



Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 8-10-2018 Fecha de revisión: 11-7-2023 Reemplaza la versión de: 6-1-2023 Versión: 2.7

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre comercial : Putoline Brake Cleaner
UFI : TD40-D0MT-W004-E818
Código de producto : PW.20.09
Grupo de productos : Producto comercial

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Destinado al público en general
Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional, Uso por el consumidor
Uso de la sustancia/mezcla : Limpiadores de frenos
Función o categoría de uso : Agentes detergentes/lavantes y aditivos

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Putoline Oil
Dollegoorweg, 15
NL- 7602 EC Almelo
Países Bajos
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@putoline.com

1.4. Teléfono de emergencia

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamables, categoría 2 H225
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis H336
Peligro por aspiración, categoría 1 H304
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2 H411
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Líquido y vapores muy inflamables. Puede provocar somnolencia o vértigo. Provoca irritación cutánea. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



Palabra de advertencia (CLP)

Contiene

Indicaciones de peligro (CLP)

Consejos de prudencia (CLP)

- : Peligro
- : Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane
- : H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
- : 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.
- : 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.
- : P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- : P261 - Evitar respirar la niebla, los vapores.
- : P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- : P280 - Llevar guantes de protección, equipo de protección para los ojos.
- : P301+P310+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un médico. NO provocar el vómito.
- : P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- : P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- : P405 - Guardar bajo llave.
- : P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
- : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Frasas adicionales

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT/mPmB $\geq 0.1\%$ evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	N° CAS: 92128-66-0 N° CE: 921-024-6 REACH-no: 01-2119475514-35	≥ 50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Etanol sustancia con uno o varios límites nacionales de exposición en el lugar de trabajo (ES)	N° CAS: 64-17-5 N° CE: 200-578-6 N° Índice: 603-002-00-5	2,5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Límites de concentración específicos:		
Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos
Etanol	N° CAS: 64-17-5 N° CE: 200-578-6 N° Índice: 603-002-00-5	(50 ≤C < 100) Eye Irrit. 2, H319

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : Llamar inmediatamente a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas/efectos : Puede provocar somnolencia o vértigo.
- Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
- Síntomas/efectos después de ingestión : Riesgo de edema pulmonar.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.
- Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligro de incendio : Líquido y vapores muy inflamables. Líquido combustible.
- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos. La combustión incompleta libera monóxido de carbono peligroso, dióxido de carbono y otros gases tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

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

- Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Utilizar un aparato antideflagrante. Llevar un equipo de protección individual. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.
Temperatura de almacenamiento : < 40 °C

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Putoline Brake Cleaner	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Límites/Estándares de Exposición para los materiales que se puedan formar por manipulación de este producto. Cuando neblina/aerosoles pueden ocurrir, se recomienda lo siguiente	5 mg/m ³ - ACGIH TLV (fracción inhalable).
Etanol (64-17-5)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etanol (Alcohol etílico)

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Etanol (64-17-5)	
VLA-EC (OEL STEL)	1910 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Comentarios	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	Campo de aplicación	Características	Norma
Gafas de seguridad	Gotas	Claro	EN 166

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:

Guantes de protección

Protección de las manos					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes reutilizables	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	≥0.35		EN ISO 374

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

Protección de las vías respiratorias			
Aparato	Tipo de filtro	Condición	Norma
	Tipo A: Compuestos orgánicos con punto de ebullición elevado (>65°C), Tipo P2		

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Incoloro.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: < -20 °C
Punto de ebullición	: > 78 °C
Inflamabilidad	: Líquido y vapores muy inflamables.
Límites de explosión	: No disponible
Límite inferior de explosividad	: 0,8 vol %
Límite superior de explosividad	: 7,7 vol %
Punto de inflamación	: -9 °C
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: ≈ 0,5 mm ² /s
Viscosidad, dinámica	: 0,38 mPa·s a 20°C
Solubilidad	: Agua: Insoluble / Poco miscible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: 246 hPa @20°C
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 0,728 g/cm ³ @20°C
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Temperatura crítica : > 200 °C

9.2.2. Otras características de seguridad

Contenido de COV : 728 g/l

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Líquido y vapores muy inflamables.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización. Reacciona violentamente con los oxidantes (fuertes).

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

Etanol (64-17-5)	
DL50 oral rata	10470 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 9720 - 11380
CL50 Inhalación - Rata (Vapores)	124,7 mg/l/4h

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
DL50 oral rata	> 5840 mg/kg
DL50 cutánea rata	2800 – 3100 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Remarks on results: other:
DL50 cutáneo conejo	> 2920 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
pH	2,3 <= medium score <= 4.0

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)	
pH	2,3 <= medium score <= 4.0

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado
Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo.
--	---------------------------------------

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Etanol (64-17-5)

LOAEL (oral, rata, 90 días)	3200 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rata, 90 días)	1730 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEL (subcrónico, oral, animal/hembra, 90 días)	> 9400 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Peligro por aspiración : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Putoline Brake Cleaner

Viscosidad, cinemática	≈ 0,5 mm ² /s
------------------------	--------------------------

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

Viscosidad, cinemática	0,7 mm ² /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)'
------------------------	---

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Etanol (64-17-5)

CL50 - Peces [1]	14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crustáceos [1]	> 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 96h - Algas [1]	≈ 22000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (crónico)	9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d'

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

CL50 - Peces [1]	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]
CL50 - Peces [2]	2,04 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h)
CE50 - Crustáceos [1]	3 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
CE50 - Crustáceos [2]	1 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 211]
CEr50 algas	10 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]
CEr50 otras plantas acuáticas	3 mg/l (Algae, Pseudokirchnerella subcapitata, 72h)
LOEC (crónico)	0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónico)	0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.2. Persistencia y degradabilidad

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable, de acuerdo al ensayo OCDE.
-------------------------------	--

12.3. Potencial de bioacumulación

Etanol (64-17-5)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-0,32
--	-------

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane (92128-66-0)

Factor de bioconcentración (FBC REACH)	≥ 500
--	-------

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient
--	-------------------------------

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: No arrojar los residuos por el desagüe. No eliminar junto con los residuos domésticos.
Indicaciones adicionales	: Pueden acumularse vapores inflamables en el envase.
Código del catálogo europeo de residuos (CER)	: 20 01 13* - Disolventes

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad






según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Código HP

- : HP3 - "Inflamable":
 - residuos líquidos inflamables: residuos líquidos con un punto de inflamación inferior a 60 °C, o gasóleos, carburantes diésel y aceites ligeros para calefacción usados con un punto de inflamación entre > 55 °C y ≤ 75 °C;
 - residuos líquidos o sólidos pirofóricos inflamables: residuos líquidos o sólidos que, aun en pequeñas cantidades, pueden inflamarse al cabo de cinco minutos de entrar en contacto con el aire;
 - residuos sólidos inflamables: residuos sólidos que se inflaman con facilidad o que pueden provocar fuego o contribuir a provocar fuego por fricción;
 - residuos gaseosos inflamables: residuos gaseosos que se inflaman con el aire a 20 °C y a una presión de referencia de 101,3 kPa;
 - residuos que reaccionan en contacto con el agua: residuos que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables en cantidades peligrosas;
 - otros residuos inflamables: aerosoles inflamables, residuos que experimentan calentamiento espontáneo inflamables, residuos de peróxidos orgánicos inflamables y residuos autorreactivos inflamables.
- HP5 - "Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración": corresponde a los residuos que pueden provocar una toxicidad específica en determinados órganos, bien por una exposición única bien por exposiciones repetidas, o que pueden provocar efectos tóxicos agudos por aspiración.
- HP4 - "Irritante – irritación cutánea y lesiones oculares": corresponde a los residuos que, cuando se aplican, pueden provocar irritaciones cutáneas o lesiones oculares.
- HP14 - "Ecotóxico": corresponde a los residuos que presentan o pueden presentar riesgos inmediatos o diferidos para uno o más compartimentos del medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1993	ONU 1993	ONU 1993	ONU 1993	ONU 1993
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Etanol)	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Etanol)	Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Ethanol)	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Etanol)	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Etanol)
Descripción del documento del transporte				
UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Etanol), 3, II, (D/E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Etanol), 3, II, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE (-9°C c.c.)	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Ethanol), 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Etanol), 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane ; Etanol), 3, II, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
3	3	3	3	3
				

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

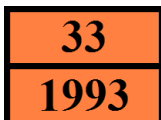
según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Grupo de embalaje				
II	II	II	II	II
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: F1
Disposiciones especiales (ADR)	: 274, 601, 640D
Cantidades limitadas (ADR)	: 1I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E2
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC02, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T7
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP1, TP8, TP28
Código cisterna (ADR)	: LGBF
Vehículo para el transporte en cisternas	: FL
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	: S2, S20
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 33
Panel naranja	:



Código de restricciones en túneles (ADR) : D/E

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274
Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC02
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T7
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP1, TP28, TP8
N.º FS (Fuego)	: F-E
N.º FS (Derrame)	: S-E
Categoría de carga (IMDG)	: B

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y341
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 1L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 353
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 5L

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 364
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 60L
Disposiciones especiales (IATA) : A3
Código GRE (IATA) : 3H

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : F1
Disposiciones especiales (ADN) : 274, 601, 640D
Cantidades limitadas (ADN) : 1 L
Cantidades exceptuadas (ADN) : E2
Transporte admitido (ADN) : T
Equipo requerido (ADN) : PP, EX, A
Ventilación (ADN) : VE01
Número de conos/luces azules (ADN) : 1

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : F1
Disposiciones especiales (RID) : 274, 601, 640D
Cantidades limitadas (RID) : 1L
Cantidades exceptuadas (RID) : E2
Instrucciones de embalaje (RID) : P001, IBC02, R001
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T7
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP1, TP8, TP28
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : LGBF
Categoría de transporte (RID) : 2
Paquetes exprés (RID) : CE7
N.º de identificación del peligro (RID) : 33

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Directiva COV (Directiva 2004/42/CE sobre los compuestos orgánicos volátiles)

Contenido de COV : 728 g/l

Reglamento sobre biocidas (UE 528/2012)

Cierre de seguridad para niños : Aplicable

Indicación de peligro detectable con el tacto : Aplicable

Directiva Seveso (2012/18/UE, control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas)

Seveso III Parte I (Categorías de sustancias peligrosas)	Cantidades umbral (en toneladas)	
	Nivel bajo	Nivel alto
P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES Líquidos inflamables de las categorías 2 o 3 no comprendidos en P5a y P5b	5000	50000
E2 Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2	200	500

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
1.2	Uso de la sustancia/mezcla	Modificado	
2.2	Frasas adicionales	Añadido	

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	número CAS
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Putoline Brake Cleaner

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto íntegro de las frases H y EUH:

STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis
-----------	--

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.