



TotalEnergies

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

LHM PLUS

FDS # : 32897

fecha de revisión anterior : 2023/03/06

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

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : LHM PLUS
UFI : MN5X-T8H2-V00C-JRUX

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

Usos identificados
Formulación de aditivos, lubricantes y grasas - Industrial
Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Industrial
Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Profesional
Aceite de base

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing España S.A.U.
Ribera del Loira 46.
28042 MADRID
ESPANA
Tel: +34 91 722 08 40
Fax: +34 91 722 08 60
rm.es-atencion-clientes@totalenergies.com

Contacto

H.S.E

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : Para productos declarados:
Servicio De Información Toxicológica (SIT) : +34 91 562 04 20

Proveedor

Número de teléfono : Teléfono de urgencia: +44 1235 239670



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) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 3, H412

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

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

Para más detalles sobre los efectos adversos físicos, para la salud humana y para el medio ambiente, véase de la sección 9 a la 12.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Generales : P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 - Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

Prevención : P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

Respuesta : P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P331 - NO provocar el vómito.

Almacenamiento : No aplicable.

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

Contiene : Hidrocarburos, C13-C16, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 0,03 % aromáticos destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : No aplicable.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

2.3 Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como PBT o mPvB en una concentración $\geq 0,1$ %.

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.



Otros peligros que no conducen a una clasificación : Riesgo de resbalarse en producto derramado.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Producto/sustancia	Identificadores	% (p/p)	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
<p>✓ Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos</p> <p>destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno</p>	<p>REACH #: 01-2119826592-36 CE: 934-954-2 CAS: 64742-46-7*</p> <p>REACH #: 01-2119487077-29 CE: 265-158-7 CAS: 64742-55-8</p>	<p>≥50 - ≤75</p> <p>≥25 - ≤50</p>	<p>Asp. Tox. 1, H304</p> <p>Asp. Tox. 1, H304</p>	-	[1] [2]
2,6-di-terc-butilfenol	<p>REACH #: 01-2119490822-33 CE: 204-884-0 CAS: 128-39-2</p>	<1	<p>Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410</p>	<p>M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1</p>	[1]
fosfato de tris(metilfenilo)	<p>REACH #: 01-2119531335-46 CE: 215-548-8 CAS: 1330-78-5</p>	≤0.3	<p>Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410</p> <p>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</p>	<p>M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1</p>	[1]

Información adicional : Aceite mineral de origen petrolero Producto a base de aceites minerales cuyo extracto DMSO es inferior al 3%, según el método IP 346

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

Tipo

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

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

La definición CE de la sustancia y la clasificación y el etiquetado correspondientes se han elaborado en el marco del reglamento (CE) nº 907/2006 (REACH). Se recoge información sobre el número CAS correspondiente en el apartado 15 de la presente FDS

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** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Buscar atención médica si se produce una irritación.
- Por inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : irritación
 sequedad
 agrietamiento
- Ingestión** : náusea o vómito
 dificultad para respirar o falta de aliento
 neumonitis química

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.



SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO₂, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos peligrosos de la combustión** : monóxido de carbono
dióxido de carbono
óxido de nitrógeno
óxidos de fósforo

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- 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.

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** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. 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.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.



Gran derrame : **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. 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

6.4 Referencia a otras secciones : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Evitar su liberación al medio ambiente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. 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 el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. 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. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Producto/sustancia	Valores límite de la exposición
Al hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	INSHT (España, 3/2023) [aceite mineral refinado] VLA-ED 8 horas: 5 mg/m ³ . Forma: nieblas. VLA-EC 15 minutos: 10 mg/m ³ . Forma: nieblas.
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	INSHT (España, 1/2024) [aceite mineral refinado] VLA-ED 8 horas: 5 mg/m ³ . Forma: nieblas. VLA-EC 15 minutos: 10 mg/m ³ . Forma: nieblas.

**Valores límite biológicos (VLB)**

No se conocen índices de exposición.

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.

Información suplementaria sobre los valores límites : Niebla de aceite mineral: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (muy refinado)

Valores DNEL/DMEL

Producto/sustancia	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	DNEL	Largo plazo Oral	0.74 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.97 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.19 mg/m ³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	2.73 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	5.58 mg/m ³	Trabajadores	Local
2,6-di-terc-butilfenol	DNEL	Largo plazo Oral	6.75 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	6.75 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	11.25 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	20.9 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	70.61 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
fosfato de tris(metilfenilo)	DNEL	Largo plazo Oral	0.02 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.03 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.15 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.18 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	0.41 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC



Nombre del producto o ingrediente	Detalles de compartimento	Nombre	Detalles del método	
2,6-di-terc-butilfenol	Agua fresca	700 ng/l	-	
	Agua marina	70 ng/l	-	
	Sedimento de agua dulce	317 µg/kg dwt	-	
	Sedimento de agua marina	31.7 µg/kg dwt	-	
	Suelo	697 µg/kg dwt	-	
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l	-	
	fosfato de tris(metilfenilo)	Intoxicación secundaria	60 mg/kg	-
		Agua fresca	0.001 mg/l	-
		Agua marina	0.001 mg/l	-
		Sedimento de agua dulce	2.05 mg/kg dwt	-
		Sedimento de agua marina	0.205 mg/kg dwt	-
		Suelo	1.01 mg/kg dwt	-
		Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	-
		Intoxicación secundaria	0.65 mg/kg	-

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

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. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Gafas de seguridad con protección lateral, EN 166.

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.
Guantes resistentes a los hidrocarburos.
caucho nitrílico
Goma fluorinada
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
En caso de contacto prolongado con el producto, se recomienda el uso de guantes que cumplan con la norma ISO 21420 y EN 374, protegiendo al menos durante 480 minutos y que cuentan con un espesor de por lo menos 0,38mm. Estos valores son sólo indicativos. El nivel de protección es proporcionado gracias al material del guante, sus características técnicas, su resistencia a los productos químicos manipulados, la conveniencia de su uso y su frecuencia de reemplazo



- Protección corporal** : Llevar ropa de trabajo de manga larga.
Non-skid safety shoes or boots
- Protección respiratoria** : Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada y compruebe que existe una atmósfera respirable y segura antes de penetrar en espacios confinados.. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria: Tipo A/P1.
¡Atención! Los filtros tienen una vida útil limitada. La utilización de equipos respiratorios debe respetar estrictamente las instrucciones del fabricante y las disposiciones que rigen sus selecciones y sus utilizaciones.
- 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 estándar (20 ° C / 68 ° F) y presión (1013 hPa) a menos que se indique lo contrario

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Verde-amarillento fluorescente
- Olor** : Característico.
- pH** : No aplicable. El producto no es soluble (en agua).
- Punto de fusión/punto de congelación** : Técnicamente no es posible medirlo
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : >316°C [ISO 3405]
- Punto de inflamación** : Vaso abierto: 105°C [ASTM D 92]
- Inflamabilidad** : Inflamable.
- Límite superior e inferior de explosividad** : Punto mínimo: 7%
Punto máximo: 9%
- Presión de vapor** : 0.01 kPa [temperatura ambiente]
No aplicable. [50°C]
- Densidad de vapor** : >2 [Aire= 1]
- Densidad relativa** : 0.831 a 0.841 [ISO EN 3675]
- Densidad** : 0.831 a 0.841 g/cm³ [15°C] [ISO EN 3675]
- Solubilidad(es)** :

Soporte	Resultado
agua	No soluble

- Miscible con agua** : No.
- Coefficiente de reparto: n-octanol/agua** : No aplicable.
- Temperatura de auto-inflamación** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No aplicable.
- Viscosidad** : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C): 18 mm²/s [ISO 3104]

**Características de las partículas**

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

9.2 Otros datos

Punto de fluidez : -62°C (-79.6°F)

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad** : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.**10.2 Estabilidad química** : Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.**10.4 Condiciones que deben evitarse** : Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.**10.5 Materiales incompatibles** : Agentes oxidantes fuertes**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**

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Prueba
Hidrocarburos, C13-C16, n- alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	>5266 mg/m ³	4 horas	OECD 403 Extrapolación
	DL50 Cutánea	Conejo - Masculino, Femenino	>3160 mg/kg	-	OECD 402 Extrapolación
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Extrapolación
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	>5 mg/l	4 horas	OECD 403
	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-	OECD 420
2,6-di-terc-butilfenol	DL50 Cutánea	Conejo	>5000 mg/kg	-	-
	DL50 Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg Dosis única	-	OECD 401 401
fosfato de tris(metilfenilo)	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	11.1 mg/l	1 horas	-
	DL50 Cutánea	Conejo	>10000 mg/ kg	-	-



DL50 Oral	Rata	3 g/kg	-	-
DL50 Oral	Rata	20000 mg/kg	-	-

Estimaciones de toxicidad aguda

Producto/sustancia	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Fosfato de tris(metilfenilo)	3000	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Irritación/Corrosión

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Prueba
Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	Ojos - Edema de la conjuntiva	Conejo	0.3	24 horas	OECD 405 Extrapolación
	Piel - Eritema/Costra	Conejo	0.3	-	404 Extrapolación
2,6-di-terc-butilfenol	Ojos - Opacidad de la córnea	Conejo	0	-	OECD 405 405
	Piel - Irritante moderado	Rata	-	4 horas 0.5 MI	OECD 404 404
fosfato de tris(metilfenilo)	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 mg	-

Conclusión/resumen

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

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

Respiratoria : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización

Producto/sustancia	Vía de exposición	Especies	Resultado
Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	piel	Cobaya	No sensibilizante
2,6-di-terc-butilfenol	piel	Cobaya	No sensibilizante

Conclusión/resumen

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

Respiratoria : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagénesis

Producto/sustancia	Prueba	Experimento	Resultado
Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	OECD 471 Extrapolación	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria	Negativo
	OECD 473 Extrapolación	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo
	OECD 476 Extrapolación	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo
	OECD 474 Extrapolación	Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Somática	Negativo
	OECD 475 Extrapolación	Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Somática	Negativo
	OECD 483	Experimento: In vivo	Negativo



2,6-di-terc-butilfenol	Extrapolación	Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Germen	Negativo
	OECD 471 471	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria	
	OECD 473	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal	
	OECD 476	Célula: Somática Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Célula: Somática	Negativo

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

Carcinogenicidad

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

Toxicidad para la reproducción

Producto/sustancia	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
2,6-di-terc-butilfenol	-	Negativo	Negativo	Rata - Masculino, Femenino	Oral	-

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

Teratogenicidad

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

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

Peligro de aspiración

Producto/sustancia	Resultado
Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, se cumplen los criterios de clasificación.

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

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

Por inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel.

Ingestión : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Neumonitis química.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

Por inhalación : Ningún dato específico.



Contacto con la piel	:	<input type="checkbox"/> irritación <input type="checkbox"/> sequedad <input type="checkbox"/> agrietamiento
Ingestión	:	<input type="checkbox"/> náusea o vómito <input checked="" type="checkbox"/> dificultad para respirar o falta de aliento

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

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	Subcrónico NOAEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	>5000 mg/kg	13 semanas; 7 días por semana
	Subagudo NOAEL Por inhalación Vapor	Rata - Masculino, Femenino	>10400 mg/m ³	90 días; 5 días por semana
2,6-di-terc-butilfenol	Subcrónico NOAEL Oral	Rata - Masculino, Femenino	100 mg/kg NOAEL	días

Conclusión/resumen : No disponible.

Generales : 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.

Toxicidad para la reproducción : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad

Producto/sustancia	Resultado	Especies	Exposición	Prueba
Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	Agudo EC50 10000 mg/l	Algas - <i>Skeletonema costatum</i>	72 horas	ISO 10253
	Agudo EC50 3193 mg/l	Dafnia - <i>Acartia tonsa</i>	48 horas	ISO 14669
	Agudo CL50 1028 mg/l	Peces	96 horas	-
	Crónico NOELR >1000 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia Magna</i>	21 días	OECD 211
destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno	Crónico NOELR >1000 mg/l	Peces - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	28 días	-
	Agudo EC50 >100 mg/l	Algas - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	48 horas	OECD 201
	Agudo EC50 >10000 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	OECD 202
	Crónico NOEL 10 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 días	OECD 211
2,6-di-terc-butilfenol	Crónico NOEL >1000 mg/l	Peces - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	21 días	-
	Agudo EC50 1.2 mg/l	Algas	72 horas	-
	Agudo EC50 0.45 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas	-
	Agudo CL50 1 mg/l	Peces	96 horas	-
fosfato de tris(metilfenilo)	Crónico NOEC 0.035 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 días	-
	Crónico NOEC 0.3 mg/l	Peces	28 días	-
	Agudo EC50 290 µg/l Agua fresca	Algas - <i>Stephanodiscus hantzschii</i> - Fase de crecimiento exponencial	96 horas	-
	Agudo EC50 0.146 mg/l	Dafnia	48 horas	OECD 202
	Agudo EC50 170 µg/l Agua fresca	Peces - <i>Gasterosteus aculeatus</i>	96 horas	-
	Agudo EC50 1000 mg/l	Microorganismos	3 horas	-
	Agudo CL50 0.6 mg/l	Peces	96 horas	-
	Crónico NOEC 0.1 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	21 días	-

Conclusión/resumen : No disponible.**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Producto/sustancia	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	OECD 306	74 % - Fácil - 28 días	-	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Producto/sustancia	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Hidrocarburos, C13-C16, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 0,03 % aromáticos	-	-	Fácil
2,6-di-terc-butilfenol	-	-	No inmediatamente
fosfato de tris(metilfenilo)	-	-	Inherente

12.3 Potencial de bioacumulación



Producto/sustancia	LogK _{ow}	FBC	Potencial
2,6-di-terc-butilfenol	4.48	660	Alta
fosfato de tris(metilfenilo)	5.93	794.33	Alta

12.4 Movilidad en el suelo

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

Movilidad : No disponible.

Movilidad en el suelo : Debido a sus propiedades físico-químicas el producto presenta poca movilidad en el terreno. El producto es insoluble y flota en el agua. Hay una pequeña pérdida por evaporación.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como PBT o mPvB en una concentración $\geq 0,1$ %.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. No debe liberarse en el medio ambiente.

Residuos Peligrosos : Sí.
Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado. Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 13 01 10*

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense 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. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Número ONU o número ID	No regulado.	9006	<input checked="" type="checkbox"/> No regulado.	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	<input checked="" type="checkbox"/> Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.O. S. (2,6-di-terc-butilfenol)	-	-
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	9	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	Sí.	No.	No.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Información adicional

ADN : El producto sólo está regulado como mercancía peligrosa cuando se transporta en buques cisterna.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI : No disponible.

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) nº. 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.

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

Etiquetado : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Tomar nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

DIRECTIVA 2008/68/CE relativa al transporte terrestre de mercancías peligrosas

Emisiones industriales : No inscrito

(prevención y control integrados de la contaminación) - Aire



Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : No inscrito

Precursores de explosivos : No aplicable.

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.

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Reglamentaciones nacionales

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Lista de inventario

Inventario de Sustancias de Australia (AIIC)

: Al menos un componente no está listado.

Inventario de Canadá

: Al menos un componente no está incluido en la DSL (lista canadiense de sustancias domésticas) pero todos estos componentes están incluidos en la NDSL (lista canadiense de sustancias no domésticas).

Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)

: Al menos un componente no está listado.

Inventario de Europa

: Todos los componentes están listados o son exentos.



Inventario de Sustancias de Japón	: Inventario de Sustancias de Japón (CSCL): Al menos un componente no está listado. Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)	: Al menos un componente no está listado.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)	: Al menos un componente no está listado.
Inventario de Sustancias de Corea (KECI)	: Al menos un componente no está listado.
Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)	: Al menos un componente no está listado.
Inventario de Tailandia	: No determinado.
Inventario de Turquía	: No determinado.
Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b)	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Vietnam	: No determinado.

La información indicada en esta sección se refiere únicamente a la conformidad del producto químico con los inventarios de los países. La información utilizada para confirmar el estado del inventario de este producto puede basarse en datos adicionales sobre la composición química que figura en la sección 3. Podrán aplicarse otras reglamentaciones a las autorizaciones de importación o comercialización

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto es clasificado como H304 "puede ser fatal si es ingerido y entra a la vías respiratorias". El riesgo relaciona la posibilidad de aspiración. El riesgo derivado del peligro de aspiración está exclusivamente relacionado a las propiedades fisicoquímicas de la sustancia. Por lo tanto, el riesgo puede ser controlado implementando las medidas de gestión del riesgo adaptada a éste peligro específico. No es requerido un escenario de exposición

SECCIÓN 16. Otros datos

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

Abreviaturas y acrónimos : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
FBC = Factor de Bioconcentración
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EC50 = Máxima Concentración Media Efectiva
EL50 = Carga efectiva media
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
SMA (HSE)= Seguridad, Salud y Medio Ambiente
IC50 = Concentración inhibitoria máxima media
IDHL = Peligro inmediato para la vida o la salud
LC50 = Concentración letal media
LD50 = Dosis letal media
LL50 = Tasa de carga media letal
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
N/A = No disponible
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

NOAEL = Nivel sin efecto adverso observado
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
OEL = Límite de Exposición Profesional
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico



PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = relaciones cuantitativas estructura-actividad
 REL = Límite de exposición recomendado
 STEL = Límite de exposición a corto plazo
 TLV =Valores Límite Umbral
 TWA = Time Weight Average
 COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
 mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
 Identificador único de fórmula (IUF)
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Aquatic Acute 1	PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 1	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2

Fecha de revisión : 2024/10/24



fecha de revisión anterior : 2023/03/06

Versión : 2.01

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida.

La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

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

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla
Código : 32897
Nombre del producto : LHM PLUS

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Formulación de aditivos, lubricantes y grasas - Industrial
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Formulación de aditivos, lubricantes y grasas - Industrial
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Sector de uso final: SU03, SU10
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC02

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Formulación industrial de aditivos de lubricantes, lubricantes y grasas Incluye transferencias de materiales, mezclado, envasado a gran y pequeña escala, muestro, mantenimiento.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1:

ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1

Cantidades utilizadas : Volume manufactured/imported (toneladas/año) : 1.00E+04
Fracción del tonelaje de la UE usado en la región : 0.1
Fracción del tonelaje Regional usado localmente : 0.1

Frecuencia y duración del uso : Días de emisión (días al año) : 300

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

Otras condiciones operativas de uso que afecten a la exposición ambiental : Emisiones despreciables al agua residual, ya que el proceso transcurre sin contacto con agua.
Fracción liberada al aire por el proceso (tras la implantación en el emplazamiento de MGR consistentes con los requisitos de la Directiva sobre emisiones de disolventes de la UE) : 5.00E-05
Fracción que el proceso libera a las aguas residuales (con RMM típicas del emplazamiento): 5.00E-12
Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 0

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 : Tratar las emisiones al aire para obtener una eficiencia típica de eliminación del (%) : 70
Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ.
Se supone que los emplazamientos de usuario estarán provistos de separadores de aceite/agua y que la descarga de aguas residuales se realizará a través del sistema de alcantarillado público.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3/22/2021

21/29

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Los lodos deben ser incinerados, contenidos o recuperados.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipales	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 0.10 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m ³ /día) : 2.00E+03 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente (kg/día) : 210 932
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	: 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	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2:

No existe una valoración de la exposición para la salud humana.

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

Sitio web:	: No aplicable.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1:	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	: Modelo ECETOC TRA empleado.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	: No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2:	
Evaluación de la exposición (humana):	: Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
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. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para más información, consultar www.ATIEL.org/REACH_GES .
Salud	: Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. Para más información, consultar www.ATIEL.org/REACH_GES .

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

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

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla
Código : 32897
Nombre del producto : LHM PLUS

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Industrial
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Industrial
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04, ERC07

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre el uso general de lubricantes y grasas en sistemas cerrados de maquinaria y vehículos. Incluye el llenado y el vaciado de contenedores, y la operación de maquinarias cerradas (incluidos motores), así como las actividades asociadas de mantenimiento y al.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1:
ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

Cantidades utilizadas : Volume manufactured/imported (toneladas/año) : 2.63E+03
Fracción del tonelaje de la UE usado en la región : 0.1
Fracción del tonelaje Regional usado localmente : 0.1

Frecuencia y duración del uso : Días de emisión (días al año) : 300

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

Otras condiciones operativas de uso que afecten a la exposición ambiental : Emisiones despreciables al agua residual, ya que el proceso transcurre sin contacto con agua.
Fracción liberada al aire por el proceso (tras la implantación en el emplazamiento de MGR consistentes con los requisitos de la Directiva sobre emisiones de disolventes de la UE) : 5.00E-05
Fracción que el proceso libera a las aguas residuales (con RMM típicas del emplazamiento): 5.00E-12
Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 0

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 : Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ.
Se supone que los emplazamientos de usuario estarán provistos de separadores de aceite/agua y que la descarga de aguas residuales se realizará a través del sistema de alcantarillado público.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3/22/2021

24/29

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Los lodos deben ser incinerados, contenidos o recuperados.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipales	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 0.1 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m ³ /día) : 2.00E+03 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente (kg/día) : 55 500
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	: 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	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2:

No existe una valoración de la exposición para la salud humana.

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

Sitio web: : No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1:

Evaluación de la exposición (medioambiental): : Modelo ECETOC TRA empleado.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2:

Evaluación de la exposición (humana): : Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.

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. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para más información, consultar www.ATIEL.org/REACH_GES .
Salud	: Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. Para más información, consultar www.ATIEL.org/REACH_GES .

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

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

Profesional

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Mezcla
Código : 32897
Nombre del producto : LHM PLUS

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Profesional
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso general de lubricantes y grasas en vehículos o maquinaria - Profesional
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC09a, ERC09b

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre el uso general de lubricantes y grasas en sistemas cerrados de maquinaria y vehículos. Incluye el llenado y el vaciado de contenedores, y la operación de maquinarias cerradas (incluidos motores), así como las actividades asociadas de mantenimiento y al.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1:

ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

Cantidades utilizadas : Volume manufactured/imported (toneladas/año) : 5.39E+03
Fracción del tonelaje de la UE usado en la región : 0.1
Fracción del tonelaje Regional usado localmente : 0.1

Frecuencia y duración del uso : Días de emisión (días al año) : 365

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

Otras condiciones operativas de uso que afecten a la exposición ambiental : Emisiones despreciables al agua residual, ya que el proceso transcurre sin contacto con agua.
Fracción liberada al aire por el proceso (tras la implantación en el emplazamiento de MGR consistentes con los requisitos de la Directiva sobre emisiones de disolventes de la UE) : 5.00E-04
Fracción que el proceso libera a las aguas residuales (con RMM típicas del emplazamiento): 5.00E-04
Fracción que el proceso libera en el suelo (con RMM típicas del emplazamiento): 1.00E-03

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 : Prevenir la descarga de sustancia no disuelta o su recuperación a/del agua residual in situ.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 3/22/2021

27/29

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	: No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Los lodos deben ser incinerados, contenidos o recuperados.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales municipales	: Eliminación estimada de sustancia de las aguas residuales a través del tratamiento doméstico de las mismas (%): (%) : 0.10 Caudal supuesto de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (m ³ /día) : 2.00E+03 Tonelaje máximo permisible al emplazamiento (máximo seguro) en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales siguiente (kg/día) : 560
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	: 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	: La recuperación externa y el reciclado de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2:

No existe una valoración de la exposición para la salud humana.

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

Sitio web:	: No aplicable.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1:	
Evaluación de la exposición (medioambiental):	: Modelo ECETOC TRA empleado.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	: No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2:	
Evaluación de la exposición (humana):	: Las medidas de control de riesgos/ condiciones operativas que se identifican en el escenario de exposición son el resultado de evaluación cuantitativa y cualitativa que cubre a este producto.
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. Se ofrecen más detalles sobre tecnologías de control y escalado en la ficha informativa SPERC. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Para más información, consultar www.ATIEL.org/REACH_GES .
Salud	: Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes. Para más información, consultar www.ATIEL.org/REACH_GES .

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.