# Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II (última modificación por Reglamento (UE) 2020/878)

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador de producto

**Truck Series Complete Diesel System Cleaner**

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

**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla:**
Aditivo carburante

**Usos desaconsejados:**
En la actualidad no existen informaciones al respecto.

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Dirección de correo electrónico de la persona especializada: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - por favor, NO utilizar para pedir hojas de datos de seguridad.

### 1.4 Teléfono de emergencia

**Servicios de información para casos de emergencia / Organismo consultivo oficial:**

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 562 04 20
Información en español (24 h/365 dias). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

**Teléfono de urgencias de la sociedad:**
+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)**

| Clase de peligro | Categoría de peligro | Indicación de peligro |
|---|---|---|
| Asp. Tox. | 1 | H304-Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| Aquatic Chronic | 2 | H411-Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)**



Peligro

H304-Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H411-Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

P101-Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102-Mantener fuera del alcance de los niños.
P273-Evitar su liberación al medio ambiente.
P301+P310-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico. P331-NO provocar el vómito.
P405-Guardar bajo llave.
P501-Eliminar el contenido / el recipiente en una instalación de eliminación de residuos autorizada.

EUH044-Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.
EUH066-La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftalina
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos
Hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, <1% naftalina

## 2.3 Otros peligros

La mezcla no contiene ninguna sustancia mPmB (mPmB = muy persistente y muy bioacumulable) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).
El compuesto no contiene ninguna sustancia con propiedades de alteración endocrina (< 0,1 %).

# SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

## 3.1 Sustancias

n.u.

## 3.2 Mezclas

| **Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos** | |
|---|---|
| **Número de registro (REACH)** | 01-2119457273-39-XXXX |
| **Index** | --- |
| **EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.** | 918-481-9 |
| **CAS** | --- |
| **% rango** | 60-<85 |
| **Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M** | EUH066<br>Asp. Tox. 1, H304 |

| **Nitrato de 2-etilhexilo** | |
|---|---|
| **Número de registro (REACH)** | 01-2119539586-27-XXXX |
| **Index** | --- |
| **EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.** | 248-363-6 |
| **CAS** | 27247-96-7 |
| **% rango** | 10-<25 |

| | |
|---|---|
| **Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M** | EUH044<br>EUH066<br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) |
| **Límites de concentración específicos y ETA** | ATE (oral): 500 mg/kg<br>ATE (dérmico): 1100 mg/kg<br>ATE (inhalación, Aerosol): 1,5 mg/l/4h<br>ATE (inhalación, Vapores peligrosos): 11 mg/l/4h |

| **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftalina** | |
|---|---|
| **Número de registro (REACH)** | 01-2119463583-34-XXXX |
| **Index** | --- |
| **EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.** | 918-811-1 |
| **CAS** | (64742-94-5) |
| **% rango** | 2,5-<10 |
| **Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M** | EUH066<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

| **Hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, <1% naftalina** | |
|---|---|
| **Número de registro (REACH)** | 01-2119451097-39-XXXX |
| **Index** | --- |
| **EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.** | 922-153-0 |
| **CAS** | --- |
| **% rango** | <10 |
| **Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M** | EUH066<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

Texto de las frases H y abreviaturas de clasificación (SGA/CLP), véase sección 16.
Las sustancias mencionadas en esta sección se indican con su clasificación real correspondiente!
Esto significa que en el caso de las sustancias listadas en el Anexo VI, Tabla 3.1 del Reglamento (UE) n.º 1272/2008 (CLP) se han tenido en cuenta todas las posibles observaciones mencionadas en el mismo para la clasificación aquí mencionada.
Si p. ej. se debe aplicar la observación P a un hidrocarburo, esta se ha tenido ya en cuenta para la clasificación aquí mencionada.
Cita: "Nota P - No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno (número EINECS 200-753-7)."
Asimismo, se ha considerado el Art. 4 del Reglamento (UE) n.º 1272/2008 (Reglamento CLP) y se ha tenido ya en cuenta para la clasificación aquí mencionada.
La suma de las concentraciones más altas enumeradas aquí puede dar lugar a una clasificación. Solo se aplica cuando esta clasificación se enumera en la Sección 2. En todos los demás casos la concentración total está por debajo de la clasificación.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

¡Los responsables de los primeros auxilios deben recordar protegerse a sí mismos!
No instile ningún líquido en la boca de personas inconscientes!

### Inhalación

Alejar a la persona de la zona de peligro.
Conducir aire fresco al afectado y dependiendo de los síntomas, consultar al médico.
En caso de desmayo, colóquese en una posición lateral estable y consúltese al médico.

### Contacto con la piel

Retirar inmediatamente partes de vestimenta sucia, embebida, lavar bien con mucha agua y jabón, en caso de irritación (enrojecimiento, etc.) consultar al médico.

### Contacto con los ojos

Quitarse las lentillas.
Aclarar exhaustivamente con abundante agua durante varios minutos, si fuese necesario, llamar al médico.

### Ingestión

Lavar bien la boca con agua.

No provocar el vómito, dar mucha agua de beber, llamar inmediatamente al médico.
Riesgo de aspiración.
En caso de vómitos, mantenga la cabeza inclinada, para que el contenido interior del estómago no alcance los pulmones.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Cuando proceda, se podrán encontrar los principales síntomas y efectos retardados en el párrafo 11.º o, en caso de vías de exposición, en el párrafo 4.1.
Pueden aparecer:
Irritación de los ojos
El producto tiene efectos desengrasantes.
Dermatitis (inflamación de la piel)
Ingestión:
Edema pulmonar
Lesión pulmonar
Neumonitis química (estado similar a una neumonía)
En determinados casos puede ocurrir que los síntomas de intoxicación no se manifiesten hasta que haya transcurrido mucho tiempo/después de varias horas.

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

Lavado gástrico sólo con intubación endotraqueal.
Observación posterior por riesgo de neumonía y edema pulmonar.
La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses).
En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tfno (24horas) 91 562 04 20

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

### Medios de extinción apropiados

$CO_2$
Polvo extintor
Espuma

### Medios de extinción no apropiados

Chorro compacto de agua

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de fuego se pueden formar:
Oxidos de carbono
Oxidos de nitrógeno
Oxidos de azufre
Gases venenosos
Posible formación de gases y vapores explosivos y fácilmente inflamables.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipamiento de protección personal, véase sección 8.
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Aparato de respiración, independiente de la atmósfera local.
Según el tamaño del fuego
Si fuese necesario, protección completa.
Refrigerar con agua los recipientes expuestos a riesgos.
Eliminar el agua prevista contra incendios que esté contaminada conforme a la normativa oficial.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

En caso de un derrame o una liberación involuntaria, llevar puesto el equipo de protección individual del apartado 8 a fin de evitar la contaminación.
Garantizar una ventilación suficiente y eliminar las fuentes de ignición.
En caso de productos sólidos o pulviformes, evitar la formación de polvo.
En la medida de lo posible, abandonar la zona de peligro y, si procede, aplicar los planes de emergencia existentes.
Evitar el contacto con ojos y piel.

Si fuese necesario, tener en cuenta el peligro de resbalar.

### 6.1.2 Para el personal de emergencia

Acerca del equipo de protección individual adecuado y los datos de material, véase el apartado 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Si el escape es grande, embalsar.
Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
No tirar los residuos por el desagüe.
Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.
Si por accidente entra el producto en a la canalización, informar a las autoridades competentes.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con material aglutinante de líquidos (p. ej. aglutinante universal, arena, diatomita) y eliminar según la sección 13.
Rellenar en recipientes cerrados el material obtenido.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Equipamiento de protección personal, véase sección 8 e indicaciones sobre la eliminación, véase sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Además de la información que se facilita en esta sección, la sección 8 y 6.1 también puede contener información relevante.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

### 7.1.1 Recomendaciones generales

Procurar que haya una buena ventilación.
Alejar materiales inflamables - No fumar.
En caso de necesario tómense medidas contra la carga electroestática.
Evitar el contacto con ojos y piel.
Está prohibido comer, beber, fumar, así como guardar productos alimenticios en el puesto de trabajo.
Siga las indicaciones de la etiqueta y las instrucciones de uso.
Proceder según las indicaciones de la empresa.

### 7.1.2 Indicaciones sobre medidas generales de higiene en el sitio de trabajo

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.
Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Consérvese alejado de las personas no autorizadas.
Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.
No almacenar el producto en pasillos y escaleras.
Evitar bien que ingrese al suelo.
No se almacene junto con oxidantes.
Almacenar en lugar bien ventilado.
Protegerlo de los rayos solares y del calor.
Almacenar en lugar fresco.

### 7.3 Usos específicos finales

En la actualidad no existen informaciones al respecto.
Tener en cuenta las instrucciones de actuación para unas buenas prácticas laborales, así como las recomendaciones para la determinación de peligros.
En función de la aplicación, consultar los sistemas de información sobre sustancias peligrosas, p. ej. los de las asociaciones profesionales, la industria química o diversos sectores (materiales de construcción, madera, química, laboratorio, cuero, metal).

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

| (E) **Nombre químico** | Nitrato de 2-etilhexilo | |
|---|---|---|
| VLA-ED: --- | VLA-EC: --- | --- |
| Los métodos de seguimiento: --- | | |
| VLB: 1,5% de methemoglobina en hemoglobina total (Inductores de la MetHb, MetHb en sangre, Final de la jornada laboral) | Otra información: --- | |

| (E) **Nombre químico** | Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftalina |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| VLA-ED: 50 ppm (290 mg/m3) (White spirit (nafta de petroleo)) | VLA-EC: 100 ppm (580 mg/m3) (White spirit (nafta de petroleo)) | --- |
| Los métodos de seguimiento: | - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)<br>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)<br>- Compur - KITA-187 S (551 174) | |
| VLB: --- | Otra información: via dérmica (White spirit (nafta de petroleo)) | |

**Nitrato de 2-etilhexilo**

| Campo de aplicación | Vía de exposición / Compartimento medioambiental | Repercusión sobre la salud | Descriptor | Valor | Unidad | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Medioambiental: agua dulce | | PNEC | 0,8 | µg/l | |
| | Medioambiental: agua de mar | | PNEC | 0,08 | µg/l | |
| | Medioambiental: suelo | | PNEC | 0,000191 | mg/kg dw | |
| | Medioambiental: sedimento, agua dulce | | PNEC | 0,00074 | mg/kg dw | |
| | Medioambiental: sedimento, agua de mar | | PNEC | 0,00074 | mg/kg dw | |
| | Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales | | PNEC | 10 | mg/l | |
| Consumidor | Humana: cutánea | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 0,52 | mg/kg bw/day | |
| Consumidor | Humana: por inhalación | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 0,087 | mg/m3 | |
| Consumidor | Humana: oral | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 0,025 | mg/kg bw/day | |
| Consumidor | Humana: cutánea | A largo plazo, efectos locales | DNEL | 0,022 | mg/cm2 | |
| Trabajador / empleado | Humana: cutánea | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 1 | mg/kg bw/day | |
| Trabajador / empleado | Humana: por inhalación | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 0,35 | mg/m3 | |
| Trabajador / empleado | Humana: cutánea | A largo plazo, efectos locales | DNEL | 0,044 | mg/cm2 | |

**Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftalina**

| Campo de aplicación | Vía de exposición / Compartimento medioambiental | Repercusión sobre la salud | Descriptor | Valor | Unidad | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Consumidor | Humana: cutánea | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 7,5 | mg/kg bw/day | |
| Consumidor | Humana: por inhalación | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 32 | mg/m3 | |
| Consumidor | Humana: oral | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 7,5 | mg/kg bw/day | |
| Trabajador / empleado | Humana: cutánea | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 12,5 | mg/kg bw/day | |
| Trabajador / empleado | Humana: por inhalación | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL | 151 | mg/m3 | |

(E) - España | VLA-ED = Valores Límite Ambientales de exposición profesional - Exposición Diaria (LEP - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST))
(UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE:
(8) = Fracción inhalable (2004/37/CE, 2017/164/EU). (9) = Fracción respirable (2004/37/CE, 2017/164/EU). (11) = Fracción inhalable (2004/37/CE). (12) = Fracción inhalable. Fracción respirable en aquellos Estados miembros en los que, en la fecha de la entrada en vigor de la presente Directiva, se aplique un sistema de control biológico con un valor límite biológico inferior o igual a 0,002 mg Cd/g de creatinina en orina (2004/37/CE). |
| VLA-EC = Valores Límite Ambientales de exposición profesional - Exposición de Corta duración (LEP - Límites de exposición profesional para

agentes químicos en España. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST))
(UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE:
(8) = Fracción inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fracción respirable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valor límite de exposición de corta duración en relación con un período de referencia de 1 minuto (2017/164/UE). |
| VLB = Valores Límite Biológicos (LEP - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)).
(UE) = Directiva 98/24/CE o 2004/37/CE o SCOEL (Valor límite biológico (BLV), Recomendación del Comité científico sobre límites de exposición profesional (SCOEL)). |
| Otra información ((VLA) Valores Límite Ambientales de exposición professional, LEP - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)): Sen = Sensibilizante. vía dérmica = puede absorber por vía cutánea. b = asfixiantes simples. f = Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas. FIV = Fracción inhalable y vapor. h = Fibras l > 5mm, d < 3mm, l/d >= 3 determinadas por microscopia optica de contraste de fases. ae = alterador endocrino. C1A = si se sabe que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos, C1B = si se supone que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en animales. M1A = Sustancia mutagénica para el hombre, M1B = Sustancia que puede considerarse mutagénica para el hombre. TR1 = Sustancias de las que se sabe o se supone que son tóxicos para la reproducción humana, TR1A/TR1B = cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos/de datos en animales.
(UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE o 2024/869/UE:
(13) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea y de las vías respiratorias (98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea (2004/37/CE), (15) = Posible contribución importante a la carga corporal total por exposición dérmica. |

## 8.2 Controles de la exposición
## 8.2.1 Controles técnicos apropiados

Encárguese de que la ventilación sea buena. Esto se puede conseguir con aspiración local o una salida de aire general.
Si esto no es suficiente para mantener la concentración por debajo de los valores máximos permitidos para el lugar de trabajo (VLA, AGW), debe llevarse una mascarilla.
Sólo es de aplicación si se incluyen los valores límites de exposición.
Los métodos de evaluación adecuados para comprobar la eficacia de las medidas de protección adoptadas incluyen métodos de averiguación con tecnología de medición y sin ella.
Estos se describen p. ej. en la EN 14042.
EN 14042 "Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos y aparatos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos".

## 8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.
Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

Protección de los ojos/la cara:
Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales (EN ISO 16321-1).

Protección de la piel - Protección de las manos:
Guantes de protección resistentes a sustancias disolventes (EN ISO 374).
Eventualmente
Guantes de protección de nitrilo (EN ISO 374).
Guantes protectores de Viton® / de fluoroelastómero (EN ISO 374)
Grosor capa mínima en mm:
0,5
Permeabilidad en minutos:
480
Los tiempos de exposición obtenidos conforme a la EN 16523-1 no se han comprobado en la práctica.
Se recomienda un tiempo máximo de uso que no supere el 50% del tiempo de exposición.
Se recomienda el uso de una crema protectora de manos.

Protección de la piel - Otros:
Trabajar con el traje de proteción (p.e. zapatos de seguridad EN ISO 20345, vestimenta protectora de mangas largas).

Protección respiratoria:
Si se supera el valor límite en el lugar de trabajo.
Mascarilla con filtro A (EN 14387), color distintivo marrón
Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

Peligros térmicos:
No aplicable

Información adicional para la protección de las manos - No se ha realizado ningún ensayo.
La selección de las mezclas se ha realizado al leal saber y entender y sobre la base de las informaciones acerca de los contenidos.
La selección en el caso de las sustancias ha sido hecha a partir de las indicaciones del fabricante de guantes.
La selección final del material de los guantes se tiene que realizar teniendo en cuenta el tiempo de rotura, la tasa de permeación y la degradación.
La selección de unos guantes apropiados depende del material y de otras características de calidad, lo cual difiere según el fabricante.
Para las mezclas, la resistencia de los materiales de los guantes no se puede calcular por adelantado, por lo que es necesario comprobarla antes del uso.
Consulte con el fabricante de guantes el tiempo exacto de rotura del material de los guantes y respete este tiempo.

### 8.2.3 Controles de exposición medioambiental
En la actualidad no existen informaciones al respecto.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|---|---|
| Estado físico: | Líquido |
| Color: | Amarillo |
| Olor: | Característico |
| Punto de fusión/punto de congelación: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| Inflamabilidad: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| Límite inferior de explosividad: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| Límite superior de explosividad: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| Punto de inflamación: | 63 °C |
| Temperatura de auto-inflamación: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| Temperatura de descomposición: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| pH: | La mezcla no es soluble (en agua). |
| Viscosidad cinemática: | <7 mm2/s (40°C) |
| Solubilidad: | Inmiscible |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): | No se aplica a las mezclas. |
| Presión de vapor: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| Densidad y/o densidad relativa: | 0,824 g/ml (15°C) |
| Densidad de vapor relativa: | No hay ninguna información sobre este parámetro. |
| Características de las partículas: | No se aplica a los líquidos. |

### 9.2 Otros datos
En la actualidad no existen informaciones al respecto.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad
El producto no ha sido comprobado.
### 10.2 Estabilidad química
Estable si se realiza un almacenamiento y un manejo reglamentarios.
### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.
### 10.4 Condiciones que deben evitarse
Calor, en proximidad de llamas, fuentes de ignición
La subida de la presión provoca explosión.
### 10.5 Materiales incompatibles
Evitar el contacto con sustancias fuertemente oxidantes.
Evitar el contacto con ácidos fuertes.
Evitar el contacto con alcalis fuertes.
### 10.6 Productos de descomposición peligrosos
No se disuelve con un uso según lo establecido.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Eventualmente, consultar el párrafo 2.1 (clasificación) para obtener más información acerca de efectos sobre la salud.

**Truck Series Complete Diesel System Cleaner**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toxicidad aguda, oral: | ATE | >2000 | mg/kg | | | valor calculado |
| Toxicidad aguda, dérmica: | ATE | >2000 | mg/kg | | | valor calculado |
| Toxicidad aguda, por inhalación: | ATE | >20 | mg/l/4h | | | valor calculado, Vapores peligrosos |
| Corrosión o irritación cutáneas: | | | | | | n.d. |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular: | | | | | | n.d. |
| Sensibilización respiratoria o cutánea: | | | | | | n.d. |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | | | n.d. |
| Carcinogenicidad: | | | | | | n.d. |
| Toxicidad para la reproducción: | | | | | | n.d. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE): | | | | | | n.d. |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE): | | | | | | n.d. |
| Peligro por aspiración: | | | | | | n.d. |
| Síntomas: | | | | | | n.d. |

**Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toxicidad aguda, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Rata | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Toxicidad aguda, dérmica: | LD50 | >3160 | mg/kg | Conejo | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Toxicidad aguda, por inhalación: | LC50 | >4951 | mg/m3/4h | Rata | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Vapores peligrosos |
| Corrosión o irritación cutáneas: | | | | Conejo | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | No irritante, Deducción analógica, La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular: | | | | Conejo | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | No irritante, Deducción analógica |
| Sensibilización respiratoria o cutánea: | | | | Cobaya | OECD 406 (Skin Sensitisation) | No sensibilizador |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativo |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativo, Deducción analógica |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | Ratón | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativo, Deducción analógica |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Carcinogenicidad: | | | | | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Negativo, Deducción analógica |
| Toxicidad para la reproducción: | | | | | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativo, Deducción analógica |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral: | | | | Rata | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Negativo, Deducción analógica |
| Peligro por aspiración: | | | | | | Sí |
| Síntomas: | | | | | | inconsciencia, dolores de cabeza, vértigo, irritación de las mucosas |

**Nitrato de 2-etilhexilo**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toxicidad aguda, oral: | ATE | 500 | mg/kg | | | |
| Toxicidad aguda, dérmica: | ATE | 1100 | mg/kg | | | |
| Toxicidad aguda, por inhalación: | ATE | 11 | mg/l/4h | | | Vapores peligrosos |
| Toxicidad aguda, por inhalación: | ATE | 1,5 | mg/l/4h | | | Aerosol |
| Corrosión o irritación cutáneas: | | | | Conejo | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | No irritante, La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular: | | | | Conejo | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | No irritante |
| Sensibilización respiratoria o cutánea: | | | | Cobaya | OECD 406 (Skin Sensitisation) | No (contacto con la piel) |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | Ratón | OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) | Negativo |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | Persona | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativo |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativo |
| Toxicidad para la reproducción: | NOAEL | 20 | mg/kg bw/d | Rata | OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test) | Negativo, oral |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), dérmica: | NOAEL | 500 | mg/kg bw/d | Conejo | | Negativodermal |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación: | NOAEL | 863 | mg/m3 | Rata | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study) | Vapores peligrosos, Deducción analógica(90 d) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Síntomas: | | | | | | dolores de cabeza, vértigo, malestar, descenso de la presión sanguínea, diarrea, inconsciencia, ojo enrojecido |

**Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftalina**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toxicidad aguda, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Rata | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Toxicidad aguda, dérmica: | LD50 | >2000 | mg/kg | Conejo | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Toxicidad aguda, por inhalación: | LC50 | >4688 | mg/m3/4h | Rata | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Vapores peligrosos |
| Corrosión o irritación cutáneas: | | | | Conejo | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | No irritante |
| Corrosión o irritación cutáneas: | | | | | | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular: | | | | Conejo | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | No irritante |
| Sensibilización respiratoria o cutánea: | | | | Cobaya | OECD 406 (Skin Sensitisation) | No sensibilizador |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | | OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells) | Negativo |
| Mutagenicidad en células germinales: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativo, Deducción analógica |
| Toxicidad para la reproducción (desarrollo): | | | | Rata | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Negativo, Deducción analógicaoral |
| Toxicidad para la reproducción (fertilidad): | | | | Rata | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study) | Negativo, Deducción analógicainhalativ |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE): | | | | | | Puede provocar somnolencia o vértigo., STOT SE 3, H336 |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE): | | | | | OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Negativo |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación: | NOAEC | >0,38 | mg/l | Rata | OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study) | Vapores peligrosos, Deducción analógica13 weeks |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación: | NOAEC | 900 | mg/m3 | Rata | OECD 452 (Chronic Toxicity Studies) | Vapores peligrosos, Deducción analógica12 months |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Peligro por aspiración: | | | | | | Sí |
| Síntomas: | | | | | | dolores de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos |
| Síntomas: | | | | | | amodorramiento, dolores de cabeza, somnolencia, vértigo |

**Hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, <1% naftalina**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toxicidad aguda, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Rata | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Toxicidad aguda, dérmica: | LD50 | >2000 | mg/kg | Conejo | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Toxicidad aguda, por inhalación: | LC50 | >4778 | mg/m3 | Rata | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Máxima concentración alcanzable. |
| Corrosión o irritación cutáneas: | | | | | | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |
| Corrosión o irritación cutáneas: | | | | | | El producto puede causar serios daños en la piel al estar en contacto prolongado con la piel., Dermatitis (inflamación de la piel) |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular: | | | | | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Ligeramente irritante |
| Sensibilización respiratoria o cutánea: | | | | | OECD 406 (Skin Sensitisation) | No (contacto con la piel) |
| Peligro por aspiración: | | | | | | Sí |
| Síntomas: | | | | | | amodorramiento, dolores de cabeza, somnolencia, vértigo, ojo enrojecido |

## 11.2. Información relativa a otros peligros

**Truck Series Complete Diesel System Cleaner**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Propiedades de alteración endocrina: | | | | | | No se aplica a las mezclas. |
| Otros datos: | | | | | | No hay indicaciones de otro tipo relevantes sobre efectos nocivos para la salud. |

**Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Otros datos: | | | | | | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |

## SECCIÓN 12: Información ecológica

Eventualmente, consultar el párrafo 2.1 (clasificación) para obtener más información acerca de efectos sobre el medio ambiente.

**Truck Series Complete Diesel System Cleaner**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Tiempo | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicidad en peces: | | | | | | | n.d. |
| 12.1. Toxicidad con daphnia: | EL50 | 48h | >100 | mg/l | | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxicidad con algas: | EL50 | 72h | >100 | mg/l | | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: | | | | | | | Separación posible, mediante separadores de aceite. |
| 12.3. Potencial de bioacumulación: | | | | | | | n.d. |
| 12.4. Movilidad en el suelo: | | | | | | | n.d. |
| 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB: | | | | | | | n.d. |
| 12.6. Propiedades de alteración endocrina: | | | | | | | No se aplica a las mezclas. |
| 12.7. Otros efectos adversos: | | | | | | | No hay datos sobre otros efectos nocivos para el medio ambiente. |
| Información adicional: | DOC | | | | | | Grado de eliminación de COD(agente orgánico de formación compleja) >= 80%/28d: No |
| Información adicional: | AOX | | 0 | % | | | Según la fórmula, no contiene AOX. |

**Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Tiempo | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicidad en peces: | NOELR | 28d | 0,101 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toxicidad en peces: | LL50 | 96h | >1000 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicidad con daphnia: | EL50 | 48h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxicidad con daphnia: | NOELR | 21d | 0,176 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxicidad con algas: | EL50 | 72h | >1000 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: | | 28d | 80-89,8 | % | activated sludge | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Fácilmente biodegradable |
| 12.3. Potencial de bioacumulación: | BCF | | 10-2500 | | | | Alto |
| 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB: | | | | | | | Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia mPmB |
| 12.6. Propiedades de alteración endocrina: | | | | | | | No |
| Otros organismos: | EL50 | 48h | >1000 | mg/l | Tetrahymen pyriformis | | |
| Solubilidad en agua: | | | | | | | El producto flota sobre la superficie del agua. |

**Nitrato de 2-etilhexilo**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Tiempo | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicidad en peces: | LC50 | 96h | 2 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxicidad con daphnia: | EC50 | 48h | 0,83 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxicidad con algas: | EC50 | 72h | >2,53 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: | DOC | 28d | 0 | % | activated sludge | OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test)) | No biodegradable |
| 12.3. Potencial de bioacumulación: | Log Pow | | 5,24 | | | OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method) | Alto |
| 12.3. Potencial de bioacumulación: | BCF | | 1332 | | | | |
| 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB: | | | | | | | Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia mPmB |
| Toxicidad con bacterias: | EC50 | 3h | >1000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

**Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftalina**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Tiempo | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicidad en peces: | LC50 | 96h | 2-5 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxicidad en peces: | LL50 | 96h | 2 - 5 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxicidad en peces: | LL50 | 96h | 2-5 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Deducción analógica |
| 12.1. Toxicidad con daphnia: | EC50 | 48h | 3 -10 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Deducción analógica |
| 12.1. Toxicidad con algas: | NOELR | 72h | 2,5 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.1. Toxicidad con algas: | EC50 | 72h | >1 -3 | mg/l | Raphidocelis subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: | | 28d | 49,6 | % | | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Inherentemente degradable pero no con facilidad., Inherente |
| 12.3. Potencial de bioacumulación: | BCF | | <100 | | | | Bajo |
| 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB: | | | | | | | Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia mPmB |
| Solubilidad en agua: | | | | | | | Insoluble |

**Hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, <1% naftalina**

| Toxicidad / Efecto | Punto final | Tiempo | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.1. Toxicidad en peces: | LL50 | 96h | 3,6 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toxicidad con daphnia: | EL50 | 48h | 1,1 | mg/l | Daphnia magna | | Deducción analógica |
| 12.1. Toxicidad con algas: | EL50 | 72h | 7,9 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | Deducción analógica |
| 12.1. Toxicidad con algas: | NOELR | 72h | 0,22 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | | Deducción analógica |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: | | 28d | 69,99 | % | | | |

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos
### Para la sustancia / mezcla / cantidades residuales

Código de basura número, CE:
Las pautas indicadas para los desperdicios constituyen recomendaciones basadas en la utilización prevista de este producto. Pero según la utilización especial y las condiciones de eliminación por parte del usuario, eventualmente también se puedan aplicar otras pautas para los desperdicios. (2014/955/UE)
07 07 04 Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos
14 06 03 Otros disolventes y mezclas de disolventes
Recomendación:
Se desaconsejerá el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.
Suministrar utilización material.
Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

### Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.
Vacíe el recipiente completamente.
El embalaje no contaminado se puede volver a utilizar.
El embalaje que no se pueda limpiar se tiene que eliminar como la sustancia.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### Indicaciones generales

### Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

| | |
|---|---|
| 14.1. Número ONU o número ID: | 3082 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | |
| UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE) | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: | 9 |
| 14.4. Grupo de embalaje: | III |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente: | peligroso para el medio ambiente |
| Tunnel restriction code: | - |
| Código de clasificación: | M6 |
| LQ: | 5 L |
| Categoría de transporte: | 3 |



### Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

| | |
|---|---|
| 14.1. Número ONU o número ID: | 3082 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | |
| UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ETHYLHEXYL NITRATE) | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: | 9 |
| 14.4. Grupo de embalaje: | III |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente: | environmentally hazardous |
| Contaminante marino (Marine Pollutant): | Sí |
| EmS: | F-A, S-F |



### Transporte aéreo (IATA)

| | |
|---|---|
| 14.1. Número ONU o número ID: | 3082 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | |
| UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2-ETHYLHEXYL NITRATE) | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: | 9 |
| 14.4. Grupo de embalaje: | III |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente: | environmentally hazardous |



### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Las personas encargadas del transporte de materiales peligrosos deberán estar debidamente instruidas.
Las personas encargadas del transporte deberán tener especialmente en cuenta las normativas de seguridad.
Se deben tomar precauciones para evitar siniestros.

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

El flete no se realiza a granel, sino en fardos, por lo que no procede.
Aquí no se tienen en cuenta regulaciónes sobre cantidades mínimas.
Código peligro, así como codificación del embalaje, si se demanda.
Seguir las disposiciones especiales (special provisions).

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Tener en cuenta restricciones:
Tener en cuenta las normativas de las cooperativas de trabajo y de la medicina laboral.

Directiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), anexo I, parte 1: se aplican a este producto las siguientes categorías (en ciertas circunstancias, se deben tener en cuenta otras en función del almacenamiento, manipulación, etc.):

| Categorías de peligro | Notas del anexo I | Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los - Requisitos de nivel inferior | Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los - Requisitos de nivel superior |
|---|---|---|---|
| E2 | | 200 | 500 |

Para la asignación de las categorías y los límites de cantidades siempre hay que tener en cuenta las notas al anexo I de la Directiva 2012/18/UE, en especial las mencionadas aquí en las tablas y las notas 1 - 6.

Directiva 2010/75/UE (COV): ~ 97,4 %

Es necesario aplicar el reglamento sobre seguridad y protección de la salud al usar equipos de trabajo y las normativas vigentes a nivel nacional.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No está prevista una evaluación de la seguridad química para mezclas.

## SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas: 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 15, 16
Se requiere que los empleados reciban instrucción sobre el manejo de mercancías peligrosas.
Estas indicaciones se refieren al producto en sus condiciones de recepción.
Se requiere que los empleados reciban instrucción/formación sobre el manejo de sustancias peligrosas.

### Clasificación y método de evaluación para desviación de la clasificación de la mezcla según el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP):

| Clasificación según el Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP) | Método de evaluación empleado |
|---|---|
| Asp. Tox. 1, H304 | Clasificación según proceso de cálculo. |
| Aquatic Chronic 2, H411 | Clasificación según proceso de cálculo. |

Las siguientes frases representan las frases H prescritas, código de clase de peligro (SGA/CLP) de los ingredientes.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH044 Riesgo de explosión al calentarlo en ambiente confinado.

Asp. Tox. — Peligro por aspiración
Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico
Acute Tox. — Toxicidad aguda - Oral
Acute Tox. — Toxicidad aguda - Cutánea
Acute Tox. — Toxicidad aguda - Inhalación
Aquatic Acute — Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo
STOT SE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) - Efectos narcóticos

### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) y Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) en su versión vigente.
Directrices para realizar hojas de datos de seguridad en su versión vigente (ECHA).

Directrices sobre el etiquetado y el envasado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) en su versión vigente (ECHA).
Hojas de datos de seguridad de los ingredientes.
Página web de la ECHA - información sobre productos químicos.
Base de datos de sustancias GESTIS (Alemania).
Página informativa sobre sustancias peligrosas para el agua del Instituto Federal del Medio Ambiente «Rigoletto» (Alemania).
Directivas sobre valores límite de exposición laboral de la UE 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 en su versión vigente.
Listas nacionales de valores límite de exposición laboral de cada uno de los países en su versión vigente.
Disposiciones para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril, tráfico marítimo y aéreo (ADR, RID, IMDG, IATA) en su versión vigente.

## Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Acuerdo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera)
Anot. Anotación
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)
aprox. aproximadamente
ASTM American Society for Testing and Materials (= Sociedad Estadounidense para Pruebas y Materiales)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimación de Toxicidad Aguda)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Instituto Federal de Investigación y Ensayo de Materiales, Alemania)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto Federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)
BSEF The International Bromine Concil (= El Consejo Internacional del Bromo)
CAS Chemical Abstracts Service (= Servicios servicales abstractos)
CE Comunidad Europea
CEE Comunidad Económica Europea
CLP Classification, Labelling and Packaging (= REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= cancerígenos, mutágenos, tóxicos para la reproducción)
Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
DMEL Derived Minimum Effect Level (= Nivel de efecto mínimo derivado)
DNEL Derived No Effect Level (= Nivel sin efecto derivado)
ECHA European Chemicals Agency (= Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Lista europea de sustancias químicas notificadas)
EN Normas europeas
EPA Environmental Protection Agency (United States of America) (= Agencia de Protección Ambiental, Estados Unidos de América)
etc. etcétera
EVAL Copolímero de etileno-alcohol vinílico
Fax. Número de fax
gral. general
GWP Global warming potential (= Calentamiento de la Tierra)
IARC International Agency for Research on Cancer (= La Agencia International para la Investigacion sobre el Cancer)
IATA International Air Transport Association (= Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code) (= Producto químico a granel internacional (Código)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Base de datos internacional uniforme de información química)
IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry (= Unión Internacional de Química Pura y Aplicada)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media))
LQ Limited Quantities (= Cantidades limitadas)
mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg de peso corporal)
mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg de peso corporal/día)
mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg de masa seca)
mg/kg feed mg/kg de alimento
mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg de peso húmedo)
mPmB Muy persistente y muy bioacumulable
mPmM Muy persistente y muy móvil
n.d. no disponible / datos no disponibles
n.e. no ensayado
n.u. no utilizable
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)

org. orgánico
p. ej., p.e. por ejemplo
PBT Persistente, bioacumulable y tóxico
PE Polietileno
PMT Persistente, móvil y tóxico
PNEC Predicted No Effect Concentration (= Concentración prevista sin efecto)
PVC Cloruro de polivinilo
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (= REGLAMENTO (CE) N o 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos)
REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= El número 6/7/8/9xx-xxx-x se asigna automáticamente, p. a preinscripciones sin número CAS u otro identificador numérico. Los números de lista no tienen ningún significado legal, sino que son identificadores puramente técnicos para procesar una presentación a través de REACH-IT.)
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Normativa relativa al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril)
seg. según
SGA Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
SVHC Substances of Very High Concern (= Sustancias altamente preocupantes)
Tlf. Telefónico
UE Unión Europea
UFI Unique Formula Identifier (= Identificador único de la fórmula)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= Las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas)
VOC Volatile organic compounds (= compuestos orgánicos volátiles (COV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= muy persistente y muy bioacumulable (mPmB))
vPvM very persistent and very mobile (= muy persistente y muy móvil (mPmM))

Las indicaciones hechas aquí deben describir el producto con vistas a las disposiciones de seguridad necesarias,
no sirven para garantizar determinadas propiedades y están basadas en el estado actual de nuestros conocimientos.
Responsabilidad descartada.
Elaborado por:
**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tlf.: +49 5233 94 17 0**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. La modificación o reproducción de este documento
requiere la autorización expresa de Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.