

E

Página 1 de 15  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
Válido a partir de: 18.10.2018  
Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
Engine Flush Plus 300 mL  
Art.: 2657

## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

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

#### 1.1 Identificador del producto

**Engine Flush Plus 300 mL**  
**Art.: 2657**

#### 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:**

Limpiador

**Usos desaconsejados:**

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

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

E

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Alemania  
Teléfono:(+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:**

E

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 562 04 20  
Información en español (24 h/365 días). 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)

### 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   |
|------------------|----------------------|---|
| Eye Irrit.       | 2                    | H319-Provoca irritación ocular grave.   |
| Skin Sens.       | 1                    | H317-Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                               |
| Asp. Tox.        | 1                    | H304-Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

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

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032

Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031

Válido a partir de: 18.10.2018

Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018

Engine Flush Plus 300 mL

Art.: 2657



## Peligro

H319-Provoca irritación ocular grave. H317-Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H304-Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

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

P260-No respirar los vapores o el aerosol. P280-Llevar guantes, gafas / máscara de protección.

P301+P310+P331-EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico. NO provocar el vómito.

P314-Consultar a un médico en caso de malestar.

P405-Guardar bajo llave.

P501-Eliminar el contenido / el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

EUH066-La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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

Ácido bencensulfónico, metil-, mono-C20-24-alkil derivados ramificados, sales de calcio

## 2.3 Otros peligros

La mezcla no contiene ninguna sustancia vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) 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 %).

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancia

n.u.

### 3.2 Mezcla

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, &lt;2% aromáticos</b>                     |                               |
| <b>Número de registro (REACH)</b>   | 01-2119457273-39-XXXX         |
| <b>Index</b>  | ---                           |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | 918-481-9 (REACH-IT List-No.) |
| <b>CAS</b>  | ---                           |
| <b>% rango</b>  | 75-100                        |
| <b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b>                                    | Asp. Tox. 1, H304             |
| <b>Poliolefin-poliaminosuccinimida</b>  |                               |
| <b>Número de registro (REACH)</b>   | ---                           |
| <b>Index</b>  | ---                           |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | 617-593-2                     |
| <b>CAS</b>  | 84605-20-9                    |
| <b>% rango</b>  | 1-<2,5                        |
| <b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b>                                    | Aquatic Chronic 4, H413       |
| <b>Ácido fosforoditioico, mezcla de O,O-bis(2-etilhexil, isobutil e isopropil) ésteres, sales de cinc</b> |                               |
| <b>Número de registro (REACH)</b>   | ---                           |

E

Página 3 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

|  |  |
|--|--|
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>   | 288-917-4  |
| <b>CAS</b>   | 85940-28-9   |
| <b>% rango</b>   | 1-<2,5   |
| <b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b> | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Isotridecanol, etoxilado</b>  |  |
| <b>Número de registro (REACH)</b>                                      | ---  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>   | ---  |
| <b>CAS</b>   | 69011-36-5   |
| <b>% rango</b>   | 1-<2,5   |
| <b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b> | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

|  |  |
|--|--|
| <b>Ácido bencensulfónico, metil-, mono-C20-24-alkil derivados ramificados, sales de calcio</b> |  |
| <b>Número de registro (REACH)</b>  | ---  |
| <b>Index</b>   | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>   | 682-816-2                                      |
| <b>CAS</b>   | 722503-68-6                                    |
| <b>% rango</b>   | 1-<2,5   |
| <b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b>                         | Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413 |

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.

## 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

E

Página 4 de 15  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
Válido a partir de: 18.10.2018  
Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
Engine Flush Plus 300 mL  
Art.: 2657

Quando 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.

En caso de contacto prolongado:

Malestar

Vértigo

El producto tiene efectos desengrasantes.

Deshidratación de la piel.

Dermatitis (inflamación de la piel)

Ingestión:

Vómitos

Riesgo de aspiración

Edema pulmonar

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**

Tratamiento sintomático.

Ingestión:

Carbón activo

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**

CO2

Polvo extintor

Espuma

Chorro de agua disperso

#### **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

Hidrocarburos

Productos de pirólisis tóxicos.

Mezclas de aire y vapores inflamables

Vapores peligrosos más pesados que el aire.

Al repartir cerca del suelo, puede retornar la llama a las fuentes de ignición distantes.

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

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**

Alejar materiales inflamables, no fumar.

Procurar que haya una buena aireación.

Evitar el contacto con ojos y piel, así como su inhalación.

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

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

E

Página 5 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

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) y eliminar según la sección 13.

### 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.  
 No calentar a altas temperaturas cerca del punto de inflamación.  
 En caso de necesario tómense medidas contra la carga electrostática.  
 Evitar el contacto con ojos y piel.  
 No llevar en los bolsillos de los pantalones trapos de limpiar empapados con el producto.  
 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.  
 Suelo resistente a sustancias disolventes  
 No se almacene junto con oxidantes.  
 Almacenar en lugar bien ventilado.  
 Protegerlo de los rayos solares y del calor.

### 7.3 Usos específicos finales

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

| E Nombre químico            |  | Aceite mineral refinado, nieblas |   | % rango: |
|-----------------------------|--|----------------------------------|---|----------|
| VLA-ED:                     | 5 mg/m <sup>3</sup> (niebla de aceite mineral) | VLA-EC:                          | 10 mg/m <sup>3</sup> (niebla de aceite mineral) | ---      |
| Los métodos de seguimiento: |  | -                                | Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371)                |          |
|                             |  | -                                | Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)              |          |
| VLB:                        | ---  | Otra información: ---            |   |          |

E VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria  
 (8) = Fracción inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracción respirable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | VLA-EC = Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración  
 (8) = Fracción inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracción respirable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valor límite de exposición de corta duración en relación con un período de referencia de 1 minuto (2017/164/EU). | VLB = Valor Límite Biológico | Otra información: 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

E

Página 6 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

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 tóxicas para la reproducción humana, TR1A/TR1B = cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos/de datos en animales.

## 8.2 Controles de la exposición

| Ácido fosforoditioico, mezcla de O,O-bis(2-etilhexil, isobutil e isopropil) ésteres, sales de cinc |  |                                   |            |       |                  |             |
|--|--|-----------------------------------|------------|-------|------------------|-------------|
| Campo de aplicación  | Vía de exposición / Compartimento medioambiental         | Repercusión sobre la salud        | Descriptor | Valor | Unidad           | Observación |
|  | Medioambiental: agua dulce                               |                                   | PNEC       | 0,002 | mg/l             |             |
|  | Medioambiental: agua de mar                              |                                   | PNEC       | 0     | mg/l             |             |
|  | Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente) |                                   | PNEC       | 19,3  | mg/kg            |             |
|  | Medioambiental: sedimento, agua de mar                   |                                   | PNEC       | 1,93  | mg/kg dry weight |             |
|  | Medioambiental: suelo                                    |                                   | PNEC       | 15,7  | mg/kg dry weight |             |
|  | Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales |                                   | PNEC       | 100   | mg/l             |             |
| Consumidor   | Humana: oral   | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL       | 0,19  | mg/kg bw/day     |             |
| Consumidor   | Humana: cutánea  | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL       | 4,8   | mg/kg bw/day     |             |
| Consumidor   | Humana: por inhalación                                   | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL       | 1,67  | mg/m3            |             |
| Trabajador / empleado  | Humana: cutánea  | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL       | 9,6   | mg/kg bw/day     |             |
| Trabajador / empleado  | Humana: por inhalación                                   | A largo plazo, efectos sistémicos | DNEL       | 6,6   | mg/m3            |             |

### 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 BS EN 14042.  
 BS 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 166), en caso de peligro de salpicaduras.

Protección de la piel - Protección de las manos:  
 Guantes de protección resistentes a sustancias disolventes (EN 374).  
 Eventualmente  
 Guantes de protección de nitrilo (EN 374)  
 Grosor capa mínima en mm:  
 0,4  
 Permeabilidad en minutos:

E

Página 7 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

>480  
 Se recomienda el uso de una crema protectora de manos.  
 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.

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

Protección respiratoria:  
 Si se sobrepasa el valor VLA-ED, VLA-EC.  
 Filtro A2 P2 (EN 14387), color distintivo marrón, blanco  
 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 leer 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, Marrón  |
| Olor:  | Característico  |
| Umbral olfativo:                                       | No determinado  |
| Valor del pH al:                                       | n.u.  |
| Punto de fusión/punto de congelación:                  | No determinado  |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | No determinado  |
| Punto de inflamación:                                  | 63 °C   |
| Tasa de evaporación:                                   | No determinado  |
| Inflamabilidad (sólido, gas):                          | No determinado  |
| Límite inferior de explosividad:                       | 0,6 Vol-% (Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos)         |
| Límite superior de explosividad:                       | 6,1 Vol-% (Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos)         |
| Presión de vapor:                                      | No determinado  |
| Densidad de vapor (aire = 1):                          | Vapores más pesado que aire.  |
| Densidad:  | 0,81 g/ml (20°C)  |
| Densidad de compactado:                                | No determinado  |
| Solubilidad(es):                                       | No determinado  |
| Solubilidad en agua:                                   | Insoluble   |
| Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):              | No determinado  |
| Temperatura de auto-inflamación:                       | 230 °C (DIN 51794, Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos) |
| Temperatura de descomposición:                         | No determinado  |
| Viscosidad:  | <7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)  |
| Propiedades explosivas:                                | No determinado  |
| Propiedades comburentes:                               | No  |

### 9.2 Información adicional

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Miscibilidad:                 | No determinado |
| Liposolubilidad / disolvente: | No determinado |

E

Página 8 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

Conductividad: No determinado  
 Tensión superficial: No determinado  
 Contenido en disolvente: No determinado

## 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

Si se realiza un uso reglamentario, no se produce degradación.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Llamas libres, focos de ignición

### 10.5 Materiales incompatibles

Evitar el contacto con sustancias fuertemente oxidantes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se disuelve con un uso según lo establecido.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

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

#### Engine Flush Plus 300 mL

Art.: 2657

| Toxicidad / Efecto  | Punto final | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación |
|---|-------------|-------|--------|-----------|------------------------|-------------|
| Toxicidad aguda, oral:  |             |       |        |           |                        | n.d.        |
| Toxicidad aguda, dérmica:   |             |       |        |           |                        | n.d.        |
| Toxicidad aguda, por inhalación:  |             |       |        |           |                        | n.d.        |
| Corrosión o irritación cutáneas:  |             |       |        |           |                        | n.d.        |
| Lesiones o irritación ocular graves:  |             |       |        |           |                        | 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 de 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      |                        |                    |
| Toxicidad aguda, dérmica:        | LD50        | >3160 | mg/kg  | Conejo    |                        |                    |
| Toxicidad aguda, por inhalación: | LC50        | >4951 | mg/m3  | Rata      |                        | Vapores peligrosos |



E

Página 10 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

|   |     |  |  |  |  |  |   |
|---|-----|--|--|--|--|--|---|
| 12.2. Persistencia y degradabilidad:          |     |  |  |  |  |  | El/Los tensidos contenidos en esta mezcla cumplen con las condiciones de la degradabilidad biológica tal como se establece en el Decreto (CE) No. 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes. 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. Otros efectos adversos:                 |     |  |  |  |  |  | n.d.  |
| Información adicional:                        | AOX |  |  |  |  |  | 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   |
| 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:                               |             |        |       |        |                     |  | Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB |
| 12.1. Toxicidad en peces:   | LL50        | 96h    | >1000 | mg/l   | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)             |   |
| 12.1. Toxicidad en peces:   | NOELR       | 28d    | 0,101 | mg/l   | Oncorhynchus mykiss |  |   |
| 12.1. Toxicidad con daphnia:  | EL50        | 48h    | >1000 | mg/l   | Daphnia magna       | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |   |

E

Página 11 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

|                                      |       |     |       |      |                                 |  |                          |
|--------------------------------------|-------|-----|-------|------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 12.1. Toxicidad con daphnia:         | NOELR | 21d | 0,176 | mg/l | Daphnia magna                   |  |                          |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: |       | 28d | 80    | %    | activated sludge                | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Fácilmente biodegradable |
| 12.1. Toxicidad con algas:           | EL50  | 72h | >1000 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                            |                          |
| Otros organismos:                    | EL50  | 48h | >1000 | mg/l | Tetrahymena pyriformis          |  |                          |

**Ácido fosforoditioico, mezcla de O,O-bis(2-etilhexil, isobutil e isopropil) ésteres, sales de cinc**

| Toxicidad / Efecto                   | Punto final | Tiempo | Valor | Unidad | Organismo                 | Método de verificación                                   | Observación                 |
|--------------------------------------|-------------|--------|-------|--------|---------------------------|--|-----------------------------|
| 12.1. Toxicidad en peces:            | LC50        | 96h    | 4,5   | mg/l   | Oncorhynchus mykiss       | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)                     | Deducción analógica         |
| 12.1. Toxicidad con daphnia:         | EC50        | 48h    | 5,4   | mg/l   | Daphnia magna             | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         | Deducción analógica         |
| 12.1. Toxicidad con daphnia:         | NOEC/NOEL   | 48h    | <1    | mg/l   | Daphnia magna             | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)         | Deducción analógica         |
| 12.1. Toxicidad con algas:           | LC50        | 96h    | 2,1   | mg/l   | Selenastrum capricornutum | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)                  | Deducción analógica         |
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: |             | 28d    | 1,5   | %      |                           | OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test) | No fácilmente biodegradable |

**Isotridecanol, etoxilado**

| Toxicidad / Efecto                   | Punto final | Tiempo | Valor | Unidad | Organismo | Método de verificación | Observación              |
|--------------------------------------|-------------|--------|-------|--------|-----------|------------------------|--------------------------|
| 12.2. Persistencia y degradabilidad: |             |        |       |        |           |                        | Fácilmente biodegradable |

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Para la sustancia / mezcla / cantidades residuales**

Los trapos de limpieza, el papel y los demás materiales orgánicos empapados y sin limpiar representan un riesgo de incendios por lo que deben ser recogidos y eliminados.

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

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

**Para material de embalaje sucio**

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

E

Página 12 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

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

14.1. Número ONU: n.u.

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

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: n.u.

14.4. Grupo de embalaje: n.u.

Código de clasificación: n.u.

LQ: n.u.

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

Tunnel restriction code:

### Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: n.u.

14.4. Grupo de embalaje: n.u.

Contaminante marino (Marine Pollutant): n.u.

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

### Transporte aéreo (IATA)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: n.u.

14.4. Grupo de embalaje: n.u.

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Siempre que no se especifique lo contrario, se deberán tener en cuenta las medidas generales para la realización de un transporte seguro.

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No es un producto peligroso según la ordenanza anteriormente indicada.

## 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 los reglamentos y las leyes nacionales sobre la protección de los jóvenes en el trabajo (especialmente, la implementación nacional de la Directiva 94/33/CE)!

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

Directiva 2010/75/UE (COV): ~ 90,2 %

### REGLAMENTO (CE) N° 648/2004

igual o superior al 30 %

de hidrocarburos alifáticos

inferior al 5 %

de tensioactivos no iónicos

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

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

## SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas: 3, 8, 11, 12, 15

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           |
|--|---|
| Eye Irrit. 2, H319   | Clasificación según proceso de cálculo. |
| Skin Sens. 1, H317   | Clasificación según proceso de cálculo. |
| Asp. Tox. 1, H304  | Clasificación según proceso de cálculo. |

Las siguientes frases representan las frases H prescritas, código de clase de peligro (SGA/CLP) de los ingredientes (mencionados en los párrafos 2 y 3).

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. — Irritación ocular

Skin Sens. — Sensibilización cutánea

Asp. Tox. — Peligro por aspiración

Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico

Skin Irrit. — Irritación cutáneas

Eye Dam. — Lesiones oculares graves

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

AC Article Categories (= Categorías de artículos)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

Anot. Anotación

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)

aprox. aproximadamente

ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimaciones de la toxicidad aguda - ETA) de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Alemania)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)

BCF Bioconcentration factor (= factor de bioconcentración - FBC)

BHT Butylhydroxytoluol (= 4-metil-fenol de 2,6-di-t-butilo)

BOD Biochemical oxygen demand (= Demanda bioquímica de oxígeno - DBO)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight (= peso corporal)

CAS Chemical Abstracts Service

CE Comunidad Europea

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CEE Comunidad Económica Europea

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaire Organiques

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

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)

COD Chemical oxygen demand (= Demanda química de oxígeno - DQO)

Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= nivel sin efecto derivado)

E

Página 14 de 15  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
 Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
 Válido a partir de: 18.10.2018  
 Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
 Engine Flush Plus 300 mL  
 Art.: 2657

DOC Dissolved organic carbon (= Carbono orgánico disuelto - COD)  
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
 dw dry weight (= masa seca)  
 ECHA European Chemicals Agency (= Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas)  
 EEE Espacio Económico Europeo  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ERC Environmental Release Categories (= Categoría de emisiones al medio ambiente)  
 etc. etcétera  
 Fax. Número de fax  
 gral. general  
 GWP Global warming potential (= Calentamiento de la Tierra)  
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)  
 IATA International Air Transport Association (= Asociación Internacional de Transporte Aéreo)  
 IBC Intermediate Bulk Container  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 LQ Limited Quantities  
 n.d. no disponible / datos no disponibles  
 n.e. no ensayado  
 n.u. no utilizable  
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
 ODP Ozone Depletion Potential (= Capacidad de agotamiento de la capa de ozono)  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
 OMS Organización Mundial de la Salud (= World Health Organization - WHO)  
 org. orgánico  
 p. ej., p.e. por ejemplo  
 PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= hidrocarburos aromáticos policíclicos)  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativas, tóxicas)  
 PC Chemical product category (= Categoría de productos químicos)  
 PE Polietileno  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentración prevista sin efecto)  
 PROC Process category (= Categoría de procesos)  
 PTFE Politetrafluoroetileno  
 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. 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.  
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
 SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
 seg. según  
 SGA Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos  
 SU Sector of use (= Sectores de uso)  
 SVHC Substances of Very High Concern  
 ThOD Theoretical oxygen demand (= Demanda teórica de oxígeno - DTO)  
 Tlf. Telefónico  
 TOC Total organic carbon (= Carbono orgánico total - COT)  
 UE Unión Europea  
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas)  
 VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Ordenanza sobre líquidos inflamables (Austria))  
 VLA-ED, VLA-EC VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria, VLA-EC = Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (LEP - Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España)  
 VLB Valor Límite Biológico (LEP - Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España)  
 VOC Volatile organic compounds (= compuestos orgánicos volátiles (COV))  
 vPvB very persistent and very bioaccumulative  
 wwt wet weight

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.

E

Página 15 de 15  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 18.10.2018 / 0032  
Sustituye a la versión del / Versión: 15.06.2018 / 0031  
Válido a partir de: 18.10.2018  
Fecha de impresión del PDF: 22.10.2018  
Engine Flush Plus 300 mL  
Art.: 2657

---

Responsabilidad descartada.

Elaborado por:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tlf.: +49 5233 94 17 0, Fax:  
+49 5233 94 17 90**

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