internationale du Transport Aérien
 CVI = Conteneurs en Vrac Intermédiaires
 code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
 LogKoe = Coefficient de partage octanol/eau
 MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
 OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
 PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
 CPSE = Concentration Prédite Sans Effet
 REACH = Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques [Règlement (CE) N° 1907/2006]
 RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
 RRN = Numéro d'enregistrement REACH
 TDAA = Température de décomposition auto-accélérée
 SVHC = Substances extrêmement préoccupantes
 TSOC-ER = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Répétée
 TSOC-EU = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Unique
 TWA = Moyenne pondérée dans le temps
 NU = Nations Unies
 UVCB = Substances hydrocarbures complexes
 COV = Composés Organiques Volatils
 tPtB = Très Persistant et très Bioaccumulable
 Variable = peut contenir un ou plusieurs éléments parmi les suivants 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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral des mentions H abrégées	H332	Nocif par inhalation.
	H350	Peut provoquer le cancer.
	H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
	H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Texte intégral des classifications [CLP/SGH]	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
	Acute Tox. 4, H332	TOXICITÉ AIGUË (inhalation) - Catégorie 4
	Aquatic Acute 1, H400	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
	Aquatic Chronic 1, H410	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
	Carc. 1B, H350	CANCÉROGÉNÉCITÉ - Catégorie 1B
	EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
	Repr. 2, H361d	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION (Foetus) - Catégorie 2
	STOT RE 2, H373	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2

Historique

Date d'édition/ Date de révision 26/09/2018.

Date de la précédente édition 26/09/2018.

Élaborée par Product Stewardship

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Avis au lecteur

Toutes les mesures raisonnablement réalisables ont été prises pour assurer l'exactitude de cette fiche signalétique et des informations sur la santé, la sécurité et l'environnement qu'elle contient à la date spécifiée ci-dessous. Aucune garantie ou représentation, expresse ou implicite, n'est exprimée quant à l'exactitude ou l'intégrité des données et informations de cette fiche signalétique.

Les données et les conseils donnés s'appliquent si le produit est vendu pour la ou les applications indiquées. Ne pas utiliser le produit pour une application ou des applications autres que celles déclarées, sans avoir demandé conseil au Groupe BP.

Il est de l'obligation de l'utilisateur d'évaluer et d'utiliser ce produit de façon sûre et de respecter les lois et règlements en vigueur. Le Groupe BP ne pourra être tenu responsable de tout dommage ou blessure résultant d'une utilisation autre que celle indiquée pour le produit, de tout non respect des recommandations ou de tout danger inhérent à la nature du produit. Les acheteurs du produit pour une tierce partie à des fins d'utilisation professionnelle ont le devoir de prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer que toute personne manipulant ou utilisant le produit reçoive les informations contenues dans cette fiche signalétique. Les employeurs ont le devoir d'indiquer tout danger décrit dans cette fiche, ainsi que les précautions à prendre, aux employés et autres personnes pouvant être affectées.

Vous pouvez contacter le groupe BP pour vous assurer que ce document est le plus récent qui soit disponible. Toute modification de celui-ci est strictement interdite.



Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Industriel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit	UVCB
Code	SFR2115
Nom du produit	Fuel oil, residual

Section 1: Titre

Titre court du scénario d'exposition	Distribution (Fioul lourd)
Liste des descripteurs d'utilisation	Nom de l'utilisation identifiée: Distribution de la substance Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC15 Secteur d'utilisation finale: SU03 Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non. Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07 Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement: ESVOC SpERC 1.1b.v1

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition	Chargement en vrac (y compris les bâtiments maritimes/péniches, les autorails/voitures de route et le chargement dans des conteneurs IBC) et reconditionnement (y compris les fûts et les petits paquets) de la substance, y compris son échantillonnage, son s Ne comprend pas les émissions dégagées lors du transport.
Méthode d'évaluation	Voir la section 3

Section 2 Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit:

État physique:	Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Concentration de la substance dans le produit:	Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que le contraire ne soit précisé).
Fréquence et durée de l'utilisation:	Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers:	Pré suppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Scénarios contributifs: Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets.
Minimiser l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations dédiées et une ventilation aspirante générale/locale adaptée.
Drainer les systèmes et vider les circuits de transfert avant de rompre le confinement.
Nettoyer/rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible.
En cas d'exposition potentielle : restreindre l'accès au personnel autorisé ; organiser une formation spécifique à l'activité pour les opérateurs afin de minimiser les expositions ; porter des combinaisons et des gants adaptés pour prévenir toute contamination cutanée ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est citée dans certains scénarios contributifs ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité.
Garantir des systèmes de travail sans danger ou des dispositions équivalentes pour la gestion des risques.
Inspecter, tester et entretenir régulièrement toutes les mesures de contrôle.
Envisager une surveillance sanitaire basée sur les risques.

Échantillonnage dans le procédé Extérieur: Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 15 minutes. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Expositions générales (systèmes fermés): Manipuler la substance en système fermé. Éviter toute opération de plus de 4 heures. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Stockage du produit en vrac: Stocker la substance en système fermé. Éviter toute opération de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Échantillonnage du produit: Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 15 minutes. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Activités de laboratoire: Manipuler dans une hotte de laboratoire ou mettre en oeuvre des méthodes équivalents adéquates pour réduire l'exposition au maximum. Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Chargement et déchargement des bateaux/péniches: Éviter toute opération de plus de 4 heures. Transfert via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Chargement des réservoirs sur camion/wagon: Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Nettoyage et maintenance des équipements: Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.

Section 2.2: Contrôle de l'exposition environnementale

Caractéristiques du produit: La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Quantités utilisées:

Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région 0.1

Tonnage de l'utilisation régionale

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 2.6E+06	265-058-3 ... 1.7E+06
265-064-6 ... 1.2E+05	265-069-3 ... 4.6E+03
265-076-1 ... 4.4E+05	265-081-9 ... 8.5E+05
265-082-4 ... 1.2E+05	269-777-3 ... 1.4E+06
270-675-6 ... 9.3E+06	273-263-4 ... 2.9E+05
295-511-0 ... 1.3E+05	

Fraction du tonnage régional utilisée localement 0.002

Tonnage annuel du site

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 5.2E+03	265-058-3 ... 3.4E+03
265-064-6 ... 2.3E+02	265-069-3 ... 9.1E+00
265-076-1 ... 8.7E+02	265-081-9 ... 1.7E+03
265-082-4 ... 2.3E+02	269-777-3 ... 2.8E+03
270-675-6 ... 1.9E+04	273-263-4 ... 5.9E+02
295-511-0 ... 2.6E+02	

Tonnage quotidien maximal du site

Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour
265-045-2 ... 1.7E+04	265-058-3 ... 3.4E+04
265-064-6 ... 1.2E+04	265-069-3 ... 4.6E+02
265-076-1 ... 4.4E+04	265-081-9 ... 1.7E+04
265-082-4 ... 1.2E+04	269-777-3 ... 2.8E+04
270-675-6 ... 6.2E+04	273-263-4 ... 2.9E+04
295-511-0 ... 1.3E+04	

Fréquence et durée de l'utilisation:

Jours d'émission

Rejet continu	Numéro CE ... jours par an	Numéro CE ... jours par an
	265-045-2 ... 300	265-058-3 ... 100
	265-064-6 ... 20	265-069-3 ... 20
	265-076-1 ... 20	265-081-9 ... 100
	265-082-4 ... 20	269-777-3 ... 100
	270-675-6 ... 300	273-263-4 ... 20
	295-511-0 ... 20	

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:

Facteur de dilution local dans l'eau douce 10

Facteur de dilution local dans l'eau de mer 100

Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) valeur type: 1.0E-04
Numéro CE 265-069-3 ... 1.0E-03

Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) 0.00001

Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM)	<table> <tr> <th>Numéro CE ... Valeur</th><th>Numéro CE ... Valeur</th></tr> <tr><td>265-045-2 ... 1.0E-06</td><td>265-058-3 ... 1.0E-07</td></tr> <tr><td>265-064-6 ... 1.0E-06</td><td>265-069-3 ... 1.0E-05</td></tr> <tr><td>265-076-1 ... 1.0E-07</td><td>265-081-9 ... 1.0E-06</td></tr> <tr><td>265-082-4 ... 1.0E-07</td><td>269-777-3 ... 8.4E-06</td></tr> <tr><td>270-675-6 ... 1.0E-06</td><td>273-263-4 ... 1.0E-05</td></tr> <tr><td>295-511-0 ... 1.0E-05</td><td></td></tr> </table>	Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur	265-045-2 ... 1.0E-06	265-058-3 ... 1.0E-07	265-064-6 ... 1.0E-06	265-069-3 ... 1.0E-05	265-076-1 ... 1.0E-07	265-081-9 ... 1.0E-06	265-082-4 ... 1.0E-07	269-777-3 ... 8.4E-06	270-675-6 ... 1.0E-06	273-263-4 ... 1.0E-05	295-511-0 ... 1.0E-05	
Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur														
265-045-2 ... 1.0E-06	265-058-3 ... 1.0E-07														
265-064-6 ... 1.0E-06	265-069-3 ... 1.0E-05														
265-076-1 ... 1.0E-07	265-081-9 ... 1.0E-06														
265-082-4 ... 1.0E-07	269-777-3 ... 8.4E-06														
270-675-6 ... 1.0E-06	273-263-4 ... 1.0E-05														
295-511-0 ... 1.0E-05															
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:	Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.														
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:	Le risque d'exposition environnementale concerne les humains par exposition indirecte (principalement ingestion). Numéro CE 265-045-2; 265-058-3; 265-069-3; 265-076-1; 265-082-4; 270-675-6: Aucun traitement des eaux usées n'est obligatoire. Numéro CE 265-064-6; 265-081-9; 269-777-3; 273-263-4; 295-511-0: Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée.														
Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de	90%														
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de	<table> <tr> <th>Numéro CE ... %</th><th>Numéro CE ... %</th></tr> <tr><td>265-045-2 ... 0.0</td><td>265-058-3 ... 0.0</td></tr> <tr><td>265-064-6 ... 5.5</td><td>265-069-3 ... 0.0</td></tr> <tr><td>265-076-1 ... 0.0</td><td>265-081-9 ... 82.7</td></tr> <tr><td>265-082-4 ... 0.0</td><td>269-777-3 ... 85.8</td></tr> <tr><td>270-675-6 ... 0.0</td><td>273-263-4 ... 64.3</td></tr> <tr><td>295-511-0 ... 79.5</td><td></td></tr> </table>	Numéro CE ... %	Numéro CE ... %	265-045-2 ... 0.0	265-058-3 ... 0.0	265-064-6 ... 5.5	265-069-3 ... 0.0	265-076-1 ... 0.0	265-081-9 ... 82.7	265-082-4 ... 0.0	269-777-3 ... 85.8	270-675-6 ... 0.0	273-263-4 ... 64.3	295-511-0 ... 79.5	
Numéro CE ... %	Numéro CE ... %														
265-045-2 ... 0.0	265-058-3 ... 0.0														
265-064-6 ... 5.5	265-069-3 ... 0.0														
265-076-1 ... 0.0	265-081-9 ... 82.7														
265-082-4 ... 0.0	269-777-3 ... 85.8														
270-675-6 ... 0.0	273-263-4 ... 64.3														
295-511-0 ... 79.5															
Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, fournissez l'efficacité d'élimination des eaux usées sur site exigée de	0%														
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site:	Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.														
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées:	Sans objet en l'absence de rejet dans les eaux usées.														
Estimation de l'élimination de la substance des eaux usées par traitement des eaux usées sur site	<table> <tr> <th>Numéro CE ... %</th><th>Numéro CE ... %</th></tr> <tr><td>265-045-2 ... 94.4</td><td>265-058-3 ... 90.4</td></tr> <tr><td>265-064-6 ... 92.5</td><td>265-069-3 ... 94.2</td></tr> <tr><td>265-076-1 ... 92.7</td><td>265-081-9 ... 93.9</td></tr> <tr><td>265-082-4 ... 87.6</td><td>269-777-3 ... 94.0</td></tr> <tr><td>270-675-6 ... 94.2</td><td>273-263-4 ... 94.0</td></tr> <tr><td>295-511-0 ... 93.2</td><td></td></tr> </table>	Numéro CE ... %	Numéro CE ... %	265-045-2 ... 94.4	265-058-3 ... 90.4	265-064-6 ... 92.5	265-069-3 ... 94.2	265-076-1 ... 92.7	265-081-9 ... 93.9	265-082-4 ... 87.6	269-777-3 ... 94.0	270-675-6 ... 94.2	273-263-4 ... 94.0	295-511-0 ... 93.2	
Numéro CE ... %	Numéro CE ... %														
265-045-2 ... 94.4	265-058-3 ... 90.4														
265-064-6 ... 92.5	265-069-3 ... 94.2														
265-076-1 ... 92.7	265-081-9 ... 93.9														
265-082-4 ... 87.6	269-777-3 ... 94.0														
270-675-6 ... 94.2	273-263-4 ... 94.0														
295-511-0 ... 93.2															
Efficacité totale de l'élimination des eaux usées après les RMM sur site et hors site (usine de traitement municipale)	<table> <tr> <th>Numéro CE ... %</th><th>Numéro CE ... %</th></tr> <tr><td>265-045-2 ... 94.4</td><td>265-058-3 ... 90.4</td></tr> <tr><td>265-064-6 ... 92.5</td><td>265-069-3 ... 94.2</td></tr> <tr><td>265-076-1 ... 92.7</td><td>265-081-9 ... 93.9</td></tr> <tr><td>265-082-4 ... 87.6</td><td>269-777-3 ... 94.0</td></tr> <tr><td>270-675-6 ... 94.2</td><td>273-263-4 ... 94.0</td></tr> <tr><td>295-511-0 ... 93.2</td><td></td></tr> </table>	Numéro CE ... %	Numéro CE ... %	265-045-2 ... 94.4	265-058-3 ... 90.4	265-064-6 ... 92.5	265-069-3 ... 94.2	265-076-1 ... 92.7	265-081-9 ... 93.9	265-082-4 ... 87.6	269-777-3 ... 94.0	270-675-6 ... 94.2	273-263-4 ... 94.0	295-511-0 ... 93.2	
Numéro CE ... %	Numéro CE ... %														
265-045-2 ... 94.4	265-058-3 ... 90.4														
265-064-6 ... 92.5	265-069-3 ... 94.2														
265-076-1 ... 92.7	265-081-9 ... 93.9														
265-082-4 ... 87.6	269-777-3 ... 94.0														
270-675-6 ... 94.2	273-263-4 ... 94.0														
295-511-0 ... 93.2															
Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées	<table> <tr> <th>Numéro CE ... kg/jour</th><th>Numéro CE ... kg/jour</th></tr> <tr><td>265-045-2 ... 3.3E+04</td><td>265-058-3 ... 4.6E+04</td></tr> <tr><td>265-064-6 ... 1.4E+05</td><td>265-069-3 ... 1.7E+05</td></tr> <tr><td>265-076-1 ... 2.2E+05</td><td>265-081-9 ... 4.8E+04</td></tr> <tr><td>265-082-4 ... 5.7E+05</td><td>269-777-3 ... 6.5E+04</td></tr> <tr><td>270-675-6 ... 8.0E+04</td><td>273-263-4 ... 1.7E+05</td></tr> <tr><td>295-511-0 ... 3.9E+04</td><td></td></tr> </table>	Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour	265-045-2 ... 3.3E+04	265-058-3 ... 4.6E+04	265-064-6 ... 1.4E+05	265-069-3 ... 1.7E+05	265-076-1 ... 2.2E+05	265-081-9 ... 4.8E+04	265-082-4 ... 5.7E+05	269-777-3 ... 6.5E+04	270-675-6 ... 8.0E+04	273-263-4 ... 1.7E+05	295-511-0 ... 3.9E+04	
Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour														
265-045-2 ... 3.3E+04	265-058-3 ... 4.6E+04														
265-064-6 ... 1.4E+05	265-069-3 ... 1.7E+05														
265-076-1 ... 2.2E+05	265-081-9 ... 4.8E+04														
265-082-4 ... 5.7E+05	269-777-3 ... 6.5E+04														
270-675-6 ... 8.0E+04	273-263-4 ... 1.7E+05														
295-511-0 ... 3.9E+04															
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées sur site	2000 (m3/d)														
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer:	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.														
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.														
CR - Pour le compartiment à air:	<table> <tr> <th>Numéro CE ... Valeur</th><th>Numéro CE ... Valeur</th></tr> <tr><td>265-045-2 ... 5.2E-01</td><td>265-058-3 ... 7.4E-01</td></tr> <tr><td>265-064-6 ... 1.5E-02</td><td>265-069-3 ... 2.6E-03</td></tr> <tr><td>265-076-1 ... 2.0E-01</td><td>265-081-9 ... 6.6E-03</td></tr> <tr><td>265-082-4 ... 2.0E-02</td><td>269-777-3 ... 3.9E-03</td></tr> <tr><td>270-675-6 ... 7.7E-01</td><td>273-263-4 ... 5.3E-03</td></tr> <tr><td>295-511-0 ... 9.5E-03</td><td></td></tr> </table>	Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur	265-045-2 ... 5.2E-01	265-058-3 ... 7.4E-01	265-064-6 ... 1.5E-02	265-069-3 ... 2.6E-03	265-076-1 ... 2.0E-01	265-081-9 ... 6.6E-03	265-082-4 ... 2.0E-02	269-777-3 ... 3.9E-03	270-675-6 ... 7.7E-01	273-263-4 ... 5.3E-03	295-511-0 ... 9.5E-03	
Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur														
265-045-2 ... 5.2E-01	265-058-3 ... 7.4E-01														
265-064-6 ... 1.5E-02	265-069-3 ... 2.6E-03														
265-076-1 ... 2.0E-01	265-081-9 ... 6.6E-03														
265-082-4 ... 2.0E-02	269-777-3 ... 3.9E-03														
270-675-6 ... 7.7E-01	273-263-4 ... 5.3E-03														
295-511-0 ... 9.5E-03															

CR - Pour le compartiment à eau:

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 3.9E-03	265-058-3 ... 5.7E-03
265-064-6 ... 8.0E-02	265-069-3 ... 3.6E-04
265-076-1 ... 7.1E-03	265-081-9 ... 3.5E-01
265-082-4 ... 5.3E-03	269-777-3 ... 4.2E-01
270-675-6 ... 1.3E-02	273-263-4 ... 1.7E-01
295-511-0 ... 3.3E-01	

Section 3: Estimation d'exposition et référence à sa source**Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement**

**Évaluation de l'exposition
(environnementale) :**

Méthode de bloc hydrocarboné (Petrorisk)

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs

Évaluation de l'exposition (humaine) :

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Section 4: Directives de vérification de respect du scénario d'exposition**Environnement**

Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle.

Santé

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent.

Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets cancérigènes. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.



Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Industriel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit	UVCB
Code	SFR2115
Nom du produit	Fuel oil, residual

Section 1: Titre

Titre court du scénario d'exposition	Formulation et (ré)emballage des substances et des mélanges (Fioul lourd)
Liste des descripteurs d'utilisation	Nom de l'utilisation identifiée: Formulation et (ré)emballage des substances et des mélanges Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC15 Secteur d'utilisation finale: SU10 Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non. Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC02 Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement: ESVOC SpERC 2.2.v1

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition	Formulation de la substance et de ses mélanges dans des opérations continues ou discontinues en systèmes fermés ou confinés, y compris les expositions éventuelles pendant le stockage, les transferts de matière, le mélangeage, la maintenance, l'échantillonnage et les activités de laboratoire associées.
Méthode d'évaluation	Voir la section 3

Section 2 Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit:

État physique:	Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Concentration de la substance dans le produit:	Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que le contraire ne soit précisé).
Fréquence et durée de l'utilisation:	Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers:	Pré suppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Scénarios contributifs: Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets.
Minimiser l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations dédiées et une ventilation aspirante générale/locale adaptée.
Drainer les systèmes et vider les circuits de transfert avant de rompre le confinement.
Nettoyer/rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible.
En cas d'exposition potentielle : restreindre l'accès au personnel autorisé ; organiser une formation spécifique à l'activité pour les opérateurs afin de minimiser les expositions ; porter des combinaisons et des gants adaptés pour prévenir toute contamination cutanée ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est citée dans certains scénarios contributifs ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité.
Garantir des systèmes de travail sans danger ou des dispositions équivalentes pour la gestion des risques.
Inspector, tester et entretenir régulièrement toutes les mesures de contrôle.
Envisager une surveillance sanitaire basée sur les risques.

Expositions générales (systèmes fermés) Échantillonnage dans le procédé: Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 15 minutes. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Expositions générales (systèmes fermés): Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée

ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute opération de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Stockage du produit en vrac: Stocker la substance en système fermé. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Échantillonnage du produit: Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 15 minutes. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Activités de laboratoire: Manipuler dans une hotte de laboratoire ou mettre en oeuvre des méthodes équivalents adéquates pour réduire l'exposition au maximum. Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Chargement et déchargement des bateaux/péniches: Transfert via des circuits confinés. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 4 heures. Purger les circuits de transfert avant leur découplage. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Chargement des réservoirs sur camion/wagon: Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Transferts Fûts/lots: Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration. Mettre en place un bon niveau de ventilation générale. (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure). ou Vérifier que l'opération est mise en œuvre en extérieur. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Nettoyage et maintenance des équipements: Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.

Section 2.2: Contrôle de l'exposition environnementale

Caractéristiques du produit:

La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Quantités utilisées:

Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région 0.1

Tonnage de l'utilisation régionale

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 3.7E+05	265-058-3 ... 1.7E+05
265-064-6 ... 4.0E+04	265-069-3 ... 3.9E+03
265-076-1 ... 1.2E+05	265-081-9 ... 2.8E+05
265-082-4 ... 1.7E+04	269-777-3 ... 6.3E+05
270-675-6 ... 7.5E+06	273-263-4 ... 4.0E+04
295-511-0 ... 6.3E+04	

Fraction du tonnage régional utilisée localement

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 8.1E-02	265-058-3 ... 1.8E-01
265-064-6 ... 7.5E-01	265-069-3 ... 1.0E+00
265-076-1 ... 2.4E-01	265-081-9 ... 1.1E-01
265-082-4 ... 1.0E+00	269-777-3 ... 4.8E-02
270-675-6 ... 4.0E-03	273-263-4 ... 7.5E-01
295-511-0 ... 4.7E-01	

Tonnage annuel du site

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 3.0E+04	265-058-3 ... 3.0E+04
265-064-6 ... 3.0E+04	265-069-3 ... 3.9E+03
265-076-1 ... 3.0E+04	265-081-9 ... 3.0E+04
265-082-4 ... 1.7E+04	269-777-3 ... 3.0E+04
270-675-6 ... 3.0E+04	273-263-4 ... 3.0E+04
295-511-0 ... 3.0E+04	

Tonnage quotidien maximal du site

Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour
265-045-2 ... 1.0E+05	265-058-3 ... 1.0E+05
265-064-6 ... 1.0E+05	265-069-3 ... 1.3E+04
265-076-1 ... 1.0E+05	265-081-9 ... 1.0E+05
265-082-4 ... 5.7E+04	269-777-3 ... 1.0E+05
270-675-6 ... 1.0E+05	273-263-4 ... 1.0E+05
295-511-0 ... 1.0E+05	

Fréquence et durée de l'utilisation:

Rejet continu

Jours d'émission

300

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:

Fioul lourd

Formulation et (ré)emballage des substances et des mélanges (Fioul lourd)

Facteur de dilution local dans l'eau douce	10																														
Facteur de dilution local dans l'eau de mer	100																														
Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM)	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>Valeur</td><td>Numéro CE ...</td><td>Valeur</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>5.0E-04</td><td>265-058-3 ...</td><td>2.5E-03</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>1.0E-03</td><td>265-069-3 ...</td><td>1.0E-02</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>1.0E-03</td><td>265-081-9 ...</td><td>1.0E-03</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>5.0E-04</td><td>269-777-3 ...</td><td>1.0E-03</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>1.0E-03</td><td>273-263-4 ...</td><td>1.0E-03</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>1.0E-03</td><td></td><td></td></tr></table>			Numéro CE ...	Valeur	Numéro CE ...	Valeur	265-045-2 ...	5.0E-04	265-058-3 ...	2.5E-03	265-064-6 ...	1.0E-03	265-069-3 ...	1.0E-02	265-076-1 ...	1.0E-03	265-081-9 ...	1.0E-03	265-082-4 ...	5.0E-04	269-777-3 ...	1.0E-03	270-675-6 ...	1.0E-03	273-263-4 ...	1.0E-03	295-511-0 ...	1.0E-03		
Numéro CE ...	Valeur	Numéro CE ...	Valeur																												
265-045-2 ...	5.0E-04	265-058-3 ...	2.5E-03																												
265-064-6 ...	1.0E-03	265-069-3 ...	1.0E-02																												
265-076-1 ...	1.0E-03	265-081-9 ...	1.0E-03																												
265-082-4 ...	5.0E-04	269-777-3 ...	1.0E-03																												
270-675-6 ...	1.0E-03	273-263-4 ...	1.0E-03																												
295-511-0 ...	1.0E-03																														
Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM)	0.0001																														
Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM)	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>Valeur</td><td>Numéro CE ...</td><td>Valeur</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>2.0E-05</td><td>265-058-3 ...</td><td>5.0E-06</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>1.3E-05</td><td>265-069-3 ...</td><td>2.0E-03</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>5.0E-06</td><td>265-081-9 ...</td><td>2.0E-05</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>3.8E-06</td><td>269-777-3 ...</td><td>6.5E-05</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>2.0E-05</td><td>273-263-4 ...</td><td>2.0E-04</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>2.0E-04</td><td></td><td></td></tr></table>			Numéro CE ...	Valeur	Numéro CE ...	Valeur	265-045-2 ...	2.0E-05	265-058-3 ...	5.0E-06	265-064-6 ...	1.3E-05	265-069-3 ...	2.0E-03	265-076-1 ...	5.0E-06	265-081-9 ...	2.0E-05	265-082-4 ...	3.8E-06	269-777-3 ...	6.5E-05	270-675-6 ...	2.0E-05	273-263-4 ...	2.0E-04	295-511-0 ...	2.0E-04		
Numéro CE ...	Valeur	Numéro CE ...	Valeur																												
265-045-2 ...	2.0E-05	265-058-3 ...	5.0E-06																												
265-064-6 ...	1.3E-05	265-069-3 ...	2.0E-03																												
265-076-1 ...	5.0E-06	265-081-9 ...	2.0E-05																												
265-082-4 ...	3.8E-06	269-777-3 ...	6.5E-05																												
270-675-6 ...	2.0E-05	273-263-4 ...	2.0E-04																												
295-511-0 ...	2.0E-04																														
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:	Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatrices des émissions liées au procédé sont utilisées.																														
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:	Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Numéro CE 265-045-2; 265-058-3; 265-082-4; 270-675-6: Le risque d'exposition environnementale concerne les humains par exposition indirecte (principalement ingestion). Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée. Numéro CE 265-064-6; 265-076-1; 265-081-9; 269-777-3: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée. Numéro CE 265-069-3; 273-263-4; 295-511-0: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, fournissez l'efficacité d'élimination des eaux usées sur site exigée de 265-069-3 ... 47.5; 273-263-4 ... 64.3; 295-511-0 ... 88.2.																														
Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de	0																														
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>%</td><td>Numéro CE ...</td><td>%</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>79.9</td><td>265-058-3 ...</td><td>80.1</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>91.7</td><td>265-069-3 ...</td><td>96.9</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>89.7</td><td>265-081-9 ...</td><td>86.5</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>86.3</td><td>269-777-3 ...</td><td>93.4</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>81.3</td><td>273-263-4 ...</td><td>97.9</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>99.2</td><td></td><td></td></tr></table>			Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%	265-045-2 ...	79.9	265-058-3 ...	80.1	265-064-6 ...	91.7	265-069-3 ...	96.9	265-076-1 ...	89.7	265-081-9 ...	86.5	265-082-4 ...	86.3	269-777-3 ...	93.4	270-675-6 ...	81.3	273-263-4 ...	97.9	295-511-0 ...	99.2		
Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%																												
265-045-2 ...	79.9	265-058-3 ...	80.1																												
265-064-6 ...	91.7	265-069-3 ...	96.9																												
265-076-1 ...	89.7	265-081-9 ...	86.5																												
265-082-4 ...	86.3	269-777-3 ...	93.4																												
270-675-6 ...	81.3	273-263-4 ...	97.9																												
295-511-0 ...	99.2																														
Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, fournissez l'efficacité d'élimination des eaux usées sur site exigée de	valeur type: 0 Numéro CE ... Valeur 265-069-3 ... 47.5 273-263-4 ... 64.3 295-511-0 ... 88.2																														
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site:	Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.																														
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées:	Sans objet en l'absence de rejet dans les eaux usées.																														
Estimation de l'élimination de la substance des eaux usées par traitement des eaux usées sur site	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>%</td><td>Numéro CE ...</td><td>%</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>94.4</td><td>265-058-3 ...</td><td>90.4</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>92.5</td><td>265-069-3 ...</td><td>94.2</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>92.7</td><td>265-081-9 ...</td><td>93.9</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>87.6</td><td>269-777-3 ...</td><td>94.0</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>94.2</td><td>273-263-4 ...</td><td>94.0</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>93.2</td><td></td><td></td></tr></table>			Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%	265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	90.4	265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	94.2	265-076-1 ...	92.7	265-081-9 ...	93.9	265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0	270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	94.0	295-511-0 ...	93.2		
Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%																												
265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	90.4																												
265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	94.2																												
265-076-1 ...	92.7	265-081-9 ...	93.9																												
265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0																												
270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	94.0																												
295-511-0 ...	93.2																														
Efficacité totale de l'élimination des eaux usées après les RMM sur site et hors site (usine de traitement municipale)	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>%</td><td>Numéro CE ...</td><td>%</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>94.4</td><td>265-058-3 ...</td><td>90.4</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>92.5</td><td>265-069-3 ...</td><td>96.9</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>92.7</td><td>265-081-9 ...</td><td>93.9</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>87.6</td><td>269-777-3 ...</td><td>94.0</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>94.2</td><td>273-263-4 ...</td><td>97.9</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>99.2</td><td></td><td></td></tr></table>			Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%	265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	90.4	265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	96.9	265-076-1 ...	92.7	265-081-9 ...	93.9	265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0	270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	97.9	295-511-0 ...	99.2		
Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%																												
265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	90.4																												
265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	96.9																												
265-076-1 ...	92.7	265-081-9 ...	93.9																												
265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0																												
270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	97.9																												
295-511-0 ...	99.2																														

Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées	Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour
	265-045-2 ... 1.6E+05	265-058-3 ... 1.0E+05
	265-064-6 ... 1.1E+05	265-069-3 ... 1.3E+04
	265-076-1 ... 1.4E+05	265-081-9 ... 1.7E+05
	265-082-4 ... 5.9E+04	269-777-3 ... 1.1E+05
	270-675-6 ... 1.1E+05	273-263-4 ... 1.0E+05
	295-511-0 ... 1.0E+05	
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées sur site	2000 (m3/d)	
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer:	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.	
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.	
CR - Pour le compartiment à air:	Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
	265-045-2 ... 5.8E-01	265-058-3 ... 7.7E+00
	265-064-6 ... 1.6E-01	265-069-3 ... 3.3E-01
	265-076-1 ... 3.9E-01	265-081-9 ... 4.4E-01
	265-082-4 ... 9.3E-01	269-777-3 ... 6.5E-01
	270-675-6 ... 8.1E-01	273-263-4 ... 2.3E-01
	295-511-0 ... 4.8E-01	
CR - Pour le compartiment à eau:	Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
	265-045-2 ... 2.8E-01	265-058-3 ... 4.8E-01
	265-064-6 ... 9.1E-01	265-069-3 ... 9.1E-01
	265-076-1 ... 7.1E-01	265-081-9 ... 4.5E-01
	265-082-4 ... 9.1E-01	269-777-3 ... 9.1E-01
	270-675-6 ... 3.1E-01	273-263-4 ... 9.1E-01
	295-511-0 ... 9.1E-01	

Section 3: Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement

Évaluation de l'exposition (environnementale) :

Méthode de bloc hydrocarboné (Petrorisk)

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs

Évaluation de l'exposition (humaine) :

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Section 4: Directives de vérification de respect du scénario d'exposition

Environnement

Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle.

Santé

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent.

Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets cancérigènes. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.



Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Industriel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit	UVCB
Code	SFR2115
Nom du produit	Fuel oil, residual

Section 1: Titre

Titre court du scénario d'exposition	Utiliser dans des carburants (Fioul lourd) - Industriel
Liste des descripteurs d'utilisation	Nom de l'utilisation identifiée: Utiliser dans des carburants - Industriel Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 Secteur d'utilisation finale: SU03 Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non. Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC07 Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement: ESVOC SpERC 7.12a.v1

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition	Englobe l'utilisation comme carburant (ou adjuvant pour carburant) et inclut les activités associées à son transfert, son utilisation, la maintenance des équipements et la manipulation des déchets.
Méthode d'évaluation	Voir la section 3

Section 2 Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit:

État physique:	Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Concentration de la substance dans le produit:	Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que le contraire ne soit précisé).
Fréquence et durée de l'utilisation:	Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers:	Pré suppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Scénarios contributifs: Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets.

Minimiser l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations dédiées et une ventilation aspirante générale/locale adaptée.

Drainer les systèmes et vider les circuits de transfert avant de rompre le confinement.

Nettoyer/rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible.

En cas d'exposition potentielle : restreindre l'accès au personnel autorisé ; organiser une formation spécifique à l'activité pour les opérateurs afin de minimiser les expositions ; porter des combinaisons et des gants adaptés pour prévenir toute contamination cutanée ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est citée dans certains scénarios contributifs ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité.

Garantir des systèmes de travail sans danger ou des dispositions équivalentes pour la gestion des risques.

Inspecter, tester et entretenir régulièrement toutes les mesures de contrôle.

Envisager une surveillance sanitaire basée sur les risques.

Expositions générales (systèmes fermés): Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Expositions générales (systèmes fermés) Échantillonnage du produit: Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure. Mettre en place un bon niveau de ventilation contrôlée. (au moins 10 à 15 renouvellements d'air par heure). Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une

formation « de base » des employés.

Déchargement fermé du vrac Extérieur: Transfert via des circuits confinés. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Transferts Fûts/lots: Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration. ou Mettre en place un bon niveau de ventilation générale. (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Utilisation d'équipements de filtration des solides: Mettre en place un bon niveau de ventilation générale. (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Stockage du produit en vrac: Stocker la substance en système fermé. Mettre en place un bon niveau de ventilation générale. (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Éviter toute opération de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Utiliser dans des carburants (systèmes fermés): Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Nettoyage et maintenance des équipements: Drainer le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.

Section 2.2: Contrôle de l'exposition environnementale

Caractéristiques du produit:

La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Quantités utilisées:

Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région 0.1

Tonnage de l'utilisation régionale

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 2.4E+05	265-058-3 ... 1.3E+05
265-064-6 ... 3.2E+04	265-069-3 ... 3.0E+03
265-076-1 ... 9.4E+04	265-081-9 ... 1.2E+05
265-082-4 ... 8.5E+03	269-777-3 ... 5.0E+05
270-675-6 ... 5.9E+06	273-263-4 ... 1.6E+04
295-511-0 ... 3.0E+04	

Fraction du tonnage régional utilisée localement

valeur type: 1.0E+00
Numéro CE 270-675-6 ... 2.6E-01

Tonnage annuel du site

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 2.4E+05	265-058-3 ... 1.3E+05
265-064-6 ... 3.2E+04	265-069-3 ... 3.0E+03
265-076-1 ... 9.4E+04	265-081-9 ... 1.2E+05
265-082-4 ... 8.5E+03	269-777-3 ... 5.0E+05
270-675-6 ... 1.5E+06	273-263-4 ... 1.6E+04
295-511-0 ... 3.0E+04	

Tonnage quotidien maximal du site

Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour
265-045-2 ... 8.0E+05	265-058-3 ... 4.4E+05
265-064-6 ... 1.1E+05	265-069-3 ... 3.0E+04
265-076-1 ... 3.1E+05	265-081-9 ... 3.9E+05
265-082-4 ... 2.8E+04	269-777-3 ... 1.7E+06
270-675-6 ... 5.0E+06	273-263-4 ... 5.4E+04
295-511-0 ... 1.0E+05	

Fréquence et durée de l'utilisation:

Jours d'émission

Rejet continu
valeur type: 300 jours par an
Numéro CE: 265-069-3 ... 100 jours par an

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:

Facteur de dilution local dans l'eau douce 10

Facteur de dilution local dans l'eau de mer 100

Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM) valeur type: 5.0E-03
Numéro CE 269-777-3 ... 2.0E-03; Numéro CE 270-675-6 ... 2.0E-04.

Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) 0

Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM)

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 8.2E-06	265-058-3 ... 1.0E-05
265-064-6 ... 1.0E-05	265-069-3 ... 1.0E-05
265-076-1 ... 1.0E-05	265-081-9 ... 1.0E-05
265-082-4 ... 7.7E-06	269-777-3 ... 3.9E-06
270-675-6 ... 1.0E-06	273-263-4 ... 1.0E-05
295-511-0 ... 1.0E-05	

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:

Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:

Numéro CE 265-045-2; 265-064-6; 265-081-9; 265-082-4; 269-777-3; 295-511-0: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée.

Numéro CE 265-058-3; 265-076-1: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, fournissez l'efficacité d'élimination des eaux usées sur site exigée de 265-058-3 ... 76.3%; 265-076-1 ... 77.4%.

Numéro CE 265-069-3: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Aucun traitement des eaux usées n'est obligatoire.

Numéro CE 270-675-6; 273-263-4: Le risque d'exposition environnementale concerne les humains par exposition indirecte (principalement ingestion). Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée.

Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de

95%

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de

Numéro CE ... %	Numéro CE ... %
265-045-2 ... 93.9	265-058-3 ... 97.7
265-064-6 ... 90.0	265-069-3 ... 0.0
265-076-1 ... 98.3	265-081-9 ... 93.0
265-082-4 ... 86.3	269-777-3 ... 93.4
270-675-6 ... 92.5	273-263-4 ... 23.1
295-511-0 ... 84.1	

Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, fournissez l'efficacité d'élimination des eaux usées sur site exigée de

valeur type: 0%
Numéro CE 265-058-3 ... 76.3%; Numéro CE 265-076-1 ... 77.4%.

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site:

Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.

Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées:

Sans objet en l'absence de rejet dans les eaux usées.

Estimation de l'élimination de la substance des eaux usées par traitement des eaux usées sur site

Numéro CE ... %	Numéro CE ... %
265-045-2 ... 94.4	265-058-3 ... 90.4
265-064-6 ... 92.5	265-069-3 ... 94.2
265-076-1 ... 92.7	265-081-9 ... 93.9
265-082-4 ... 87.6	269-777-3 ... 94.0
270-675-6 ... 94.2	273-263-4 ... 94.0
295-511-0 ... 93.2	

Efficacité totale de l'élimination des eaux usées après les RMM sur site et hors site (usine de traitement municipale)

Numéro CE ... %	Numéro CE ... %
265-045-2 ... 94.4	265-058-3 ... 97.7
265-064-6 ... 92.5	265-069-3 ... 94.2
265-076-1 ... 98.3	265-081-9 ... 93.9
265-082-4 ... 87.6	269-777-3 ... 94.0
270-675-6 ... 94.2	273-263-4 ... 94.0
295-511-0 ... 93.2	

Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées

Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour
265-045-2 ... 8.2E+05	265-058-3 ... 4.4E+05
265-064-6 ... 1.4E+05	265-069-3 ... 1.4E+06
265-076-1 ... 3.1E+05	265-081-9 ... 4.4E+05
265-082-4 ... 3.1E+04	269-777-3 ... 1.8E+06
270-675-6 ... 5.4E+06	273-263-4 ... 2.6E+05
295-511-0 ... 2.3E+05	

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées sur site

2000 (m3/d)

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer:

Émissions de combustion limitées par les exigences de contrôles des émissions d'échappement. Émissions de combustion envisagées dans l'évaluation d'exposition régionale. Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:

Cette substance est consommée pendant l'utilisation. Aucun déchet de la substance n'est généré.

CR - Pour le compartiment à air:

Numéro CE ... Valeur		Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 7.2E-01		265-058-3 ... 3.5E+00
265-064-6 ... 1.0E-01		265-069-3 ... 3.2E-03
265-076-1 ... 3.4E-01		265-081-9 ... 5.2E-01
265-082-4 ... 3.0E-01		269-777-3 ... 6.6E-01
270-675-6 ... 8.7E-01		273-263-4 ... 1.9E-01
295-511-0 ... 4.0E-01		

CR - Pour le compartiment à eau:

Numéro CE ... Valeur		Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 9.1E-01		265-058-3 ... 9.1E-01
265-064-6 ... 7.5E-01		265-069-3 ... 2.2E-02
265-076-1 ... 9.1E-01		265-081-9 ... 8.7E-01
265-082-4 ... 9.1E-01		269-777-3 ... 9.1E-01
270-675-6 ... 7.7E-01		273-263-4 ... 7.7E-02
295-511-0 ... 4.3E-01		

Section 3: Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement

Évaluation de l'exposition
(environnementale) :

Méthode de bloc hydrocarboné (Petrorisk)

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs

Évaluation de l'exposition (humaine) :

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Section 4: Directives de vérification de respect du scénario d'exposition

Environnement

Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle.

Santé

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent.

Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets cancérigènes. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.



Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Professionnel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit	UVCB
Code	SFR2115
Nom du produit	Fuel oil, residual

Section 1: Titre

Titre court du scénario d'exposition	Utiliser dans des carburants (Fioul lourd) - Professionnel
Liste des descripteurs d'utilisation	Nom de l'utilisation identifiée: Utiliser dans des carburants - Professionnel Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 Secteur d'utilisation finale: SU22 Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non. Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC09a, ERC09b Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement: ESVOC SpERC 9.12b.v1

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition	Englobe l'utilisation comme carburant (ou adjuvant pour carburant) et inclut les activités associées à son transfert, son utilisation, la maintenance des équipements et la manipulation des déchets.
Méthode d'évaluation	Voir la section 3

Section 2 Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit:

État physique:	Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Concentration de la substance dans le produit:	Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que le contraire ne soit précisé).
Fréquence et durée de l'utilisation:	Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers:	Pré suppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire. Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Scénarios contributifs: Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets.

Minimiser l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations dédiées et une ventilation aspirante générale/locale adaptée.

Drainer les systèmes et vider les circuits de transfert avant de rompre le confinement.

Nettoyer/rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible.

En cas d'exposition potentielle : restreindre l'accès au personnel autorisé ; organiser une formation spécifique à l'activité pour les opérateurs afin de minimiser les expositions ; porter des combinaisons et des gants adaptés pour prévenir toute contamination cutanée ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est citée dans certains scénarios contributifs ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité.

Garantir des systèmes de travail sans danger ou des dispositions équivalentes pour la gestion des risques.

Inspecter, tester et entretenir régulièrement toutes les mesures de contrôle.

Envisager une surveillance sanitaire basée sur les risques.

Expositions générales (systèmes fermés) Échantillonnage du produit: Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure. Mettre en place un bon niveau de ventilation contrôlée. (au moins 10 à 15 renouvellements d'air par heure). Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité.

Expositions générales (systèmes fermés): Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure.

Mettre en place un bon niveau de ventilation contrôlée. (au moins 10 à 15 renouvellements d'air par heure). Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Déchargement fermé du vrac: Mettre en place un bon niveau de ventilation contrôlée. (au moins 10 à 15 renouvellements d'air par heure). Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure. ou Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration.

Transferts Fûts/lots: Mettre en place un bon niveau de ventilation contrôlée. (au moins 10 à 15 renouvellements d'air par heure). Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure. ou Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration.

Ravitaillement en carburant: Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure.

Utiliser dans des carburants (systèmes fermés): Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Nettoyage et maintenance des équipements: Mettre en place un bon niveau de ventilation générale. (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure). Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. Drainer le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage. Nettoyer immédiatement les déversements.

Section 2.2: Contrôle de l'exposition environnementale

Caractéristiques du produit:

La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Quantités utilisées:

Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région 0.1

Tonnage de l'utilisation régionale

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 1.3E+05	265-058-3 ... 3.4E+04
265-064-6 ... 8.3E+03	265-069-3 ... 9.3E+02
265-076-1 ... 3.1E+04	265-081-9 ... 1.6E+05
265-082-4 ... 8.5E+03	269-777-3 ... 1.3E+05
270-675-6 ... 1.7E+06	273-263-4 ... 2.4E+04
295-511-0 ... 3.3E+04	

Fraction du tonnage régional utilisée localement 5.0E-04

Tonnage annuel du site

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 6.4E+01	265-058-3 ... 1.7E+01
265-064-6 ... 4.1E+00	265-069-3 ... 4.6E-01
265-076-1 ... 1.6E+01	265-081-9 ... 8.2E+01
265-082-4 ... 4.3E+00	269-777-3 ... 6.4E+01
270-675-6 ... 8.5E+02	273-263-4 ... 1.2E+01
295-511-0 ... 1.7E+01	

Tonnage quotidien maximal du site

Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour
265-045-2 ... 1.8E+02	265-058-3 ... 4.7E+01
265-064-6 ... 1.1E+01	265-069-3 ... 1.3E+00
265-076-1 ... 4.3E+01	265-081-9 ... 2.2E+02
265-082-4 ... 1.2E+01	269-777-3 ... 1.7E+02
270-675-6 ... 2.3E+03	273-263-4 ... 3.3E+01
295-511-0 ... 4.5E+01	

Fréquence et durée de l'utilisation:

Rejet continu

Jours d'émission

365

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:

Facteur de dilution local dans l'eau douce 10

Facteur de dilution local dans l'eau de mer 100

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:

Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:

Le risque d'exposition environnementale concerne les humains par exposition indirecte (principalement ingestion). Aucun traitement des eaux usées n'est obligatoire.

Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de	Non applicable.	
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de	0	
Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, fournissez l'efficacité d'élimination des eaux usées sur site exigée de	0	
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site:	Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.	
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées:		
Estimation de l'élimination de la substance des eaux usées par traitement des eaux usées sur site	Numéro CE ... % 265-045-2 ... 94.4 265-064-6 ... 92.5 265-076-1 ... 92.7 265-082-4 ... 87.6 270-675-6 ... 94.2 295-511-0 ... 93.2	Numéro CE ... % 265-058-3 ... 90.4 265-069-3 ... 94.2 265-081-9 ... 93.9 269-777-3 ... 94.0 273-263-4 ... 94.0
Efficacité totale de l'élimination des eaux usées après les RMM sur site et hors site (usine de traitement municipale)	Numéro CE ... % 265-045-2 ... 94.4 265-064-6 ... 92.5 265-076-1 ... 92.7 265-082-4 ... 87.6 270-675-6 ... 94.2 295-511-0 ... 93.2	Numéro CE ... % 265-058-3 ... 90.4 265-069-3 ... 94.2 265-081-9 ... 93.9 269-777-3 ... 94.0 273-263-4 ... 94.0
Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées	Numéro CE ... kg/jour 265-045-2 ... 3.4E+02 265-064-6 ... 1.4E+02 265-076-1 ... 2.1E+02 265-082-4 ... 5.8E+02 270-675-6 ... 3.0E+03 295-511-0 ... 1.4E+02	Numéro CE ... kg/jour 265-058-3 ... 6.4E+01 265-069-3 ... 4.6E+02 265-081-9 ... 6.3E+02 269-777-3 ... 4.1E+02 273-263-4 ... 2.0E+02
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées sur site	2000 (m3/d)	
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer:	Émissions de combustion limitées par les exigences de contrôles des émissions d'échappement. Émissions de combustion envisagées dans l'évaluation d'exposition régionale. Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.	
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:	Cette substance est consommée pendant l'utilisation. Aucun déchet de la substance n'est généré.	
CR - Pour le compartiment à air:	Numéro CE ... Valeur 265-045-2 ... 5.2E-01 265-064-6 ... 8.0E-02 265-076-1 ... 2.0E-01 265-082-4 ... 2.0E-02 270-675-6 ... 7.7E-01 295-511-0 ... 3.3E-01	Numéro CE ... Valeur 265-058-3 ... 7.3E-01 265-069-3 ... 2.6E-03 265-081-9 ... 3.5E-01 269-777-3 ... 4.2E-01 273-263-4 ... 1.7E-01
CR - Pour le compartiment à eau:	Numéro CE ... Valeur 265-045-2 ... 2.0E-03 265-064-6 ... 8.1E-04 265-076-1 ... 1.6E-03 265-082-4 ... 1.0E-03 270-675-6 ... 4.7E-03 295-511-0 ... 1.1E-03	Numéro CE ... Valeur 265-058-3 ... 3.2E-03 265-069-3 ... 5.7E-05 265-081-9 ... 1.5E-03 269-777-3 ... 6.6E-03 273-263-4 ... 1.7E-03

Section 3: Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement

Évaluation de l'exposition (environnementale) :

Méthode de bloc hydrocarboné (Petrorisk)

Section 4: Directives de vérification de respect du scénario d'exposition**Environnement**

Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle.

Santé

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets cancérigènes. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.



Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Industriel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit	UVCB
Code	SFR2115
Nom du produit	Fuel oil, residual

Section 1: Titre

Titre court du scénario d'exposition	Utilisation en tant que produits intermédiaires (Fioul lourd)
Liste des descripteurs d'utilisation	Nom de l'utilisation identifiée: Utilisation en tant que produits intermédiaires Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC15 Secteur d'utilisation finale: SU08, SU09 Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non. Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC06a Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement: ESVOC SpERC 6.1a.v1

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition	Utilisation en tant que produits intermédiaires. Comprend le transfert, le stockage, l'échantillonnage, les activités de laboratoire associées, la maintenance et le chargement (notamment sur les navires/barges, les véhicules ferroviaires/routiers et les conteneurs en vrac) des substances.
Méthode d'évaluation	Voir la section 3

Section 2 Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit:

État physique:	Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Concentration de la substance dans le produit:	Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que le contraire ne soit précisé).
Fréquence et durée de l'utilisation:	Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié)
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers:	L'opération est mise en œuvre à température supérieure à l'ambiante (> 20 °C au-dessus de la température ambiante) Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Scénarios contributifs: Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets.

Minimiser l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations dédiées et une ventilation aspirante générale/locale adaptée.

Drainer les systèmes et vider les circuits de transfert avant de rompre le confinement.

Nettoyer/rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible.

En cas d'exposition potentielle : restreindre l'accès au personnel autorisé ; organiser une formation spécifique à l'activité pour les opérateurs afin de minimiser les expositions ; porter des combinaisons et des gants adaptés pour prévenir toute contamination cutanée ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est citée dans certains scénarios contributifs ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité.

Garantir des systèmes de travail sans danger ou des dispositions équivalentes pour la gestion des risques.

Inspecter, tester et entretenir régulièrement toutes les mesures de contrôle.

Envisager une surveillance sanitaire basée sur les risques.

Expositions générales (systèmes fermés): Manipuler la substance en système fermé. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Expositions générales (systèmes fermés) Échantillonnage dans le procédé Extérieur: Manipuler la substance en système fermé. Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 15 minutes. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Stockage du produit en vrac: Stocker la substance en système fermé. Éviter toute opération de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Activités de laboratoire: Manipuler dans une hotte de laboratoire ou mettre en oeuvre des méthodes équivalents adéquates pour réduire l'exposition au maximum. Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Chargement et déchargement des bateaux/péniches: Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 4 heures. Transfert via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Chargement des réservoirs sur camion/wagon: Éviter toute activité impliquant une exposition de plus d'1 heure. ou Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Nettoyage et maintenance des équipements: Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.

Section 2.2: Contrôle de l'exposition environnementale

Caractéristiques du produit:

La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Quantités utilisées:

Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région 0.1

Tonnage de l'utilisation régionale

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 2.2E+06	265-058-3 ... 1.5E+06
265-064-6 ... 7.5E+04	265-069-3 ... 6.9E+02
265-076-1 ... 3.1E+05	265-081-9 ... 5.7E+05
265-082-4 ... 9.8E+04	269-777-3 ... 7.6E+05
270-675-6 ... 1.8E+06	273-263-4 ... 2.5E+05
295-511-0 ... 6.7E+04	

Fraction du tonnage régional utilisée localement

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 6.8E-03	265-058-3 ... 9.8E-03
265-064-6 ... 2.0E-01	265-069-3 ... 1.0E+00
265-076-1 ... 4.8E-02	265-081-9 ... 2.6E-02
265-082-4 ... 1.5E-01	269-777-3 ... 2.0E-02
270-675-6 ... 8.3E-03	273-263-4 ... 5.9E-02
295-511-0 ... 2.2E-01	

Tonnage annuel du site

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 1.5E+04	265-058-3 ... 1.5E+04
265-064-6 ... 1.5E+04	265-069-3 ... 6.9E+02
265-076-1 ... 1.5E+04	265-081-9 ... 1.5E+04
265-082-4 ... 1.5E+04	269-777-3 ... 1.5E+04
270-675-6 ... 1.5E+04	273-263-4 ... 1.5E+04
295-511-0 ... 1.5E+04	

Tonnage quotidien maximal du site

Numéro CE: 265-069-3 ... 3.5E+04 kg/jour
valeur type: 5.0E+04 kg/jour

Fréquence et durée de l'utilisation:

Jours d'émission

Rejet continu

Numéro CE: 265-069-3 ... 20 jours par an
valeur type: 300 jours par an

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:

Facteur de dilution local dans l'eau douce 10

Facteur de dilution local dans l'eau de mer 100

Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM)

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 1.0E-04	265-058-3 ... 0.0E+00
265-064-6 ... 1.0E-04	265-069-3 ... 1.0E-03
265-076-1 ... 1.0E-05	265-081-9 ... 1.0E-04
265-082-4 ... 0.0E+00	269-777-3 ... 1.0E-04
270-675-6 ... 1.0E-04	273-263-4 ... 1.0E-04
295-511-0 ... 1.0E-04	

Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) 0.001

Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM)

Numéro CE ...	Valeur	Numéro CE ...	Valeur
265-045-2 ...	3.0E-05	265-058-3 ...	1.0E-05
265-064-6 ...	2.5E-05	265-069-3 ...	3.0E-03
265-076-1 ...	1.0E-05	265-081-9 ...	3.0E-05
265-082-4 ...	4.3E-06	269-777-3 ...	1.3E-04
270-675-6 ...	3.0E-06	273-263-4 ...	3.0E-04
295-511-0 ...	3.0E-04		

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:

Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:

Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer.

Numéro CE 265-069-3; 273-263-4; 295-511-0: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. En cas d'élimination vers une usine de traitement des eaux d'égout domestiques, un traitement supplémentaire des eaux usées est nécessaire sur site.

Numéro CE 265-045-2; 265-058-3; 265-081-9; 270-675-6: Le risque d'exposition environnementale concerne les humains par exposition indirecte (principalement ingestion). Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée.

Numéro CE 265-064-6; 265-076-1; 265-082-4; 269-777-3: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée.

80

Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de

Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%
265-045-2 ...	89.9	265-058-3 ...	87.9
265-064-6 ...	91.7	265-069-3 ...	99.2
265-076-1 ...	89.7	265-081-9 ...	85.1
265-082-4 ...	86.3	269-777-3 ...	93.4
270-675-6 ...	92.5	273-263-4 ...	97.1
295-511-0 ...	98.9		

Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, fournissez l'efficacité d'élimination des eaux usées sur site exigée de

Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%
265-045-2 ...	0.0	265-058-3 ...	0.0
265-064-6 ...	0.0	265-069-3 ...	86.9
265-076-1 ...	0.0	265-081-9 ...	0.0
265-082-4 ...	0.0	269-777-3 ...	0.0
270-675-6 ...	0.0	273-263-4 ...	52.4
295-511-0 ...	84.3		

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site:

Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.

Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées:

Sans objet en l'absence de rejet dans les eaux usées.

Estimation de l'élimination de la substance des eaux usées par traitement des eaux usées sur site

Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%
265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	90.4
265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	94.2
265-076-1 ...	92.7	265-081-9 ...	93.9
265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0
270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	94.0
295-511-0 ...	93.2		

Efficacité totale de l'élimination des eaux usées après les RMM sur site et hors site (usine de traitement municipale)

Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%
265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	90.4
265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	99.2
265-076-1 ...	92.7	265-081-9 ...	93.9
265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0
270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	97.1
295-511-0 ...	98.9		

Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées

Numéro CE ...	kg/jour	Numéro CE ...	kg/jour
265-045-2 ...	9.0E+04	265-058-3 ...	6.3E+04
265-064-6 ...	5.5E+04	265-069-3 ...	3.5E+04
265-076-1 ...	7.0E+04	265-081-9 ...	1.2E+05
265-082-4 ...	5.5E+04	269-777-3 ...	5.5E+04
270-675-6 ...	6.4E+04	273-263-4 ...	5.0E+04
295-511-0 ...	5.0E+04		

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées sur site

2000 (m3/d)

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer:

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:

CR - Pour le compartiment à air:

Cette substance est consommée pendant l'utilisation. Aucun déchet de la substance n'est généré.

Cette substance est consommée pendant l'utilisation. Aucun déchet de la substance n'est généré.

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 1.3E-02	265-058-3 ... 4.6E-02
265-064-6 ... 1.1E-02	265-069-3 ... 9.9E-04
265-076-1 ... 1.7E-02	265-081-9 ... 4.2E-03
265-082-4 ... 3.4E-04	269-777-3 ... 4.3E-03
270-675-6 ... 2.9E-02	273-263-4 ... 4.3E-03
295-511-0 ... 9.7E-03	

CR - Pour le compartiment à eau:

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 5.6E-01	265-058-3 ... 8.0E-01
265-064-6 ... 9.1E-01	265-069-3 ... 9.1E-01
265-076-1 ... 7.1E-01	265-081-9 ... 4.1E-01
265-082-4 ... 9.1E-01	269-777-3 ... 9.1E-01
270-675-6 ... 7.7E-01	273-263-4 ... 9.1E-01
295-511-0 ... 9.1E-01	

Section 3: Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement

Évaluation de l'exposition (environnementale) :

Méthode de bloc hydrocarboné (Petrorisk)

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs

Évaluation de l'exposition (humaine) :

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Section 4: Directives de vérification de respect du scénario d'exposition

Environnement

Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle.

Santé

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent.

Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets cancérogènes. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.



Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Industriel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit	UVCB
Code	SFR2115
Nom du produit	Fuel oil, residual

Section 1: Titre

Titre court du scénario d'exposition	Fabrication (Fioul lourd) - Industriel
Liste des descripteurs d'utilisation	Nom de l'utilisation identifiée: Fabrication de la substance Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC15 Secteur d'utilisation finale: SU08, SU09 Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non. Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC01 Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement: ESVOC SpERC 1.1.v1

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition	Fabrication de la substance. Comprend le transfert, le stockage, l'échantillonnage, les activités de laboratoire associées, la maintenance et le chargement (notamment sur les navires/barges, les véhicules ferroviaires/routiers et les conteneurs en vrac) des substances.
Méthode d'évaluation	Voir la section 3

Section 2 Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit:

État physique:	Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales
Concentration de la substance dans le produit:	Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que le contraire ne soit précisé).
Fréquence et durée de l'utilisation:	Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié).
Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers:	L'opération est mise en œuvre à température supérieure à l'ambiante (> 20 °C au-dessus de la température ambiante) Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle est mis en place

Scénarios contributifs: Conditions de fonctionnement et mesures de gestion des risques

Mesures générales (cancérogènes): Envisager les progrès techniques et les actualisations de procédé (y compris l'automatisation) pour éliminer les rejets.

Minimiser l'exposition à l'aide de mesures comme les systèmes fermés, les installations dédiées et une ventilation aspirante générale/locale adaptée.

Drainer les systèmes et vider les circuits de transfert avant de rompre le confinement.

Nettoyer/rincer l'équipement avant la maintenance lorsque cela est possible.

En cas d'exposition potentielle : restreindre l'accès au personnel autorisé ; organiser une formation spécifique à l'activité pour les opérateurs afin de minimiser les expositions ; porter des combinaisons et des gants adaptés pour prévenir toute contamination cutanée ; porter une protection respiratoire lorsque son utilisation est citée dans certains scénarios contributifs ; nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets en toute sécurité.

Garantir des systèmes de travail sans danger ou des dispositions équivalentes pour la gestion des risques.

Inspecter, tester et entretenir régulièrement toutes les mesures de contrôle.

Envisager une surveillance sanitaire basée sur les risques.

Expositions générales (systèmes fermés): Manipuler la substance en système fermé. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Échantillonnage dans le procédé Extérieur: Échantillonner en boucle fermée ou à l'aide de tout autre système évitant l'exposition. Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 15 minutes. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Stockage du produit en vrac: Stocker la substance en système fermé. Éviter toute opération de plus de 4 heures. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Activités de laboratoire: Manipuler dans une hotte de laboratoire ou mettre en oeuvre des méthodes équivalents adéquates pour réduire l'exposition au maximum. Porter des gants adaptés homologués EN 374.

Chargement et déchargement des bateaux/péniches: Éviter toute activité impliquant une exposition de plus de 4 heures. Transfert via des circuits confinés. Purger les circuits de transfert avant leur découplage. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Chargement des réservoirs sur camion/wagon: Vérifier que les transferts de matière sont confinés ou sous aspiration. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés.

Nettoyage et maintenance des équipements: Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance. Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité. Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.

Section 2.2: Contrôle de l'exposition environnementale

Caractéristiques du produit:

La substance est un UVCB complexe. Majoritairement hydrophobe

Quantités utilisées:

Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région 0.1

Tonnage de l'utilisation régionale

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 2.2E+06	265-058-3 ... 1.4E+06
265-064-6 ... 9.9E+04	265-069-3 ... 4.7E+03
265-076-1 ... 4.6E+05	265-081-9 ... 1.0E+06
265-082-4 ... 1.2E+05	269-777-3 ... 8.3E+05
270-675-6 ... 6.7E+06	273-263-4 ... 2.2E+05
295-511-0 ... 1.3E+05	

Fraction du tonnage régional utilisée localement

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 1.8E+00	265-058-3 ... 4.4E-01
265-064-6 ... 1.0E+00	265-069-3 ... 1.0E+00
265-076-1 ... 1.0E+00	265-081-9 ... 6.0E-01
265-082-4 ... 8.3E+00	269-777-3 ... 5.4E+00
270-675-6 ... 9.0E-02	273-263-4 ... 1.0E+00
295-511-0 ... 1.0E+00	

Tonnage annuel du site

Numéro CE ... tonnes/an	Numéro CE ... tonnes/an
265-045-2 ... 3.9E+06	265-058-3 ... 6.0E+05
265-064-6 ... 9.9E+04	265-069-3 ... 4.7E+03
265-076-1 ... 4.6E+05	265-081-9 ... 6.0E+05
265-082-4 ... 9.5E+05	269-777-3 ... 4.5E+06
270-675-6 ... 6.0E+05	273-263-4 ... 2.2E+05
295-511-0 ... 1.3E+05	

Tonnage quotidien maximal du site

Numéro CE ... kg/jour	Numéro CE ... kg/jour
265-045-2 ... 1.3E+07	265-058-3 ... 2.0E+06
265-064-6 ... 3.3E+05	265-069-3 ... 4.7E+04
265-076-1 ... 1.5E+06	265-081-9 ... 2.0E+06
265-082-4 ... 3.2E+06	269-777-3 ... 1.5E+07
270-675-6 ... 2.0E+06	273-263-4 ... 7.4E+05
295-511-0 ... 4.3E+05	

Fréquence et durée de l'utilisation:

Jours d'émission

Rejet continu

valeur type: 300 jours par an

(Numéro CE 265-069-3 ... 100 jours par an)

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques:

Facteur de dilution local dans l'eau douce 10

Facteur de dilution local dans l'eau de mer 100

Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (rejet initial avant RMM)

Numéro CE ... Valeur	Numéro CE ... Valeur
265-045-2 ... 1.0E-04	265-058-3 ... 1.0E-05
265-064-6 ... 1.0E-03	265-069-3 ... 1.0E-02
265-076-1 ... 1.0E-04	265-081-9 ... 1.0E-04
265-082-4 ... 1.0E-05	269-777-3 ... 1.0E-04
270-675-6 ... 1.0E-04	273-263-4 ... 1.0E-03
295-511-0 ... 1.0E-03	

Rejet d'une fraction dans le sol depuis le procédé (rejet initial avant RMM) 0.0001

Rejet d'une fraction dans les eaux usées depuis le procédé (rejet initial avant RMM)	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>Valeur</td><td>Numéro CE ...</td><td>Valeur</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>2.5E-06</td><td>265-058-3 ...</td><td>1.0E-05</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>1.9E-05</td><td>265-069-3 ...</td><td>3.0E-03</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>1.0E-05</td><td>265-081-9 ...</td><td>1.0E-05</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>3.4E-07</td><td>269-777-3 ...</td><td>1.0E-06</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>1.0E-05</td><td>273-263-4 ...</td><td>3.0E-04</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>3.0E-04</td><td></td><td></td></tr></table>		Numéro CE ...	Valeur	Numéro CE ...	Valeur	265-045-2 ...	2.5E-06	265-058-3 ...	1.0E-05	265-064-6 ...	1.9E-05	265-069-3 ...	3.0E-03	265-076-1 ...	1.0E-05	265-081-9 ...	1.0E-05	265-082-4 ...	3.4E-07	269-777-3 ...	1.0E-06	270-675-6 ...	1.0E-05	273-263-4 ...	3.0E-04	295-511-0 ...	3.0E-04		
Numéro CE ...	Valeur	Numéro CE ...	Valeur																											
265-045-2 ...	2.5E-06	265-058-3 ...	1.0E-05																											
265-064-6 ...	1.9E-05	265-069-3 ...	3.0E-03																											
265-076-1 ...	1.0E-05	265-081-9 ...	1.0E-05																											
265-082-4 ...	3.4E-07	269-777-3 ...	1.0E-06																											
270-675-6 ...	1.0E-05	273-263-4 ...	3.0E-04																											
295-511-0 ...	3.0E-04																													
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet:	Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.																													
Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol:	Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Numéro CE 265-045-2; 265-064-6; 265-081-9; 265-082-4: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée. Numéro CE 265-058-3; 265-069-3; 265-076-1; 273-263-4; 295-511-0: Le risque d'exposition environnementale concerne les sédiments dans l'eau douce. En cas d'élimination vers une usine de traitement des eaux d'égout domestiques, un traitement supplémentaire des eaux usées est nécessaire sur site. Numéro CE 269-777-3; 270-675-6: Le risque d'exposition environnementale concerne les humains par exposition indirecte (principalement ingestion). Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, aucun traitement des eaux usées sur site n'est exigée.																													
Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de	90%																													
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans le milieu récepteur) pour atteindre le rendement d'épuration requis de	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>≥%</td><td>Numéro CE ...</td><td>≥%</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>93.9</td><td>265-058-3 ...</td><td>97.5</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>91.7</td><td>265-069-3 ...</td><td>97.2</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>98.3</td><td>265-081-9 ...</td><td>93.3</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>86.3</td><td>269-777-3 ...</td><td>85.7</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>93.2</td><td>273-263-4 ...</td><td>99.0</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>99.4</td><td></td><td></td></tr></table>		Numéro CE ...	≥%	Numéro CE ...	≥%	265-045-2 ...	93.9	265-058-3 ...	97.5	265-064-6 ...	91.7	265-069-3 ...	97.2	265-076-1 ...	98.3	265-081-9 ...	93.3	265-082-4 ...	86.3	269-777-3 ...	85.7	270-675-6 ...	93.2	273-263-4 ...	99.0	295-511-0 ...	99.4		
Numéro CE ...	≥%	Numéro CE ...	≥%																											
265-045-2 ...	93.9	265-058-3 ...	97.5																											
265-064-6 ...	91.7	265-069-3 ...	97.2																											
265-076-1 ...	98.3	265-081-9 ...	93.3																											
265-082-4 ...	86.3	269-777-3 ...	85.7																											
270-675-6 ...	93.2	273-263-4 ...	99.0																											
295-511-0 ...	99.4																													
Lors du déversement dans l'usine de traitement des eaux usées, fournissez l'efficacité d'élimination des eaux usées sur site exigée de	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>%</td><td>Numéro CE ...</td><td>%</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>0.0</td><td>265-058-3 ...</td><td>73.8</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>0.0</td><td>265-069-3 ...</td><td>52.1</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>77.0</td><td>265-081-9 ...</td><td>0.0</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>0.0</td><td>269-777-3 ...</td><td>0.0</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>0.0</td><td>273-263-4 ...</td><td>83.9</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>90.9</td><td></td><td></td></tr></table>		Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%	265-045-2 ...	0.0	265-058-3 ...	73.8	265-064-6 ...	0.0	265-069-3 ...	52.1	265-076-1 ...	77.0	265-081-9 ...	0.0	265-082-4 ...	0.0	269-777-3 ...	0.0	270-675-6 ...	0.0	273-263-4 ...	83.9	295-511-0 ...	90.9		
Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%																											
265-045-2 ...	0.0	265-058-3 ...	73.8																											
265-064-6 ...	0.0	265-069-3 ...	52.1																											
265-076-1 ...	77.0	265-081-9 ...	0.0																											
265-082-4 ...	0.0	269-777-3 ...	0.0																											
270-675-6 ...	0.0	273-263-4 ...	83.9																											
295-511-0 ...	90.9																													
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site:	Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.																													
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées:	Sans objet en l'absence de rejet dans les eaux usées.																													
Estimation de l'élimination de la substance des eaux usées par traitement des eaux usées sur site	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>%</td><td>Numéro CE ...</td><td>%</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>94.4</td><td>265-058-3 ...</td><td>90.4</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>92.5</td><td>265-069-3 ...</td><td>94.2</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>92.7</td><td>265-081-9 ...</td><td>93.9</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>87.6</td><td>269-777-3 ...</td><td>94.0</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>94.2</td><td>273-263-4 ...</td><td>94.0</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>93.2</td><td></td><td></td></tr></table>		Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%	265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	90.4	265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	94.2	265-076-1 ...	92.7	265-081-9 ...	93.9	265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0	270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	94.0	295-511-0 ...	93.2		
Numéro CE ...	%	Numéro CE ...	%																											
265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	90.4																											
265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	94.2																											
265-076-1 ...	92.7	265-081-9 ...	93.9																											
265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0																											
270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	94.0																											
295-511-0 ...	93.2																													
Efficacité totale de l'élimination des eaux usées après les RMM sur site et hors site (usine de traitement municipale)	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>kg/jour</td><td>Numéro CE ...</td><td>kg/jour</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>94.4</td><td>265-058-3 ...</td><td>97.5</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>92.5</td><td>265-069-3 ...</td><td>97.2</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>98.3</td><td>265-081-9 ...</td><td>93.9</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>87.6</td><td>269-777-3 ...</td><td>94.0</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>94.2</td><td>273-263-4 ...</td><td>99.0</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>99.4</td><td></td><td></td></tr></table>		Numéro CE ...	kg/jour	Numéro CE ...	kg/jour	265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	97.5	265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	97.2	265-076-1 ...	98.3	265-081-9 ...	93.9	265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0	270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	99.0	295-511-0 ...	99.4		
Numéro CE ...	kg/jour	Numéro CE ...	kg/jour																											
265-045-2 ...	94.4	265-058-3 ...	97.5																											
265-064-6 ...	92.5	265-069-3 ...	97.2																											
265-076-1 ...	98.3	265-081-9 ...	93.9																											
265-082-4 ...	87.6	269-777-3 ...	94.0																											
270-675-6 ...	94.2	273-263-4 ...	99.0																											
295-511-0 ...	99.4																													
Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées	<table><tr><td>Numéro CE ...</td><td>kg/jour</td><td>Numéro CE ...</td><td>kg/jour</td></tr><tr><td>265-045-2 ...</td><td>1.4E+07</td><td>265-058-3 ...</td><td>2.0E+06</td></tr><tr><td>265-064-6 ...</td><td>3.6E+05</td><td>265-069-3 ...</td><td>4.7E+04</td></tr><tr><td>265-076-1 ...</td><td>1.5E+06</td><td>265-081-9 ...</td><td>2.2E+06</td></tr><tr><td>265-082-4 ...</td><td>3.5E+06</td><td>269-777-3 ...</td><td>2.0E+07</td></tr><tr><td>270-675-6 ...</td><td>2.3E+06</td><td>273-263-4 ...</td><td>7.4E+05</td></tr><tr><td>295-511-0 ...</td><td>4.3E+05</td><td></td><td></td></tr></table>		Numéro CE ...	kg/jour	Numéro CE ...	kg/jour	265-045-2 ...	1.4E+07	265-058-3 ...	2.0E+06	265-064-6 ...	3.6E+05	265-069-3 ...	4.7E+04	265-076-1 ...	1.5E+06	265-081-9 ...	2.2E+06	265-082-4 ...	3.5E+06	269-777-3 ...	2.0E+07	270-675-6 ...	2.3E+06	273-263-4 ...	7.4E+05	295-511-0 ...	4.3E+05		
Numéro CE ...	kg/jour	Numéro CE ...	kg/jour																											
265-045-2 ...	1.4E+07	265-058-3 ...	2.0E+06																											
265-064-6 ...	3.6E+05	265-069-3 ...	4.7E+04																											
265-076-1 ...	1.5E+06	265-081-9 ...	2.2E+06																											
265-082-4 ...	3.5E+06	269-777-3 ...	2.0E+07																											
270-675-6 ...	2.3E+06	273-263-4 ...	7.4E+05																											
295-511-0 ...	4.3E+05																													
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées sur site	1.0E+04 (m3/d)																													
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer:	Aucun déchet de substance n'est généré pendant la fabrication.																													

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets:

CR - Pour le compartiment à air:

Aucun déchet de substance n'est généré pendant la fabrication.

Numéro CE ...	Valeur	Numéro CE ...	Valeur
265-045-2 ...	7.1E-01	265-058-3 ...	5.2E-01
265-064-6 ...	1.3E-01	265-069-3 ...	2.2E-02
265-076-1 ...	3.4E-01	265-081-9 ...	2.7E-02
265-082-4 ...	1.8E-01	269-777-3 ...	5.4E-01
270-675-6 ...	2.9E-02	273-263-4 ...	2.2E-01
295-511-0 ...	4.7E-01		

CR - Pour le compartiment à eau:

9.1E-01
(Numéro CE: 269-777-3 ... 4.2E-01, 270-675-6 ... 8.5E-01).

Section 3: Estimation d'exposition et référence à sa source

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement

Évaluation de l'exposition
(environnementale) :

Méthode de bloc hydrocarboné (Petrorisk)

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs

Évaluation de l'exposition (humaine) :

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions au poste de travail, à moins que le contraire ne soit précisé.

Section 4: Directives de vérification de respect du scénario d'exposition

Environnement

Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Le rendement d'épuration des eaux usées requis peut être obtenu par des technologies sur site/ hors site, seules ou combinées. Le rendement d'épuration dans l'air requis peut être obtenu par des technologies sur site, seules ou combinées. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle.

Santé

Les expositions prévues ne devraient pas dépasser les DN(M)EL lorsque les conditions de fonctionnement/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées.

Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent.

Les données de danger disponible ne permettent pas la dérivation d'une DNEL pour les effets cancérigènes. Les données de danger disponible permettent la dérivation d'une DNEL pour d'autres effets sur la santé. Mesures de gestion des risques basées sur une caractérisation des risques qualitative.

