



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de: Reglamento (CE) N° 1907/2006 y Reglamento (CE) N° 1272/2008

**LIMPIADOR FRENOS**

Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022

Número de Revisión 1.03

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

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto LIMPIADOR FRENOS

### Otros medios de identificación

Sustancia/mezcla pura Mezcla

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

Uso recomendado Limpieza de superficies Detergente

Usos desaconsejados Ninguno conocido

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

#### Nombre de la empresa

Bostik GmbH  
Niederlassung Albertshausen  
Giebelstadter Weg 16  
D-97234 Reichenberg-Albertshausen  
Germany  
Tel: +49 9366 90710

Dirección de correo electrónico SDS.box-EU@bostik.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

España Servicio de Información Toxicológica (SIT) teléfono de emergencia médica : +34  
915 620 420  
Portugal Instituto Nacional de Toxicología : 800 250 250  
Europa 112

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación conforme al  
Reglamento (CE) N° 1272/2008  
[CLP]

<b>Peligro por aspiración</b>	Categoría 1 - (H304)
<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Categoría 2 - (H315)
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)</b>	Categoría 3 - (H336)
Categoría 3 Efectos narcóticos	
<b>Toxicidad acuática crónica</b>	Categoría 2 - (H411)
<b>Aerosoles</b>	Categoría 1 - (H222, H229)

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Contiene Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos., Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <5% n-hexano

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03



**Palabra de advertencia**  
Peligro

## Indicaciones de peligro

H315 - Provoca irritación cutánea  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos  
H222 - Aerosol extremadamente inflamable  
H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta

## Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta  
P102 - Mantener fuera del alcance de los niños  
P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar  
P211 - No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición  
P251 - No perforar ni quemar, incluso después de su uso  
P261 - Evitar respirar los vapores/el aerosol  
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado  
P280 - Llevar guantes de protección  
P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal  
P391 - Recoger el vertido  
P410 + P412 - Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F  
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

## Información complementaria

Este producto está exento del requisito de cierre de seguridad para niños y aviso táctil de peligro, por tratarse de un peligro por aspiración, puesto en el mercado en forma de aerosol o en un envase con cierre hermético.

## 2.3. Otros peligros

En caso de ventilación insuficiente y/o mediante el uso, es posible la formación de una mezcla explosiva/fácilmente inflamable. Nocivo para los organismos acuáticos.

## PBT & vPvB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

## Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

No es aplicable

### 3.2 Mezclas

Nombre químico	No. CE (No. de Índice de	Nº CAS.	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N°	Límite de concentración	Factor M	Factor M (largo)	Número de registro
----------------	--------------------------	---------	--	-------------------------	----------	------------------	--------------------

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

	la UE).		1272/2008 [CLP]	específico (LCE)		plazo)	REACH
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos. 80 - 100 %	927-510-4	RR-100219-3	STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Chronic 2 (H411) Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-	01-2119475515-33-xxxx
Dióxido de carbono 1 - <5 %	204-696-9	124-38-9	Press. Gas (H281)	-	-	-	[4]
Butano 1 - <5 %	(601-004-00-0) (601-004-01-8) 203-448-7	106-97-8	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119474691-32-XXXX
Isobutano 1 - <2.5 %	(601-004-00-0) (601-004-01-8) 200-857-2	75-28-5	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119485395-27-XXXX

Las sustancias identificadas por un número que empieza por "RR-" en el campo CAS son sustancias para las que no se utiliza un número CAS en la UE y en las que utilizamos un sistema de numeración interno para realizar un seguimiento dentro de nuestro software SDS

**Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16**

NOTA [4] - Esta sustancia está exenta de la obligación de registro conforme a las disposiciones del artículo 2(7)(a) y del Anexo IV de REACH

## Estimación de toxicidad aguda

Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de su componentes

Nombre químico	No. CE (No. de Índice de la UE)	Nº CAS	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos.	927-510-4	RR-100219-3	-	-	-	-	-
Dióxido de carbono	204-696-9	124-38-9	-	-	-	-	-
Butano	(601-004-00-0) (601-004-01-8) 203-448-7	106-97-8	-	-	-	-	-
Isobutano	(601-004-00-0) (601-004-01-8) 200-857-2	75-28-5	-	-	-	-	-

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

## Notas

Para más información, ver la sección 16

Nombre químico	Notas
Butano - 106-97-8	C,U
Isobutano - 75-28-5	C,U

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. La aspiración en los pulmones puede provocar lesiones graves en los pulmones. Si ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente. Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. Si respira con dificultad, (personal formado para ello debería) administrar oxígeno. Consultar a un médico inmediatamente. Puede producirse un edema pulmonar retardado.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Contacto con la piel</b>	Eliminar inmediatamente lavando con jabón y abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Ingestión</b>	NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. PELIGRO DE ASPIRACIÓN EN CASO DE INGESTIÓN - PUEDE ENTRAR EN LOS PULMONES Y PROVOCAR DAÑOS. Si se producen vómitos espontáneos, mantener la cabeza por debajo de la altura de la cadera para impedir su aspiración. Consultar a un médico inmediatamente.
<b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b>	Retirar todas las fuentes de ignición. Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

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

<b>Síntomas</b>	Dificultades respiratorias. Tos y/o estertores. Mareos. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.
<b>Effects of Exposure</b>	No hay información disponible.

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

<b>Nota para el personal médico</b>	Dado el peligro de aspiración, no se debe inducir el vómito ni realizar un lavado gástrico salvo que el riesgo esté justificado por la presencia de sustancias tóxicas adicionales.
-------------------------------------	---

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Producto químico seco. Dióxido de carbono (CO2). Agua pulverizada.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	Chorro de agua directo. NO EXTINGUIR UN INCENDIO POR FUGA DE GAS SALVO QUE SEA POSIBLE DETENER LA FUGA.

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

**Peligros específicos que presenta el producto químico** Riesgo de ignición. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición. En caso de incendio, enfriar los tanques con un pulverizador de agua. Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales. Los cilindros puede romperse con el calor extremo. Las bombonas dañadas deben ser manipuladas únicamente por especialistas. Los contenedores pueden explotar si se calientan.

**Productos de combustión peligrosos** Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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

**Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

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

**Precauciones individuales** Evacuar al personal a zonas seguras. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar ni permitir llamaradas, chispas o llamas en la zona inmediata). Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

**Otros datos** Ventilar la zona. Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

**Para el personal de emergencia** Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües.

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

**Métodos de contención** Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, acequias y cursos de agua. Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. Se puede utilizar una espuma supresora de vapor para reducir los vapores. Formar un dique a una distancia considerable del material derramado para recoger la escorrentía de agua. Anegar con agua hasta su completa polimerización y rasparlo del suelo.

**Métodos de limpieza** Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Contener. Absorber con material absorbente inerte. Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.

**Prevención de peligros secundarios** Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

## Recomendaciones para una manipulación sin peligro

Utilizar equipos de protección personal. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Tomar las medidas necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían provocar la ignición de vapores orgánicos). Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Manipular el producto únicamente en sistemas cerrados o proporcionar una ventilación por extracción adecuada. Mantener en un área equipada con pulverizadores. No perforar ni incinerar los bidones. Contenido bajo presión. En caso de rotura. Evitar respirar vapores o nieblas. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

## Consideraciones generales sobre higiene

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Úsese guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

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

### Condiciones de almacenamiento

Proteger de la luz del sol. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (p.ej. encendedores piloto, motores eléctricos y electricidad estática). Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener en un área equipada con pulverizadores. Almacenar de acuerdo con las regulaciones nacionales particulares. Almacenar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en una zona fresca y seca, lejos de potenciales fuentes de calor, llamas desnudas, la luz solar directa u otros productos químicos. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar alejado de otros materiales. Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original. Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.

### Temperatura de almacenamiento recomendada

Mantener a temperaturas entre 10 y 35 °C.

## 7.3. Usos específicos finales

### Usos específicos

Detergente. Limpieza de superficies.

### Medidas de gestión de riesgos (MGR)

La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

### Otros datos

Observar la ficha de datos técnicos.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	Portugal	España
Propano 74-98-6	-	TWA: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm
Dióxido de carbono 124-38-9	TWA: 5000 ppm TWA: 9000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5000 ppm TWA: 9000 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30000 ppm	TWA: 5000 ppm TWA: 9150 mg/m <sup>3</sup>
Butano 106-97-8	-	TWA: 1000 ppm STEL: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm
Isobutano 75-28-5	-	TWA: 1000 ppm STEL: 1000 ppm	TWA: 1000 ppm

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) No hay información disponible

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)			
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos. (RR-100219-3)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)	Factor de seguridad
trabajador A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Inhalación	2085 mg/m <sup>3</sup>	
trabajador A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Cutánea	300 mg/kg bw/día	

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)			
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos. (RR-100219-3)			
Tipo	Vía de exposición	Nivel sin Efecto Derivado (DNEL)	Factor de seguridad
Consumo A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Inhalación	447 mg/m <sup>3</sup>	
Consumo A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Cutánea	149 mg/kg bw/día	
Consumo A largo plazo Efectos sistémicos sobre la salud	Oral	149 mg/kg bw/día	

Concentración prevista sin efecto (PNEC) No hay información disponible.

## 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos** Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Los vapores/aerosoles deben extraerse directamente en el punto en el que se originan.

## Equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). La protección ocular debe cumplir la norma EN 166

**Protección de las manos** Úsense guantes adecuados. Espesor de los guantes > 0.7mm. Goma de butilo. Goma de nitrilo. La permeabilidad de los guantes mencionados es generalmente superior a 480 minutos. Asegurarse de que no se supere el tiempo de paso del material del guante. Consultar el tiempo de paso de cada tipo de guante al distribuidor. Los guantes deben cumplir la norma EN 374

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar ropa de protección personal apropiada para impedir el contacto con la piel.

**Protección respiratoria** Ensure adequate respiratory protection during spray applications. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

**Tipo de filtro recomendado:** Filtro frente a gases y vapores orgánicos conformes a la norma 14387. Utilizar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro de tipo A o mejor.

**Controles de exposición medioambiental** No permitir el vertido incontrolado de producto al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Aerosol
Color	Incoloro
Olor	Disolvente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	No es aplicable .	Ninguno conocido
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No es aplicable, Aerosol .	No es aplicable, Aerosol
Inflamabilidad	No aplicable a líquidos .	Ninguno conocido
Límite de inflamabilidad con el aire		Ninguno conocido
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Punto de inflamación	No es aplicable, Aerosol .	No es aplicable, Aerosol
Temperatura de autoignición	>200	Ninguno conocido
Temperatura de descomposición		Ninguno conocido
pH	No hay datos disponibles	No es aplicable. Insoluble en agua.
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	
Solubilidad en el agua	No hay datos disponibles.	Ninguno conocido
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente de partición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Presión de vapor	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad aparente	No hay datos disponibles	
Densidad	0.689 g/cm <sup>3</sup>	
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

## 9.2. Otros datos

Contenido sólido (%) 0  
Contenido COV aprox 665,9 g/L

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico  
No es aplicable

9.2.2. Otras características de seguridad  
No hay información disponible

## **SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

### 10.1. Reactividad

Reactividad No hay información disponible.

### 10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

### Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos Ninguno/a.  
Sensibilidad a descargas estáticas Sí.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

**Posibilidad de reacciones peligrosas** El calentamiento provoca una elevación de la presión con riesgo de estallido.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

**Condiciones que deben evitarse** Calor, llamas y chispas. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Límites de temperatura y exposición a la luz solar directa.

## 10.5. Materiales incompatibles

**Materiales incompatibles** Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes. Incompatible con agentes oxidantes.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

**Productos de descomposición peligrosos** Ninguna en condiciones normales de uso. Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

## **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

### 11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

#### Información sobre posibles vías de exposición

##### Información del producto

<b>Inhalación</b>	El mal uso intencionado mediante la concentración e inhalación deliberada del contenido puede ser nocivo o fatal. No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. La aspiración en los pulmones puede provocar lesiones graves en los pulmones. Puede provocar edema pulmonar. El edema pulmonar puede ser mortal. Puede provocar irritación del tracto respiratorio. Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>Contacto con los ojos</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Puede provocar irritación.
<b>Contacto con la piel</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca irritación cutánea. (basada en los componentes).
<b>Ingestión</b>	No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Riesgo de aspiración en caso de ingestión. Puede provocar daño pulmonar en caso de ingestión. La aspiración puede provocar edema pulmonar y neumonitis. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

#### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Síntomas** Dificultades respiratorias. Tos y/o estertores. Mareos. Enrojecimiento. Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.

#### Toxicidad aguda

##### Medidas numéricas de toxicidad

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmezcla (oral)	>5000 mg/kg
ETAmezcla (cutánea)	>5000 mg/kg
ATEmix (inhalación-gas)	>20000 ppm
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)	>5 mg/l

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

ATEmix (inhalación-vapor) >20 mg/l

## Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos.	LD50 >5840 mg/kg Rat	LD50 >2920 mg/kg (Rattus)	LC50 >23.3 mg/L (4h)(Rat, vapour) (OECD 403)
Butano	-	-	=658 g/m <sup>3</sup> (Rattus) 4 h
Isobutano	-	-	=658 mg/L (Rattus) 4 h

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

<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación cutánea.
<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Carcinogenicidad</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>STOT - exposición única</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>STOT - exposición repetida</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Peligro por aspiración</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

## 11.2. Información sobre otros peligros

### 11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

**Propiedades disruptivas endocrinas** No hay información disponible.

### 11.2.2. Otros datos

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

## 12.1. Toxicidad

**Ecotoxicidad** Tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos	Factor M	Factor M (largo plazo)
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos. RR-100219-3	ErL50 (72h) = 10-30 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LL50 (96h) >13.4 mg/L (Oncorhynchus mykiss) OECD 203	-	EL50 (48h) = 3.0 mg/L (Daphnia magna)		

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

**Persistencia y degradabilidad** No hay información disponible.

Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos. (RR-100219-3)

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301F: Biodegradabilidad fácil: Ensayo de respirometría manométrica (TG 301 F)	28 días	98%	Fácilmente biodegradable

## 12.3. Potencial de bioacumulación

**Bioacumulación**

**Información sobre los componentes**

Nombre químico	Coefficiente de partición
Butano	2.31
Isobutano	2.8

## 12.4. Movilidad en el suelo

**Movilidad en el suelo** No hay información disponible.

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Evaluación PBT y mPmB** El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB por encima del umbral de declaración.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos.	La sustancia no es PBT / mPmB
Butano	La sustancia no es PBT / mPmB
Isobutano	La sustancia no es PBT / mPmB

## 12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

**Propiedades disruptivas endocrinas** No hay información disponible.

## 12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

## 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Restos de residuos/productos sin usar</b>	Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable. No debe liberarse en el medio ambiente. Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.
<b>Embalaje contaminado</b>	Los contenedores vacíos representan un peligro potencial de incendio y explosión. No cortar, perforar ni soldar los contenedores.
<b>Catálogo Europeo de Residuos</b>	16 05 04* Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas 15 01 04 Envases metálicos
<b>Otros datos</b>	El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### Transporte terrestre (ADR/RID)

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN1950
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	AEROSOLES
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	2
<b>Etiquetas</b>	2.1
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>Descripción</b>	UN1950, AEROSOLES, 2, (D), Peligroso para el medio ambiente
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	Sí
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	190, 327, 344, 625
<b>Código de clasificación</b>	5F
<b>Código de restricción de túneles</b>	(D)
<b>Cantidad limitada (LQ)</b>	1 L

### IMDG

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	No regulado
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No regulado
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	No regulado
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	No regulado
<b>14.5 Contaminante marino</b>	NP
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	
<b>Disposiciones particulares</b>	Ninguno/a
<b>14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI</b>	
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No es aplicable

### Transporte aéreo (OACI-TI / IATA-DGR)

<b>14.1 Número ONU o número de identificación</b>	UN1950
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	AEROSOLES, INFLAMMABLES
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	2.1

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

14.4 Grupo de embalaje	No regulado
Descripción	UN1950, AEROSOLES, INFLAMMABLES, 2.1
14.5 Peligros para el medio ambiente	Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	A145, A167, A802
Cantidad limitada (LQ)	30 kg G
Código ERG	10L

## Sección 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

#### Unión Europea

Comprobar si se siguen las medidas de la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.

#### Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) (CE 1907/2006)

##### **SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:**

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

##### **EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Restricciones de uso**

Este producto no contiene sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

##### **Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH**

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV)

##### **Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE)**

P3a - AEROSOLES INFLAMABLES

E2 - Peligrosa para el medio ambiente acuático, categoría crónica 2

##### **Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)**

No es aplicable

##### **Contaminantes orgánicos persistentes**

No es aplicable

##### **Reglamento (CE) Nº 648/2004 (Reglamento relativo a detergentes)**

Etiquetado del contenido conforme al reglamento (CE) Nº 648/2004

hidrocarburos alifáticos	>= 30%

#### Normativas nacionales

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

La Evaluación de Seguridad Química ha realizado el registro Reach de Sustancias para sustancias registradas a > 10 tpa, ninguna Evaluación de Seguridad Química ha sido realizada con la mezcla

## SECCIÓN 16: Otra información

### Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

#### Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

H225 - Líquido y vapores muy inflamables  
H281 - Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas  
H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo  
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

#### Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias

**Nota C:** Algunas sustancias orgánicas pueden comercializarse en una forma isomérica específica, o en forma de mezcla de varios isómeros.

En este caso, el proveedor tiene que indicar en la etiqueta si la sustancia es un isómero específico o una mezcla de isómeros.

**Nota U (tabla 3.1):** Cuando se comercialicen, los gases deben clasificarse como «Gases a presión» en uno de los grupos Gas comprimido, Gas licuado, Gas licuado refrigerado o Gas disuelto. El grupo depende del estado físico en el que se envase el gas y por lo tanto tiene que ser asignado caso por caso.

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

PBT: Productos químicos persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT)

mPmB: Sustancias químicas muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB)

STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición repetida

STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única

EWC: Catálogo Europeo de Residuos

LOW: List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IATA: International Air Transport Association

ICAO: ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

#### Leyenda SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
AGW	Valor límite de exposición profesional	BGW	Valor límite biológico
Techo	Valor límite máximo	*	Designación de la piel

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

LIMPIADOR FRENOS  
Sustituye a la de: 28-may.-2021

Fecha de revisión 13-dic.-2022  
Número de Revisión 1.03

Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo
Aerosol inflamable	En base a datos de ensayos

## Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA\_RAC)  
Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección

**Preparado por** Seguridad de Producto y Asuntos de Regulacion

**Fecha de revisión** 13-dic.-2022

**Nota de revisión** Primera liberación

**Consejo de formación** No hay información disponible

**Información adicional** No hay información disponible

## Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n° 1272/2008 y Reglamento (CE) n° 1907/2006 modificado por el Reglamento (UE) n° 2020/878

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

**Fin de la ficha de datos de seguridad**