



TotalEnergies

FICHA 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

SDS # : 32897

fecha de revisión anterior : 2022/03/03

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : LHM PLUS
UFI :  N5X-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) n.º. 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.

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

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

General : 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-alcanos, isoalcanos, 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 |
|--|--|-----------|---|--|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Hidrocarburos, C13-C16, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 0,03 % aromáticos | REACH #: 01-2119826592-36 CE: 934-954-2 CAS: 64742-46-7* | ≥50 - ≤75 | Asp. Tox. 1, H304 | - | [1] |
| destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno | REACH #: 01-2119487077-29 CE: 265-158-7 CAS: 64742-55-8 | ≥25 - ≤50 | Asp. Tox. 1, H304 | - | [1] [2] |
| 2,6-di-terc-butilfenol | REACH #: 01-2119490822-33 CE: 204-884-0 CAS: 128-39-2 | <1 | Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1 | [1] |
| fosfato de tris(metilfenilo) | REACH #: 01-2119531335-46 CE: 215-548-8 CAS: 1330-78-5 | ≤0.3 | Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 1 | [1] |
| naftaleno | CE: 202-049-5 CAS: 91-20-3 Índice: 601-052-00-2 | <0.1 | Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas. | ETA [Oral] = 533 mg/kg M [Agudo] = 1 M [Crónico] = 1 | [1] [2] |

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

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

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
sequedad
agrietamiento
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito

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.
- 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. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

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. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. 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. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. 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.
- 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. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

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 |
|--|---|
| Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno naftaleno | INSHT (España, 4/2021). [aceite mineral refinado] VLA-ED: 5 mg/m ³ 8 horas. Forma: nieblas VLA-EC: 10 mg/m ³ 15 minutos. Forma: nieblas INSHT (España, 4/2021). Absorbido a través de la piel. VLA-ED: 10 ppm 8 horas. VLA-ED: 53 mg/m ³ 8 horas. VLA-EC: 15 ppm 15 minutos. VLA-EC: 80 mg/m ³ 15 minutos. |

Componente(s) peligroso contenido en UVCB y/o sustancia(s) multiconstituyente que cumple los criterios de clasificación y/o un límite de exposición (VLA)

Se desconoce el valor límite de exposición.

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. 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 2,6-di-terc-butilfenol | DNEL | Largo plazo Por inhalación | 5.4 mg/m ³ | Trabajadores | Local |
| | DNEL | Largo plazo Por inhalación | 1.2 mg/m ³ | Población general | Local |
| | 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 |
| | DNEL | Largo plazo Oral | 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 |
| | DNEL | Largo plazo Cutánea | 6.75 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico |
| | DNEL | Largo plazo | 6.75 mg/ | Población | Sistémico |



| | | | | | | |
|------------------------------|-----------|--|-------------------------------------|-------------------------|--------------|-----------|
| fosfato de tris(metilfenilo) | DNEL | Cutánea Largo plazo Por inhalación | kg bw/día 0.47 mg/m ³ | general Trabajadores | Sistémico | |
| | DNEL | Largo plazo Cutánea | 3.33 mg/ kg bw/día | Trabajadores | Sistémico | |
| | DNEL | Corto plazo Por inhalación | 1.11 mg/m ³ | Trabajadores | Sistémico | |
| | DNEL | Corto plazo Cutánea | 74 mg/kg bw/día | Trabajadores | Sistémico | |
| | DNEL | Corto plazo Cutánea | 16 mg/cm ² | Trabajadores | Local | |
| | DNEL | Largo plazo Cutánea | 1.67 mg/ kg bw/día | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Largo plazo Por inhalación | 0.06 mg/m ³ | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Largo plazo Oral | 0.03 mg/ cm ² | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Corto plazo Cutánea | 37 mg/kg bw/día | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Corto plazo Por inhalación | 0.28 mg/m ³ | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Corto plazo Oral | 157.5 mg/ kg bw/día | Población general | Sistémico | |
| | DNEL | Corto plazo Cutánea | 8 mg/cm ² | Población general | Local | |
| | 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 | |
| | naftaleno | DNEL | Largo plazo Cutánea | 0.41 mg/ kg bw/día | Trabajadores | Sistémico |
| | | DNEL | Largo plazo Cutánea | 3.57 mg/ kg bw/día | Trabajadores | Sistémico |
| DNEL | | Largo plazo Por inhalación | 25 mg/m ³ | Trabajadores | Local | |
| DNEL | | Largo plazo Por inhalación | 25 mg/m ³ | 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 | - | |
| | Intoxicación secundaria | 60 mg/kg | - | |
| | fosfato de tris(metilfenilo) | Agua fresca | 0.000146 mg/l | - |
| | | Agua marina | 0.0000146 mg/l | - |
| | | Sedimento de agua dulce | 0.0404 mg/kg dwt | - |
| | | Sedimento de agua | 0.00404 mg/kg | - |



| | | | |
|--|--|---------------------------------|---|
| | marina Suelo | dwt 0.00000317 mg/ kg dwt | - |
| | Planta de tratamiento de aguas residuales | 100 mg/l | - |

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 : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: 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 : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Otro tipo de protección cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

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. |
| Umbral olfativo | : No disponible. |
| pH | : No aplicable. <input checked="" type="checkbox"/> producto no es soluble (en agua). |
| Punto de fusión/punto de congelación | : <input checked="" type="checkbox"/> técnicamente no es posible medirlo |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | : <input checked="" type="checkbox"/> 316°C [ISO 3405] |
| Punto de inflamación | : Vaso abierto: 105°C [ASTM D 93] |
| Tasa de evaporación | : No disponible. |
| Inflamabilidad | : <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable. |
| Límite superior e inferior de explosividad | : <input checked="" type="checkbox"/> Punto mínimo: 7% Punto máximo: 9% |
| Presión de vapor | : <input checked="" type="checkbox"/> 0.013 kPa [temperatura ambiente] No aplicable. [50°C] |
| Densidad de vapor | : <input checked="" type="checkbox"/> 2 [Aire= 1] |
| Densidad relativa | : <input checked="" type="checkbox"/> 0.831 a 0.841 [ISO EN 3675] |
| Densidad | : <input checked="" type="checkbox"/> 0.831 a 0.841 g/cm ³ [15°C] [ISO EN 3675] |
| Solubilidad(es) | : |

| Media | Resultado |
|--|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> agua | No soluble |

| | |
|---|---|
| Miscible con agua | : No. |
| Coefficiente de reparto: n-octanol/agua | : No aplicable. |
| Temperatura de auto-inflamación | : No disponible. |
| Temperatura de descomposición | : <input checked="" type="checkbox"/> No aplicable. |
| Viscosidad | : Cinemática (40°C): 18 mm ² /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** : Monóxido de carbono
dióxido de carbono
óxido de nitrógeno
óxidos de fósforo

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 |
| | | Rata | 5.5 mg/l | 4 horas | - |
| fosfato de tris(metilfenilo) | CL50 Por inhalación Polvo y nieblas | Rata | 21 mg/l | 4 horas | - |
| | CL50 Por inhalación Vapor | Rata | 21 mg/l | 4 horas | - |
| | DL50 Cutánea | Conejo | 10000 mg/kg | - | - |
| | DL50 Oral | Rata | 3 g/kg | - | - |
| naftaleno | DL50 Oral | Rata | 3700 mg/kg | - | - |
| | DL50 Cutánea | Rata | 16001 mg/kg | - | OECD 402 |
| | DL50 Oral | Rata | 533 mg/kg | - | OECD 401 |



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

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) naftaleno | 3000 533 | 10000 16001 | N/A N/A | 21 N/A | 5.5 N/A |

Irritación/Corrosión

| Producto/sustancia | Resultado | Especies | Puntuación | Exposición | Prueba |
|--|-------------------------------|----------|------------|----------------|---------------------------|
| Hydrocarburos, 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) naftaleno | Piel - Irritante leve | Conejo | - | 500 mg | - |
| | Piel - Irritante leve | Conejo | - | 495 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 |
|--|-------------------|----------|-------------------|
| Hydrocarburos, 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 |
|--|---------------------------|---|-----------|
| Hydrocarburos, 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 Extrapolación | Experimento: In vivo Sujeto: Mamífero-Animal | Negativo |



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

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 : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
sequedad
agrietamiento

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

**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.

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.

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

No 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 - Skeletonema costatum | 72 horas | ISO 10253 |
| | Agudo EC50 3193 mg/l | Dafnia - Acartia tonsa | 48 horas | ISO 14669 |
| | Agudo CL50 1028 mg/l | Pescado | 96 horas | - |
| | Crónico NOELR >1000 mg/l | Dafnia - Daphnia Magna | 21 días | OECD 211 |
| destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno | Crónico NOELR >1000 mg/l | Pescado - Oncorhynchus mykiss | 28 días | - |
| | Agudo EC50 >100 mg/l | Algas - Pseudokirchnerella subcapitata | 48 horas | OECD 201 |
| | Agudo EC50 >10000 mg/l | Dafnia - Daphnia magna | 48 horas | OECD 202 |
| | Crónico NOEL 10 mg/l | Dafnia - Daphnia magna | 21 días | OECD 211 |
| 2,6-di-terc-butilfenol | Crónico NOEL >1000 mg/l | Pescado - Oncorhynchus mykiss | 21 días | - |
| | Agudo EC50 1.2 mg/l | Algas | 72 horas | - |
| | Agudo EC50 0.45 mg/l | Dafnia - Daphnia magna | 48 horas | - |
| | Agudo CL50 1 mg/l | Pescado | 96 horas | - |
| fosfato de tris(metilfenilo) | Crónico NOEC 0.035 mg/l | Dafnia - Daphnia magna | 21 días | - |
| | Crónico NOEC 0.3 mg/l | Pescado | 28 días | - |
| | Agudo EC50 0.4 mg/l | Algas - Desmodesmus subspicatus | 72 horas | - |
| | Agudo EC50 290 µg/l Agua fresca | Algas - Stephanodiscus hantzschii - Fase de crecimiento exponencial | 96 horas | - |
| | Agudo EC50 170 µg/l Agua fresca | Pescado - Gasterosteus aculeatus | 96 horas | - |
| | Agudo CL50 0.09 mg/l Agua fresca | Dafnia - Daphnia magna - Instar | 48 horas | US EPA |
| | Agudo CL50 0.14 mg/l | Dafnia - Daphnia magna | 48 horas | - |
| | Agudo CL50 0.6 mg/l | Pescado | 96 horas | - |
| | Crónico NOEC 3.2 µg/l Agua fresca | Pescado - Gasterosteus aculeatus - Huevo | 35 días | - |
| | Crónico NOEC 0.01 mg/l | Pescado - Oncorhynchus mykiss | 28 días | - |
| naftaleno | Agudo EC50 1.6 mg/l Agua fresca | Dafnia - Daphnia magna - Neonato | 48 horas | - |
| | Agudo CL50 2350 µg/l Agua marina | Crustáceos - Palaemonetes pugio | 48 horas | - |
| | Agudo CL50 2160 µg/l Agua fresca | Dafnia - Daphnia magna - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado) | 48 horas | OECD 202 |
| | Agudo CL50 213 µg/l Agua fresca | Pescado - Melanotaenia fluviatilis - Larva | 96 horas | - |
| | Crónico NOEC 0.5 mg/l Agua marina | Crustáceos - Uca pugnax - Adulto | 3 semanas | - |
| | Crónico NOEC 0.37 mg/l | Pescado - Oncorhynchus kisutch | 40 días | - |

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) | - | - | Fácil |

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 | 144 | bajo |
| naftaleno | 3.4 | 36.5 a 168 | bajo |

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

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

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. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

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 | Not regulated. | No regulado. |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | - | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.O. S. (2,6-di-terc-butilfenol, fosfato de tris(metilfenilo)) | - | - |
| 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. |

Información adicional

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

Anexo XVII - : No aplicable.

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

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 (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : No inscrito

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

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

Información reglamentaria nacional

La ficha de datos de seguridad se ha preparado de conformidad con el Anexo II del Reglamento 1907/2006 y su modificación según Reglamento (CE) 830/2015

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.

LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace

No inscrito.

Lista de inventario

Inventario de Sustancias de Australia (AIC)

: 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.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)

: Al menos un componente no está listado.

Inventario de Tailandia

: No determinado.

Turkey inventory

: 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

: Ver escenarios de exposición

**SECCIÓN 16. Otra información**

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

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 DNEL = Nivel sin efecto derivado
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 N/A = No disponible
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
 mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 LC50 = Concentración letal media
 LD50 = Dosis letal media
 OEL = Límite de Exposición Profesional
 COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material
 NOEC No Observed Effect Concentration
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = relaciones cuantitativas estructura-actividad

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

| | |
|----------------------|--|
| H302 H304 | Nocivo en caso de ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| H315 H351 | Provoca irritación cutánea. Se sospecha que provoca cáncer. |
| H361 H400 H410 | Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto. Muy tóxico para los organismos acuáticos. 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]

| | |
|--|---|
| Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 | TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4 PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1 |
| Aquatic Chronic 3 | PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3 |
| Asp. Tox. 1 Carc. 2 Repr. 2 Skin Irrit. 2 | PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 |



Fecha de revisión : 2023/03/06

fecha de revisión anterior : 2022/03/03

Versión : 2

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
Escenarios medioambientales contribuyentes :
Salud Escenarios contribuyentes :

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 que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : 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.

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

22/30

| | |
|---|---|
| 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. |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento | : No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales | : 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.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**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
Escenarios medioambientales contribuyentes :
Salud Escenarios contribuyentes :

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 que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : 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.

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

25/30

| | |
|---|---|
| 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. |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento | : No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales | : 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.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**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
Escenarios medioambientales contribuyentes :
Salud Escenarios contribuyentes :

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 que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : 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.

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

28/30

| | |
|---|---|
| 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. |
| Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento | : No aplicar lodo industrial a suelos naturales. Las aguas residuales deben incinerarse, guardarse o reciclarse. |
| Condiciones y medidas relacionadas con plantas de tratamiento de aguas residuales | : 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.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**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. |