

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel
UFI:	<input checked="" type="checkbox"/> GH2-S0MV-700E-ECN7
Otros medios de identificación	Aviation Kerosine, Aviation Turbine Fuel, ATK, Jet A, AVTUR, F-35, JP-8, Turbine Fuel, Aviation Kerosine Type, Jet A-1
Nombre y descripción	Las reglas del Anexo 1 de la MARPOL se aplican para los envíos a granel por vía marítima. Categoría: Queroseno con (0-50%) Hidrocarburos renovables (fracción de tipo queroseno)
FDS #	ST12111 (UN 1863)
Tipo del producto	Líquido.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados
<input checked="" type="checkbox"/> Uso en combustibles - Consumo Uso en combustibles - Industrial Uso en combustibles - Profesional

Uso de la sustancia o la mezcla	Combustible de reactor; no usarlo para otros fines. Para asesoramiento específico en la aplicación vea la Ficha Técnica correspondiente o consulte con nuestro representante.
--	--

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor	BP Oil International Chertsey Road Sunbury on Thames Middlesex TW16 7BP United Kingdom
Dirección de email	MSDSadvice@bp.com

1.4 Teléfono de emergencia

TELÉFONO DE EMERGENCIA	Tel No: +44 (0)1865 407333
Spain Poison Center	Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 562 04 20 Información en español (24h/365 días).

Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Fam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

STOT SE 3, H336

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 2, H411

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Vea en las secciones 11 y 12 una información más detallada sobre los síntomas y efectos en la salud así como sobre los peligros para el medio ambiente.

2.2 Elementos de la etiqueta

UFI: AGH2-S0MV-700E-ECN7

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 1/28
Versión	5	Formato	España	Idioma ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	23 Febrero 2023		(Spain)	
	21 Mayo 2019.			

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia Indicaciones de peligro

Peligro
F226 - Líquidos y vapores inflamables.
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

General

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.
P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

Prevención

P280 - Llevar guantes de protección.
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
P261 - Evitar respirar los vapores.
P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Respuesta

P391 - Recoger el vertido.
P304 + P312 - EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P301 + P310, P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. NO provocar el vómito.
P362 + P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Almacenamiento

P405 - Guardar bajo llave.
P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación

P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos

Queroseno

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas

No aplicable.

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños

Sí, se aplica.

Advertencia de peligro táctil

Sí, se aplica.

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no cumple con los criterios correspondientes a sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT) o a sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB), de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o mPmB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (mPmB).

El líquido inflamable que acumula electricidad estática puede adquirir cargas electrostáticas aun en equipos empalmados eléctricamente y conectados a tierra. Las chispas pueden hacer que el líquido entre en ignición y el vapor puede ocasionar incendios con retroceso de llama o explosiones.

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 2/28
Versión	5	Formato	España	Idioma ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	23 Febrero 2023		(Spain)	
	21 Mayo 2019.			

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Definición del producto Mezcla

Una mezcla de fracciones de queroseno. Puede contener también pequeñas cantidades de aditivos de rendimiento patentados. Puede contener Tracer A (LDTA-A). Puede contener queroseno renovable.

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Querosina (petróleo)	REACH #: 01-2119485517-27 CE: 232-366-4 CAS: 8008-20-6 Índice: 649-404-00-4	0 - 100	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
querosina (petróleo), hidrodesulfurada	REACH #: 01-2119462828-25 CE: 265-184-9 CAS: 64742-81-0 Índice: 649-423-00-8	0 - 100	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Querosina (petróleo), desazufrada	REACH #: 01-2119502385-46 CE: 294-799-5 CAS: 91770-15-9 Índice: 649-427-00-X	0 - 100	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Hidrocarburos renovables (fracción de tipo queroseno)	REACH #: 01-2119850115-46 CE: 931-082-4	0 - 50	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
2-(2-metoxietoxi)etanol	CE: 203-906-6 CAS: 111-77-3 Índice: 603-107-00-6	≤0.3	Repr. 2, H361d	-	[1] [2]

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos

En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. Los párpados deberán mantenerse separados del globo ocular para asegurar un enjuague a fondo. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Procurar atención médica.

Contacto con la piel

En caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Empape las ropas contaminadas en agua antes de quitárselas. Esto es necesario para evitar el riesgo de chispas de electricidad estática puedan inflamar las ropas contaminadas. Las ropas contaminadas representan un peligro de incendio. Los

ropa contaminada. La ropa contaminada representa un peligro de incendio. Los artículos de piel contaminada, especialmente calzado, deberán ser desechados. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo. Procurar atención médica.

Por inhalación

Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Procurar atención médica.

Si la exposición al vapor, humos o neblina causa mareo, dolor de cabeza, visión empañada o irritación de los ojos, nariz o garganta, trasladar inmediatamente al intoxicado al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Solicitar ayuda médica si los síntomas persisten.

Ingestión

No induzca al vómito. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. Obtenga atención médica inmediatamente.

Protección del personal de primeros auxilios

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 3/28
Versión	5	Fecha de emisión	23 Febrero 2023	Formato España
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.			Idioma ESPAÑOL
			(Spain)	

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Efectos agudos potenciales para la salud

Por inhalación	Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.
Ingestión	Irritante para la boca, la garganta y el estómago. Riesgo de aspiración en caso de ingestión: nocivo o mortal si los pulmones aspiran el líquido.
Contacto con la piel	Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ojos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Por inhalación	Puede ser nociva la inhalación, en caso de exposición al vapor, neblina o humos producidos por la descomposición térmica. El vapor, la neblina o el gas pueden irritar la nariz, la boca y el tracto respiratorio.
Ingestión	Si se ingiere, puede irritar la boca, la garganta y el sistema digestivo. Si se ingiere, puede causar dolor abdominal, retortijones de estómago, náusea, vómitos, diarrea, mareo y somnolencia.
Contacto con la piel	El contacto prolongado o repetido puede destruir la grasa cutánea y producir irritación o dermatitis.
Contacto con los ojos	El vapor, la neblina o el gas pueden causar irritación de ojos. La exposición a vapor, vaho o gases puede causar picor, rojez y lagrimeo ocular.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	El tratamiento será, en general, sintomático y dirigido a aliviar los efectos. El producto puede aspirarse al tragarlo o después de la regurgitación del contenido estomacal, provocando una gran neumonitis química, mortal en potencia, que requerirá tratamiento urgente. Debido al riesgo de aspiración, debe evitarse la inducción al vómito y el lavado gástrico. El lavado de estómago debe llevarse a cabo únicamente después de la entubación endotraqueal. Vigilar las posibles arritmias cardíacas.
-----------------------------	---

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	En caso de incendio, use agua pulverizada (neblina), espuma, productos químicos secos o dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	No usar chorro de agua. El uso de un chorro de agua puede hacer que el fuego se extienda al salpicar el producto encendido.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla	Líquidos y vapores inflamables. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo o flotar sobre el agua hasta fuentes de ignición distantes. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. El líquido flotará y podrá inflamarse nuevamente sobre el agua.
--	---

Productos peligrosos de la combustión

Los productos de combustión pueden incluir los siguientes: óxidos de carbono (CO, CO₂)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Este material es tóxico para los organismos acuáticos. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 4/28
Versión	5	Formato	España	Idioma ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	23 Febrero 2023		(Spain)	
	21 Mayo 2019.			

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Eliminar todas las fuentes de ignición. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Los pisos pueden estar resbaladizos; tenga precaución para evitar caídas. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia

La entrada en un espacio reducido o en área mal ventilada contaminada con vapor, neblina o humo es extremadamente peligrosa sin el correcto equipo protector respiratorio y un sistema de trabajo seguro. Utilice un aparato de respiración autónomo. Lleve un traje protector contra químicos adecuado. Botas resistentes a químicos. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido. En el caso de pequeños derrames en agua cerradas (i.e. puertos), contenga el producto con barreras flotantes u otros equipos. Recoja el producto derramado absorbiéndolo con absorbentes flotantes específicos. Si es posible, los derrames grandes en mar abierto deberán ser contenidos con barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si esto no es posible, controle la propagación del derrame y recoja el producto mediante raseras u otros medios mecánicos adecuados. El uso de dispersantes debería ser aconsejado por un experto en la materia y, si procede, aprobado por las autoridades locales. Recoja el producto recuperado y otros materiales contaminados en tanques o contenedores adecuados para ser reciclados, recuperados o desechados con seguridad.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño

Eliminar todas las fuentes de ignición. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El método y los equipos utilizados deberán estar conformes con las regulaciones y la práctica industrial en atmósferas explosivas.

Gran derrame

Eliminar todas las fuentes de ignición. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Rodee con diques el vertido e impida que el producto llegue al sistema de alcantarillado o a las aguas superficiales. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. El método y los equipos utilizados deberán estar conformes con las regulaciones y la práctica industrial en atmósferas explosivas. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Vea en el apartado 5 las medidas contra incendios.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consultar en la Sección 12 las medidas de prevención relativas al medio ambiente.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección

Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado. No ingerir. Peligro de aspiración si se ingiere. Puede alcanzar los pulmones y causar daños. Nunca succionar con la boca. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Evite el contacto del material derramado y la fuga con la tierra y cursos de agua. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página:	5/28
Versión	5	Formato	España	Idioma	ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	23 Febrero 2023		(Spain)		
	21 Mayo 2019.				

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general

eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. No vuelva a usar el envase. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Lávese completamente después del manejo. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (véase la sección 10). Guardar bajo llave. Mantenga alejado del calor y luz solar directa. Eliminar todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. Almacenar y usar solamente en equipos / recipientes diseñados para ser usados con este producto. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Pueden acumularse vapores de hidrocarburos ligeros en la parte superior de los depósitos ocasionando riesgos de explosión/incendio incluso a temperaturas por debajo del punto de inflamación normal del producto; (nota: la temperatura de punto de inflamación no debe considerarse como indicador fiable de la capacidad de ignición del vapor en la parte superior de los depósitos). La parte superior de los depósitos debe considerarse potencialmente inflamable, por lo que se evitará todo tipo de descarga de electricidad estática y otras fuentes de ignición durante la carga, descarga y toma de muestras de los depósitos de almacenamiento. No entrar en los tanques de almacenamiento. Si es necesario entrar en los recipientes, observar los procedimientos del permiso de trabajo. La entrada en un espacio reducido o en área mal ventilada contaminada con vapor, neblina o humo es extremadamente peligrosa sin el correcto equipo protector respiratorio y un sistema de trabajo seguro. Existe riesgo de electricidad estática mientras se bombea el producto (P. ejem. durante el llenado, descarga o vaciado) y al tomar muestras. Procurar que el equipo empleado se encuentre adecuadamente conectado a una toma de tierra o a la estructura del depósito. No se debe usar equipo eléctrico excepto si es intrínsecamente seguro (ej no produce chispas). A temperatura ambiente pueden producirse mezclas aire/vapores explosivos. En caso de que el combustible se pusiera en contacto con superficies al rojo, o se produjera un escape de las tuberías del combustible a presión, los vapores o nieblas producidos podrían suponer peligro de incendio o de explosión. Los paños empapados con el producto, así como los papeles o cualquier material empleado para absorberlo, representan un peligro de incendio. Como medida de seguridad, no hay que permitir que se acumulen, debiendo ser desechados inmediatamente después de usarlos.

7.3 Usos específicos finales Recomendaciones

Vea el apartado 1.2 y los Ejemplos de exposición en el anexo, si procede.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Kerosina (petróleo)	INSHT (España). Absorbido a través de la piel. VLA-ED: 200 mg/m ³ 8 horas. Emitida/revisada: 1/2016
2-(2-metoxietoxi)etanol	INSHT (España). Absorbido a través de la piel. VLA-ED: 50.1 mg/m ³ 8 horas. Emitida/revisada: 2/2011 VLA-ED: 10 ppm 8 horas. Emitida/revisada: 2/2011

Aunque pueden mostrarse en esta sección los OEL específicos para ciertos componentes, puede haber otros componentes presentes en cualquier neblina, vapor o polvo producido. Así pues, los OEL específicos puede que apliquen al producto en general y se ofrecen a modo de guía solamente.

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 6/28
Versión	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato	España	Idioma ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.		(Spain)	

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Procedimientos recomendados de control

Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Índices de exposición biológica

Nombre del producto o ingrediente

Exposure indices

No exposure indices known.

Nivel Obtenido sin Efectos Derivados

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Queroseno	DNEL	Largo plazo Oral 24 horas VLA-ED	19 mg/kg bw/día	Población general [Consumidores]	Sistémico

Concentración Prevista Sin Efecto

Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Hidrocarburos renovables (fracción de tipo queroseno)	Agua fresca	0.01 mg/l	-
	Liberación intermitente	0.1 mg/l	-
	Agua marina	0.01 mg/l	-
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	-
	Sedimento de agua dulce	3.804 mg/kg dwt	-
	Sedimento de agua marina	3.73 mg/kg dwt	-
	Suelo	85.4 mg/kg dwt	-
	Intoxicación secundaria	33.3 mg/kg	-

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Suministrar una ventilación exhaustiva u otros controles de ingeniería que mantengan las concentraciones en el aire por debajo de sus límites de exposición laboral respectivos. Todas las actividades que involucren químicos deberán ser evaluadas referente a sus riesgos para la salud, para asegurar que las exposiciones sean controladas de manera adecuada. El equipo de protección personal sólo debe ser considerado después de que otras formas de medidas de control (por ejemplo, controles de ingeniería) han sido adecuadamente evaluadas. El equipo de protección personal deberá estar conforme con las normas pertinentes, ser adecuado para su uso y estar en buen estado de funcionamiento y mantenimiento. Deberá

adecuados para su uso y estar en buen estado de funcionamiento y mantenimiento. Deberá solicitar asesoramiento a su proveedor de equipos de protección personal referente a su selección y a las normas pertinentes. Si desea más información sobre las normas, póngase en contacto con su organización nacional.

La selección final de equipo de protección dependerá de una evaluación del riesgo de protección. Es importante asegurar que todos los elementos de los equipos de protección personal sean compatibles.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección respiratoria

Si la ventilación de escape local u otros métodos de ventilación no son posibles o suficientes, lleve aparatos protectores respiratorios adecuados. Lleve aparatos protectores respiratorios adecuados si existe el riesgo de que puedan excederse los límites de exposición. La selección de un aparato respiratorio adecuado dependerá de una evaluación del riesgo del entorno del lugar de trabajo y de la tarea que se está realizando. Si se requiere, el aparato respiratorio deberá estar certificado como seguro en atmósferas explosivas definidas (Etiqueta EX). Los aparatos protectores respiratorios deberán ser comprobados para asegurar que encajan correctamente cada vez que se llevan. Por favor consulte la norma europea EN 529 para

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 7/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

mayor orientación referente a la selección, uso, cuidado y mantenimiento de aparatos protectores respiratorios.

Deberán llevarse aparatos respiratorios adecuados (independientes de la atmósfera ambiente) si es aplicable cualquiera de las situaciones siguientes.

- Cuando la atmósfera del lugar de trabajo es considerada inmediatamente peligrosa para la vida y la salud.
- Cuando existe un riesgo de que el oxígeno en la atmósfera del lugar de trabajo sea insuficiente.
- Cuando la atmósfera del lugar de trabajo está incontrolada.
- Cuando la atmósfera del lugar de trabajo es desconocida.
- Cuando existe un riesgo de sufrir pérdida del conocimiento o de asfixia.
- Cuando es necesario entrar en un espacio cerrado.
- Cuando existe un riesgo de que sean liberados gases que podrían ser un peligro de incendio o explosión.
- Cuando la concentración de contaminantes en la atmósfera excede el nivel de protección (máxima concentración permitida) aportado por un aparato de filtro.
- Cuando los contaminantes despiden un olor leve que no podría ser detectado u olido por la persona que lleva un aparato de filtro si éste estuviese saturado o agotado.
- Cuando existe un riesgo de que sean excedidos los límites de exposición al hidrógeno sulfurado.

Usar con ventilación adecuada.

Si se requiere el uso de un aparato protector respiratorio, pero no se requiere el uso de aparatos respiratorios (independientes de la atmósfera ambiente), deberá llevarse un aparato de filtro adecuado.

La clase de filtro debe ser adecuada para la máxima concentración de contaminantes (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede ocurrir al manejar el producto.

Recomendado: Filtro combinado adecuado para gases, vapores y partículas (polvo, humo, neblina, aerosol). Tipo de filtro: AP
Filtro de gas adecuado para gases y vapores. Tipo de filtro: A

Gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de los ojos/la cara

Protección de la piel

Protección de las manos

Información general:

Debido a que los entornos de trabajo y procedimientos de manejo de materiales específicos pueden variar, es necesario desarrollar procedimientos de seguridad para cada aplicación prevista. La selección correcta de guantes protectores dependerá de los productos químicos que deban manejarse y de las condiciones de trabajo y utilización. La mayoría de los guantes ofrecen protección sólo durante un periodo de tiempo limitado antes de que sea necesario desecharlos y sustituirlos (incluso aquellos guantes que ofrecen mayor resistencia a los productos químicos se romperán después de repetidas exposiciones a sustancias químicas).

Lleve guantes resistentes a productos químicos.

Los accidentados que sufran efectos nocivos como resultado de la exposición a sulfuro de hidrógeno deberían ser trasladados inmediatamente al aire fresco y someterlos a cuidado médico sin demora alguna.

Los guantes protectores se deteriorarán con el tiempo debido a daños físicos y químicos.

Los guantes protectores se deteriorarán con el tiempo debido a daños físicos y químicos. Inspeccione y recambie los guantes de manera regular. Los guantes protectores deben ofrecer protección adecuada contra riesgos mecánicos (i.e. abrasión, perforación y cortaduras de cuchilla). La frecuencia del recambio dependerá de las circunstancias de utilización.

Tiempo de perforación

Los datos de tiempos de impregnación los generan los fabricantes de guantes en condiciones de prueba en el laboratorio e indican cuánto tiempo puede esperarse que el guante ofrezca una resistencia eficaz a la impregnación. A la hora de observar las recomendaciones acerca del tiempo de impregnación es importante tener en cuenta las condiciones laborales reales. Solicite siempre a su proveedor de guantes información técnica actualizada referente a los tiempos de impregnación correspondientes al tipo de guante recomendado. Nuestras recomendaciones acerca de la selección de guantes son las siguientes:

Contacto continuo:

Guantes con un tiempo de impregnación mínimo de 240 minutos, o >480 minutos, si pueden

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 8/28
Versión	5	Formato	España	Idioma ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	23 Febrero 2023		(Spain)	
	21 Mayo 2019.			

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

obtenerse del tipo adecuado.

Si no hay disponibles guantes adecuados que ofrezcan este nivel de protección, pueden aceptarse guantes con tiempos de impregnación más cortos, siempre y cuando se determinen y observen programas de mantenimiento y sustitución de guantes adecuados.

Protección contra salpicaduras / a corto plazo:

Tiempos de impregnación recomendados como los antedichos.

Se reconoce que para exposiciones a corto plazo transitorias pueden usarse normalmente guantes con tiempos de impregnación más cortos. Por lo tanto deberán determinarse y observarse estrictamente programas de mantenimiento y sustitución adecuados.

Grosor del guante:

Para aplicaciones generales, recomendamos guantes con un espesor normalmente superior a 0,35 milímetros.

Es preciso subrayar que el espesor del guante no es necesariamente un buen pronosticador de su resistencia a una sustancia química específica, ya que su eficiencia a la impregnación dependerá de la composición exacta del material del guante. Por lo tanto, la selección del guante también debería basarse en considerar los requisitos de la tarea y en el conocimiento de los tiempos de ruptura.

El espesor del guante también puede variar dependiendo de su fabricante, así como del tipo y del modelo de guante. Por lo tanto, siempre deben tenerse en cuenta los datos técnicos del fabricante a fin de asegurar la selección del guante más adecuado para la tarea específica.

Nota: Dependiendo de la actividad llevada a cabo, pueden ser necesarios guantes de distintos espesores para tareas específicas. Por ejemplo:

- Guantes más finos (de 0,1 milímetro o menos) pueden requerirse en caso de que sea necesario un alto grado de destreza manual. No obstante, estos guantes probablemente sólo ofrezcan una protección a corto plazo y normalmente se deben usar una sola vez para luego desecharlos.
- Guantes más gruesos (de 3 milímetros o más) pueden requerirse cuando existe un riesgo mecánico (así como químico); es decir, donde hay un potencial para la abrasión o punción.

Recomendado: Guantes de nitrilo.

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Calzado sumamente resistente a químicos.

Cuando existe un riesgo de ignición, lleve ropas y guantes protectores inherentemente pirorresistentes.

Consulte la norma: ISO 11612

Cuando existe un riesgo de ignición por electricidad estática, lleve ropas protectoras antiestáticas. Para obtener la mayor eficacia contra electricidad estática, las batas, botas y guantes de trabajo deberán ser todos antiestáticos.

Consulte la norma: EN 1149

Las batas de trabajo de algodón o poliéster / algodón ofrecerán protección solamente contra una ligera contaminación superficial.

Cuando el riesgo de exposición cutánea es alto (por experiencia esto podría aplicar a las tareas siguientes: trabajo de limpieza, mantenimiento y servicio, llenado y transferencia, recogida de muestras y limpieza de derrames), serán requeridos traje y botas de protección contra químicos.

Las ropas / batas de trabajo deberán ser lavadas y planchadas de manera regular. El lavado y planchado de ropas de trabajo contaminadas deberá ser realizado solamente por profesionales de la limpieza que han recibido información referente a los peligros de la contaminación. Las ropas de trabajo contaminadas deben ser mantenidas siempre alejadas de ropas de trabajo limpias y de ropas personales limpias.

Consulte las normas:

Protección respiratoria: EN 529

Guantes: EN 420, EN 374

Protección de los ojos: EN 166

Filtración con media máscara: EN 149

Filtración con media máscara con válvula: EN 405

Media máscara: EN 140 más filtro

Máscara completa: EN 136 más filtro

Filtros de partícula: EN 143

Filtros combinados/de gas: EN 14387

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 9/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Controles de exposición medioambiental Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico Líquido.
Color Incoloro. / Amarillo.
Olor Hidrocarburo.
Umbral olfativo No disponible.
pH No aplicable. Basado en Solubilidad en agua (Muy ligeramente soluble en agua)
Punto de fusión/punto de congelación No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición 140 a 280°C (284 a 536°F)
Punto de inflamación Vaso cerrado: ≥38°C (≥100.4°F) [Pensky-Martens]
Tasa de evaporación Improcedente/inaplicable debido a la naturaleza del producto. Basado en baja volatilidad
Inflamabilidad (sólido, gas) No aplicable. Basado en estado físico.
Límite superior e inferior de explosividad No disponible.

Presión de vapor

Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
Querosina (petróleo)	2	0.27				

Densidad de vapor relativa >1 [Aire= 1]
Densidad relativa 1
Densidad 775 a 840 kg/m³ (0.775 a 0.84 g/cm³) a 15°C
Solubilidad(es)

Soporte	Resultado
agua	Muy poco soluble

Miscible con agua No.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua No aplicable. Basado en Queroseno - La sustancia es un hidrocarburo UVCB. Las pruebas estándar para este criterio de valoración están previstas para sustancias individuales y no son adecuadas para esta sustancia compleja.

Temperatura de auto-

Temperatura de auto-inflamación

Nombre del ingrediente	°C	°F	Método
<input checked="" type="checkbox"/> Querosina (petróleo)	>220	>428	ASTM E 659
querosina (petróleo), hidrodesulfurada	>220	>428	ASTM E 659
Querosina (petróleo), desazufrada	>220	>428	ASTM E 659

Temperatura de descomposición

No se observa descomposición en el punto final de ebullición: >280°C (>536°F)

Viscosidad

Cinemática: <20.5 mm²/s (<20.5 cSt) a 40°C
Cinemática: 1 a 8 mm²/s (1 a 8 cSt) a -20°C

Propiedades explosivas

Basado en Queroseno - No considerado explosivo de acuerdo con criterios estructurales y relativos al equilibrio de oxígeno.

Propiedades comburentes

Basado en Queroseno - No considerado oxidador de acuerdo con criterios estructurales.

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio

No aplicable.

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 10/28
Versión	5	Formato	España	Idioma ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	23 Febrero 2023		(Spain)	
	21 Mayo 2019.			

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	No hay datos de prueba específicos para este producto. Para obtener más información, consulte "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".
10.2 Estabilidad química	El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). Evite el calor excesivo.
10.5 Materiales incompatibles	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado / Ruta	Autoridad de prueba / Número	Especies	Dosis	Exposición	Remarks
Queroseno	CL50 Por inhalación Vapor	Equivalente a OECD	403 Rata	>5.28 mg/l Mortalidad y efectos sistémicos	4 horas	Basado en Queroseno de destilación directa
	DL50 Cutánea	EPA	798.1100 Conejo	>2000 mg/kg Mortalidad y efectos sistémicos	-	Basado en Queroseno termocraqueado
	DL50 Oral	EPA	798.1175 Rata	>5000 mg/kg	-	Basado en Queroseno termocraqueado
Hidrocarburos renovables (fracción de tipo queroseno)	DL50 Cutánea	OECD	EC B3 Rata	>2000 mg/kg	-	-
	DL50 Oral	OECD	EC B1 tris Rata	>2000 mg/kg	-	Basado en Queroseno

2-(2-metoxietoxi)etanol DL50 Cutánea - - Conejo 6540 mg/kg - -

Conclusión/resumen No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
2-(2-metoxietoxi)etanol	N/A	6540	N/A	N/A	N/A

Irritación/Corrosión

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 11/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Autoridad de prueba / Número de prueba	Especies	Ruta / Resultado	Concentración de la prueba	Remarks	
Queroseno	OECD	404	Conejo	Piel - No irritante para la piel.	100 %	Basado en Queroseno
	EPA	-	Conejo	Piel - Irritación	100%	Basado en Aciete de Calefacción.
	EPA	798-4500	Conejo	Ojos - No irritante para los ojos.	100%	Basado en Queroseno termocraqueado

Piel Provoca irritación en la piel.

Ojos No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilizador

Nombre del producto o ingrediente	Ruta	Autoridad de prueba / Número de prueba	Especies	Resultado	Remarks
Queroseno	piel	EPA	798.4100 Cobaya	No sensibilizante	Basado en Queroseno termocraqueado

Piel No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

Nombre del producto o ingrediente	Autoridad de prueba / Número de prueba	Célula	Tipo	Resultado	Remarks
Queroseno	Equivalente a OECD 476	-	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero - especie no especificada	Negativo	Basado en Hydrodesulfurized kerosene
	Equivalente a OECD 476	-	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero - especie no especificada	Negativo	Basado en Hydrodesulfurized kerosene
	Equivalente a OECD 471	-	Experimento: In vitro Sujeto: Especies no mamíferas	Negativo	Basado en Hydrodesulfurized kerosene
	Equivalente a OECD 475	Célula: Germen	Experimento: In vivo Sujeto: No especificada	Negativo	Basado en Queroseno de destilación directa
	Equivalente a OECD 478	Célula: Germen	Experimento: In vivo Sujeto: No especificada	Negativo	Basado en Queroseno de destilación directa

Conclusión/resumen No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Nombre del producto o ingrediente	Autoridad de prueba / Número de prueba	Especies	Ruta	Exposición	Resultado	Remarks
Queroseno	Equivalente a OECD 451	Ratón	Cutánea	2 años	Positivo	Basado en Combustible de reactor
	Equivalente a OECD 451	Ratón	Cutánea	2 años	Negativo	Basado en Hidrotratado querosina

Conclusión/resumen No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 12/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Autoridad de prueba / Número de prueba	Especies	Ruta	Exposición	Del desarrollo	Toxicidad materna	Fertilidad	Remarks
Queroseno	Equivalente a OECD 421	Rata	Cutánea	34 días	-	-	Negativo	Basado en Hydrodesulfurized kerosene
	no es directriz	-	Rata	Oral	90 días	-	-	Negativo Basado en Combustible de reactor
	Equivalente a OECD 414	Rata	Oral	10 días	Negativo	-	-	Basado en Combustible de reactor
	Equivalente a OECD 414	Rata	Por inhalación	10 días	Negativo	-	-	Basado en Queroseno

Toxicidad específica sobre órganos diana

Nombre del producto o ingrediente	Hazard	Autoridad de prueba / Número de prueba	Especies	Ruta	Tipo	Dosis	Exposición	Órganos destino	Remarks	
Queroseno	STOT - RE	Equivalente a OECD 410	Rata	Cutánea	NOAEL	>200 mg/kg bw/día	4 semanas	-	Basado en Queroseno de destilación directa	
	STOT - RE	no es directriz	-	Rata	Oral	NOAEL	>100 mg/kg bw/día	90 días	-	Basado en Combustible de reactor
	STOT - RE	Equivalente a OECD 412	Rata	Por inhalación	NOAEC	>1 mg/l /6 horas	90 días	Sistema Nervioso Central (SNC)	Basado en Combustible de reactor	

Conclusión/resumen

STOT - RE: No clasificado. En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT - SE: Puede provocar somnolencia o vértigo.

Información sobre posibles vías de exposición

Rutas de entrada previstas: Cutánea, Por inhalación, Ojos.

Efectos agudos potenciales para la salud

Por inhalación

Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

Ingestión

Irritante para la boca, la garganta y el estómago. Riesgo de aspiración en caso de ingestión: nocivo o mortal si los pulmones aspiran el líquido.

Contacto con la piel Provoxa irritación cutánea.

Contacto con los ojos No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Por inhalación Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia

Ingestión Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito

Contacto con la piel Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
rojez

Contacto con los ojos Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
rojez

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 13/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Por inhalación	Puede ser nociva la inhalación, en caso de exposición al vapor, neblina o humos producidos por la descomposición térmica. El vapor, la neblina o el gas pueden irritar la nariz, la boca y el tracto respiratorio.
Ingestión	Si se ingiere, puede irritar la boca, la garganta y el sistema digestivo. Si se ingiere, puede causar dolor abdominal, retortijones de estómago, náusea, vómitos, diarrea, mareo y somnolencia.
Contacto con la piel	El contacto prolongado o repetido puede destruir la grasa cutánea y producir irritación o dermatitis.
Contacto con los ojos	El vapor, la neblina o el gas pueden causar irritación de ojos. La exposición a vapor, vaho o gases puede causar picor, rojez y lagrimeo ocular.

Efectos crónicos potenciales para la salud

General	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogenicidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

Remarks - Alterador endocrino - Salud  No disponible.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Autoridad de prueba / Número de prueba	Especies	Tipo / Resultado	Exposición	Efectos	Remarks
Queroseno	OECD 201	Algas	EL50 1 a 3 mg/l Nominal Agua fresca	72 horas	Número de células	Basado en Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada
	OECD -	Microorganismos	LL50 677.9 mg/l Nominal Agua fresca	72 horas	inhibición del crecimiento	Basado en Queroseno
	OECD 201	Algas	LOEL 1 mg/l Nominal	72 horas	Número de	Basado en

				Agua fresca		células	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada
OECD	201	Algas	NOEL 1 mg/l Nominal Agua fresca	24 horas	Número de células	Basado en Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	
OECD	201	Algas	NOEL 1 mg/l Nominal Agua fresca	48 horas	Número de células	Basado en Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática	
Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel			Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 14/28	
Versión	5	Fecha de emisión	23 Febrero 2023	Formato	España	Idioma	ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior			21 Mayo 2019.		(Spain)		

SECCIÓN 12. Información ecológica

Datos modelados	-	Microorganismos	NOEL 1.641 mg/l Nominal Agua fresca	72 horas	inhibición del crecimiento	pesada Basado en Queroseno
OECD	202	Dafnia	Agudo EL50 1.4 mg/l Nominal Agua fresca	48 horas	Movilidad	Basado en Querosina (petróleo), hidrodesulfurada
OECD	203	Pescado	Agudo LL50 2 a 5 mg/l Agua fresca	96 horas	Mortalidad	Basado en nafta disolvente aromática pesada
OECD	202	Dafnia	Agudo NOEL 0.3 mg/l Nominal Agua fresca	48 horas	Movilidad	Basado en Querosina (petróleo), hidrodesulfurada
OECD	203	Pescado	Agudo NOEL 2 mg/l Agua fresca	96 horas	Mortalidad	Basado en Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada
Equivalente a OECD	211	Dafnia	Crónico EL50 0.89 mg/l Agua fresca	21 días	Reproducción	Basado en Querosina (petróleo), hidrodesulfurada
Equivalente a OECD	211	Dafnia	Crónico EL50 0.81 mg/l Agua fresca	21 días	Inmovilización	Basado en Querosina (petróleo), hidrodesulfurada
Equivalente a OECD	211	Dafnia	Crónico LOEL 1.2 mg/l Agua fresca	21 días	Reproducción	Basado en Querosina (petróleo), hidrodesulfurada
Equivalente a OECD	211	Dafnia	Crónico LOEL 0.48 mg/l Agua fresca	21 días	Longitud del adulto	Basado en Querosina (petróleo), hidrodesulfurada
Equivalente a OECD	211	Dafnia	Crónico NOEL 0.48 mg/l Agua fresca	21 días	Reproducción	Basado en Querosina

Hidrocarburos renovables (fracción de tipo queroseno)				Agua fresca			Querosina (petróleo), hidrodesulfurada
	Equivalente a OECD	211	Dafnia	Crónico NOEL 1.2 mg/l Agua fresca	21 días	Longitud del adulto	Basado en Querosina (petróleo), hidrodesulfurada
	Datos modelados	-	Pescado	Crónico NOEL 0.098 mg/l Nominal Agua fresca	28 días	Mortalidad	Basado en Queroseno
	OECD	201	Algas	Agudo EL50 >100 mg/l Nominal Agua fresca	72 horas	-	-
	OECD	202	Crustáceos	Agudo EL50 >100 mg/l Nominal Agua fresca	48 horas	Movilidad	-
	OECD	203	Pescado	Agudo LL50 >1000 mg/l Agua fresca	96 horas	Mortalidad	-

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 15/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

SECCIÓN 12. Información ecológica							
	OECD	211	Crustáceos	Crónico LOEC 3.2 mg/l Agua fresca	21 días	-	-
	OECD	211	Crustáceos	Crónico NOEC 1 mg/l Nominal Agua fresca	21 días	-	-

Peligros para el medio ambiente Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin indicios de biodegradabilidad.

Nombre del producto o ingrediente	Autoridad de prueba / Número de prueba	Resultado - Exposición	Observaciones
✓ Hidrocarburos renovables (fracción de tipo queroseno)	OECD 301B	82 % - 28 días	-

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
✓ 2-(2-metoxietoxi)etanol	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

No se espera que este producto se bioacumule a través de las cadenas alimenticias en el medio ambiente.

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
✓ Hidrocarburos renovables (fracción de tipo queroseno)	>6.2	355.6	bajo
2-(2-metoxietoxi)etanol	-0.47	0.18	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) No disponible.

Movilidad Los vertidos pueden penetrar en el subsuelo provocando la contaminación de las aguas subterráneas.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

✓ El producto no cumple con los criterios correspondientes a sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT) o a sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB), de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

12.6 Propiedades de alteración endocrina No disponible.

Remarks - Alterador ✓ No disponible.

endocrino - Medio ambiente

Otra información ecológica

Los vertidos pueden formar una película sobre la superficie de las aguas, ocasionando daños físicos a los organismos, además de perjudicar la transferencia de oxígeno.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación

Si fuera posible, reciclar el producto. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado al efecto.

Residuos Peligrosos

Sí.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
13 07 03*	Otros combustibles (incluidas mezclas)

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 16/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

No obstante, el uso indebido y/o la presencia de agentes contaminantes potenciales pudieran requerir un código alternativo de eliminación de residuos que asignará el usuario final.

Empaquetado

Métodos de eliminación

Si fuera posible, reciclar el producto. La eliminación de grandes cantidades debe ser realizada por personal autorizado al efecto.

Precauciones especiales

Eliminense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. Los recipientes vacíos representan un peligro de incendio pues pueden contener residuos de productos inflamables. No soldar nunca, ni estañar, ni soldar con soldadura dura, los recipientes vacíos. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Los envases vacíos pueden contener algún residuo del producto. Las etiquetas informativas de los peligros del producto son un medio para manejar con seguridad el recipiente vacío y, por lo tanto, no deben arrancarse.

Referencias

Decisión 2014/955/UE de la Comisión
Directiva 2008/98/CE

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1863	UN1863	UN1863	UN1863
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINE DE AVIACIÓN	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINE DE AVIACIÓN	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINE DE AVIACIÓN. Contaminante marino	COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE TURBINE DE AVIACIÓN
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3 	3 	3 	3
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Sí.	Sí.	Sí.	Sí. No es necesaria la identificación de sustancias peligrosas para el medio ambiente.
Información adicional	No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el transporte se realiza en tamaños de 45 L o 45 kg	No se requiere la marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando el	No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en	La marca de sustancia peligrosa para el medio ambiente puede aparecer cuando así lo

tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. Número de identificación de peligros 30 Código para túneles D/E	transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. Observaciones Tabla: Peligro C.: 3+(N2, F)	tamaños de ≤5 L o ≤5 kg. Programas de emergencia F-E, S-E	requieran otras normativas relativas al transporte.
--	--	--	---

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No disponible.

ADR/RID Código de clasificación:

F1

ADN Código de clasificación:

F1

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Nombre y descripción

Las reglas del Anexo 1 de la MARPOL se aplican para los envíos a granel por vía marítima.
Categoría: Queroseno con (0-50%) Hidrocarburos renovables (fracción de tipo queroseno)

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 17/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

**Anexo XVII -
Restricciones a la
fabricación, la
comercialización y el uso
de determinadas
sustancias, mezclas y
artículos peligrosos**

No aplicable.

Otras regulaciones

Estado REACH

Para conocer el estatus REACH de este producto, por favor consulte su contacto de empresa, según se identifica en la Sección 1.

Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b)

No determinado.

Inventario de Sustancias de Australia (AIIIC)

No determinado.

Inventario de Canadá

No determinado.

Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)

No determinado.

Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)

Al menos un componente no está listado.

Inventario de Sustancias de Corea (KECI)

No determinado.

Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)

No determinado.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)

No determinado.

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

[contaminantes orgánicos persistentes](#)

No inscrito.

[UE - Directiva marco del agua - Sustancias prioritarias](#)

Ninguno de los componentes está listado.

[Directiva Seveso](#)

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

[Sustancias indentificadas](#)

Nombre

Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos a) gasolinas y naftas b) querosenos (incluidos carburorreactores) c) gasóleos (incluidos los gasóleos de automoción, los de calefacción y los componentes usados en las mezclas de gasóleos comerciales) d) fuelóleos pesados e) combustibles alternativos a los productos mencionados en las letras a) a d) destinados a los mismos fines y con propiedades similares en lo relativo a la inflamabilidad y los peligros medioambientales

[Criterios de peligro](#)

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 18/28
Versión	5	Formato	España	Idioma ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	23 Febrero 2023		(Spain)	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.			

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Categoría

P5c
E2

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha efectuado una evaluación de seguridad química de una o más de las sustancias de esta mezcla. No se ha efectuado una evaluación de seguridad química de la mezcla en sí.

SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos

ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
FBC = Factor de Bioconcentración
CAS = Servicio de Resúmenes Químicos
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
VSQ = Valoración de la Seguridad Química
ISQ = Informe sobre la Seguridad Química
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DNEL = Nivel sin efecto derivado
EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes Comercializadas
EE = Escenarios de Exposición
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
CER = Catálogo Europeo de Residuos
SGA - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
REACH = Reglamento de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas [Reglamento (CE) No. 1907/2006]
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
RRN = Número de Registro REACH
TDA = Temperatura de Descomposición Autoacelerada
SEP = Sustancia Extremadamente Preocupante
STOT-RE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposiciones Repetidas
STOT-SE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única
VLA-ED = Promedio ponderado por el tiempo
ONU = Organización de las Naciones Unidas
UVCB = Sustancia de hidrocarburo complejo

COV = Compuestos Orgánicos Volátiles

COV = Compuestos Orgánicos Volátiles

mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Varía = puede contener uno o más de los siguientes 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, 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, 64742-65-0 / 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

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación		Justificación	
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411		En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo	
Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863) Página: 19/28
Versión	5	Formato	España Idioma ESPAÑOL
Fecha de la emisión anterior	23 Febrero 2023	(Spain)	
	21 Mayo 2019.		

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las frases H abreviadas	 226	Líquidos y vapores inflamables.
	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
	H315	Provoca irritación cutánea.
	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
	H361d	Se sospecha que puede dañar al feto.
Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]	H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
	 Aquatic Chronic 2	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2
	Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
	Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
	Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
	Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
	STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

Historial

Fecha de emisión/ Fecha de revisión 23/02/2023.

Fecha de la emisión anterior 21/05/2019.

Preparada por Product Stewardship

 **Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.**

Aviso al lector

Se han seguido todos los pasos razonablemente factibles para garantizar que esta hoja de normas de seguridad, así como toda la información sobre salud, seguridad y medioambiente que contiene, sea precisa a la fecha especificada más adelante. No se ofrece ninguna garantía o representación, ni explícita ni implícita, en relación con la precisión o completitud de los datos y de la información incluidos en la presente hoja de normas de seguridad.

Los datos y consejos expuestos se aplican cuando el producto se vende para la aplicación o aplicaciones indicadas. No deberá utilizar el producto para otro propósito que no sea la aplicación, o las aplicaciones, especificadas sin solicitar antes el consejo del BP Group.

Es obligación del usuario evaluar y utilizar este producto de forma segura, así como cumplir todas las leyes y reglamentaciones aplicables. El Grupo BP no será responsable de ningún daño o lesión resultantes de un uso del producto que no sea el indicado, de ningún fallo derivado de las recomendaciones o de ningún peligro inherente a la naturaleza del material. Si este producto ha sido adquirido con el fin de que lo utilicen terceros para trabajar, los compradores están obligados a adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que cualquier persona que maneje o utilice el producto conozca la información incluida en esta hoja. Los empresarios tienen la obligación de informar a sus empleados y demás personas que pudieran verse afectadas acerca de todos los riesgos que se describen en esta hoja, así como de las precauciones que deben adoptar. Puede ponerse en contacto con el Grupo BP para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible. Se prohíbe terminantemente alterar este documento.

Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel	Código del producto	STI2111 (UN 1863)	Página: 20/28
Versión 5	Fecha de emisión 23 Febrero 2023	Formato España	Idioma ESPAÑOL	
Fecha de la emisión anterior	21 Mayo 2019.	(Spain)		



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	Mezcla
Código	STI2111 (UN 1863)
Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel

Sección 1: Título

Título breve del escenario de exposición	Uso en combustibles - Consumidor
Lista de descriptores de uso	Nombre del uso identificado: Uso en combustibles - Consumo Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC09a, ERC09b Sector de mercado por tipo de producto químico: PC13 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 9.12c.v1

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre usos de consumo en combustibles líquidos.
Método de evaluación	Véase la Sección 3

Sección 2: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1: Control de la exposición de los consumidores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	Cubre concentraciones de hasta 100%
Estado físico:	Líquido
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores:	Cubre el uso en interiores y al aire libre. Abrir las ventanas durante su aplicación para asegurar una ventilación natural. Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Lave la piel contaminada de inmediato.

Medidas generales (Inflamabilidad) (Punto de inflamación: $\leq 60^{\circ}\text{C}$): Para conocer las medidas de control de riesgos debido a las propiedades fisicoquímicas, consulte el texto principal de la SDS, sección 7 y/u 8.

Medidas generales (Peligro de aspiración) (Viscosidad cinemática a 40°C (cSt): ≤ 20.5): No ingerir. En caso de

ingestión, buscar asistencia médica inmediata.

Repostaje de vehículos; Combustibles - Líquido: combustible para calefacción doméstica, Líquido: equipos para jardines - repostaje: No se han identificado otras medidas específicas.

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto:	La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica
Frecuencia y duración del uso:	Liberación continua
Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales:	No es aplicable, ya que no hay liberación a aguas residuales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación:	Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional. El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:	Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.

Aviation Turbine Fuel

Uso en combustibles - Consumidor

21/28

RCR - Accionado por compartimiento de aire:	Número CE ... Valor 232-366-4 ... 3.2E-04 265-184-9 ... 1.6E-04 294-799-5 ... 1.2E-04 309-881-9 ... 4.3E-05
RCR - Accionado por compartimiento de agua:	Número CE ... Valor 232-366-4 ... 1.1E-02 265-184-9 ... 5.4E-03 294-799-5 ... 2.0E-03 309-881-9 ... 2.1E-04

Sección 3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	No disponible.

Sección 4 Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.
Salud	Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos de peligros disponibles no permiten la derivación de un nivel sin efecto derivado (Derived No Effect Level, DNEL) para los efectos de una aspiración. Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea.

Aviation Turbine Fuel

Uso en combustibles - Consumidor

22/28



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	Mezcla
Código	STI2111 (UN 1863)
Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel

Sección 1: Título

Título breve del escenario de exposición	Uso en combustibles - Industrial
Lista de descriptores de uso	Nombre del uso identificado: Uso en combustibles - Industrial Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC16, PROC28 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC07 Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 7.12a.v1

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Abarca el uso como combustible (de aditivos de combustible y componentes de aditivos) e incluye las actividades relacionadas con su transferencia, utilización, mantenimiento de equipos y manejo de desechos.
Método de evaluación	Véase la Sección 3

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

Estado físico:	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %. a menos que se indique lo contrario
Frecuencia y duración del uso:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario)
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores:	Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Asegurar que se evita el contacto directo con la piel. Identificar posibles áreas de contacto indirecto con la piel. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Recoger los vertidos inmediatamente. Lave la piel contaminada de inmediato. Para obtener más especificaciones, consulte la sección 8 de la FDS.

Medidas generales (Inflamabilidad) (Punto de inflamación: $\leq 60^{\circ}\text{C}$): Para conocer las medidas de control de riesgos debido a las propiedades fisicoquímicas, consulte el texto principal de la SDS, sección 7 y/u 8.

Medidas generales (Peligro de aspiración) (Viscosidad cinemática a 40°C (cSt): ≤ 20.5): No ingerir. En caso de ingestión, buscar asistencia médica inmediata.

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Cubre el uso en interiores y al aire libre. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Aviation Turbine Fuel

Uso en combustibles - Industrial

23/28

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto:	La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica
Frecuencia y duración del uso:	Liberación continua
Días de emisión	Número CE ... días al año 232-366-4 ... 300 265-149-8 ... 20 265-184-9 ... 300 294-799-5 ... 300 309-881-9 ... 20
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:	
Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100
Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)	Número CE ... Valor 232-366-4 ... 5.0E-02 265-149-8 ... 5.0E-02 265-184-9 ... 5.0E-02 294-799-5 ... 5.0E-02 309-881-9 ... 5.0E-03
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)	0.0
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)	1.0E-05
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión:	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo:	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por los sedimentos del agua dulce. Número CE 232-366-4; 265-184-9; 294-799-5: Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, no se necesita tratamiento in situ. Número CE 309-881-9; 265-149-8: No se requiere tratamiento de aguas residuales.
Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del	95 %
Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de	Número CE ... % 232-366-4 ... 93.7 265-149-8 ... 0.0 265-184-9 ... 90.7 294-799-5 ... 94.4 309-881-9 ... 0.0
Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de	0 %
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento:	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, depositado en un contenedor o reciclado
Condiciones y medidas relacionadas con	No es aplicable, ya que no hay liberación a aguas residuales

Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales:

no es aplicable, ya que no hay liberación a aguas residuales.

Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones

Número CE ... %
232-366-4 ... 95.1
265-149-8 ... 95.0
265-184-9 ... 95.1
294-799-5 ... 95.0
309-881-9 ... 95.2

Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal)

Número CE ... %
232-366-4 ... 95.1
265-149-8 ... 95.0
265-184-9 ... 95.1
294-799-5 ... 95.0
309-881-9 ... 95.2

Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente

Número CE ... kg/día
232-366-4 ... 2.7E+06
265-149-8 ... 1.9E+06
265-184-9 ... 2.4E+06
294-799-5 ... 2.1E+06
309-881-9 ... 1.2E+06

Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las intalaciones

2.0E+03 (m3/d)

Aviation Turbine Fuel

Uso en combustibles - Industrial

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación:	Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional. El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.						
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:	Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.						
RCR - Accionado por compartimiento de aire:	<table> <tr> <td>Número CE ... Valor</td> </tr> <tr> <td>232-366-4 ... 3.1E-02</td> </tr> <tr> <td>265-149-8 ... 6.6E-06</td> </tr> <tr> <td>265-184-9 ... 1.8E-02</td> </tr> <tr> <td>294-799-5 ... 3.0E-02</td> </tr> <tr> <td>309-881-9 ... 8.1E-06</td> </tr> </table>	Número CE ... Valor	232-366-4 ... 3.1E-02	265-149-8 ... 6.6E-06	265-184-9 ... 1.8E-02	294-799-5 ... 3.0E-02	309-881-9 ... 8.1E-06
Número CE ... Valor							
232-366-4 ... 3.1E-02							
265-149-8 ... 6.6E-06							
265-184-9 ... 1.8E-02							
294-799-5 ... 3.0E-02							
309-881-9 ... 8.1E-06							
RCR - Accionado por compartimiento de agua:	<table> <tr> <td>Número CE ... Valor</td> </tr> <tr> <td>232-366-4 ... 7.8E-01</td> </tr> <tr> <td>265-149-8 ... 2.2E-03</td> </tr> <tr> <td>265-184-9 ... 5.2E-01</td> </tr> <tr> <td>294-799-5 ... 9.0E-01</td> </tr> <tr> <td>309-881-9 ... 2.5E-02</td> </tr> </table>	Número CE ... Valor	232-366-4 ... 7.8E-01	265-149-8 ... 2.2E-03	265-184-9 ... 5.2E-01	294-799-5 ... 9.0E-01	309-881-9 ... 2.5E-02
Número CE ... Valor							
232-366-4 ... 7.8E-01							
265-149-8 ... 2.2E-03							
265-184-9 ... 5.2E-01							
294-799-5 ... 9.0E-01							
309-881-9 ... 2.5E-02							

Sección 3: Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

Medio ambiente	La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC.
Salud	Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos de peligros

disponibles no permiten la derivación de un nivel sin efecto derivado (Derived No Effect Level, DNEL) para los efectos de una aspiración. Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea.

Aviation Turbine Fuel

Uso en combustibles - Industrial

25/28



Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	Mezcla
Código	STI2111 (UN 1863)
Nombre del producto	Aviation Turbine Fuel

Sección 1: Título

Título breve del escenario de exposición	Uso en combustibles - Profesional
Lista de descriptores de uso	Nombre del uso identificado: Uso en combustibles - Profesional Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC16, PROC28 Vida útil posterior relevante para ese uso: No. Categoría de Emisión Ambiental: ERC09a, ERC09b Categoría de liberación medioambiental específica: ESVOC SpERC 9.12b.v1

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	Cubre el uso como combustible (o aditivo de combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia y uso, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.
Método de evaluación	Véase la Sección 3

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Sección 2.1 Control de la exposición de los trabajadores

Características del Producto:

Estado físico:	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %. a menos que se indique lo contrario
Frecuencia y duración del uso:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario)
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores:	Almacenar la sustancia dentro de un sistema cerrado. Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional

Escenarios contribuyentes: Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos): Asegurar que se evita el contacto directo con la piel. Identificar posibles áreas de contacto indirecto con la piel. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Recoger los vertidos inmediatamente. Lave la piel contaminada de inmediato. Para obtener más especificaciones, consulte la sección 8 de la FDS.

Medidas generales (Inflamabilidad) (Punto de inflamación: $\leq 60^{\circ}\text{C}$): Para conocer las medidas de control de riesgos debido a las propiedades fisicoquímicas, consulte el texto principal de la SDS, sección 7 y/u 8.

Medidas generales (Peligro de aspiración) (Viscosidad cinemática a 40°C (cSt): ≤ 20.5): No ingerir. En caso de ingestión, buscar asistencia médica inmediata.

Medidas generales aplicables a todas las actividades: Cubre el uso en interiores y al aire libre. Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Sección 2.2: Control de la exposición medioambiental

Características del Producto:	La sustancia es compleja (UVCB). Predominantemente hidrofóbica.
Frecuencia y duración del uso:	Liberación continua
Días de emisión	365 días al año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo:	
Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100
Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)	1.0E-3
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)	1.0E-05
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR)	1.0E-05
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión:	Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo:	El riesgo por exposición medioambiental está mediado por el agua dulce. No se requiere tratamiento de aguas residuales.
Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del	No aplicable.
Tratar el agua residual in situ (previamente a su descarga al cuerpo de agua receptor) para obtener la eficiencia de eliminación requerida de	0.0 %
Si las aguas se vierten en una planta depuradora municipal, proporcione el rendimiento requerido de eliminación de aguas residuales in situ de	0.0%
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento:	No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, depositado en un contenedor o reciclado
Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales:	No es aplicable, ya que no hay liberación a aguas residuales.
Eliminación estimada de la sustancia del agua residual a través del tratamiento en depuradora en la instalaciones	Número CE ... % 232-366-4 ... 95.1 265-184-9 ... 95.1 294-799-5 ... 95.0 309-881-9 ... 95.2
Eficiencia total de eliminación de aguas residuales después de las RMM in situ y externas (depuradora municipal)	Número CE ... % 232-366-4 ... 95.1 265-184-9 ... 95.1 294-799-5 ... 95.0 309-881-9 ... 95.2
Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a	Número CE ... kg/día 232-366-4 ... 3.0E+05 265-184-9 ... 3.75E+05

la liberacion tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente	<p>265-184-9 ... 3.7E+03 294-799-5 ... 3.0E+05 309-881-9 ... 4.5E+04</p>
Caudal supuesto para la planta de tratamiento/depuradora en las intalaciones	2.0E+03 (m3/d)
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación:	Emisiones de combustión limitadas por los controles exigidos a las emisiones de gases de escape. Emisiones de combustión consideradas en la evaluación de la exposición regional. El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos:	Esta sustancia se consume durante su uso y no se generan desechos de ella.
RCR - Accionado por compartimiento de aire:	<p>Número CE ... Valor 232-366-4 ... 1.4E-03 265-184-9 ... 1.0E-03 294-799-5 ... 5.0E-04 309-881-9 ... 1.2E-05</p>
RCR - Accionado por compartimiento de agua:	<p>Número CE ... Valor 232-366-4 ... 1.1E-02 265-184-9 ... 6.1E-03 294-799-5 ... 3.2E-03 309-881-9 ... 1.9E-04</p>

Sección 3: Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	Método de bloque de hidrocarburos (Petrorisk)
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores	
Evaluación de la exposición (humana):	No disponible.

Sección 4: Orientación para comprobar el cumplimiento del escenario de exposición

Medio ambiente	La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede obtener utilizando tecnologías in situ o externas, por sí solas o en combinación. La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede obtener utilizando tecnologías in situ, por sí solas o en combinación. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC.
Salud	Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos de peligros disponibles no permiten la derivación de un nivel sin efecto derivado (Derived No Effect Level, DNEL) para los efectos de una aspiración. Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea.

Aviation Turbine Fuel

Uso en combustibles - Profesional

28/28