



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Conforme a la regulación (UE) N.º 1907/2006 según enmienda. - SDSGHS_ES

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Código del producto : 883429

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

Uso recomendado : LÍQUIDO DE FRENOS

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Ellis Enterprises B.V., an affiliate of Valvoline
Wieldrechtseweg 39
3316 BG Dordrecht
Países Bajos
+31 (0)78 654 3500 (en los Países Bajos), o
comuníquese con la persona de contacto de su
representante local de servicios al consumidor

SDS@valvoline.com

1.4 Teléfono de emergencia

00-800-825-8654 / 001-859-202-3865, o llame a
su número de emergencia local al + 34 91 562 04
20

Información del Producto

+31 (0)78 654 3500 (en los Países Bajos), o
comuníquese con la persona de contacto de su
representante local de servicios al consumidor

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad para la reproducción,
Categoría 2

H361d: Se sospecha que puede dañar el feto.

2.2 Elementos de la etiqueta

UFI : UJQD-7SR2-Y006-3693

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H361d Se sospecha que puede dañar el feto.

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

Prevención:

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Consejo adicional

No hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración (%)
ortoborato de tris[2-[2-	30989-05-0	Repr.2; H361d	>= 10,00 - < 15,00



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	250-418-4 01-2119462824-33-xxxx		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	907-996-4 01-2119531322-53-xxxx	Eye Dam.1; H318	>= 10,00 - < 15,00
ESTER OF BORIC ACID	71035-05-7 01-2120766655-42-xxxx	Acute Tox.4; H302	>= 5,00 - < 10,00
2-(2-butoxietoxi)etanol	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44-xxxx	Eye Irrit.2; H319	>= 2,50 - < 5,00
2,2'-Oxidietanol	111-46-6 203-872-2 01-2119457857-21-xxxx	Acute Tox.4; H302 STOT RE2; H373	>= 1,00 - < 2,50
2-(2-metoxietoxi)etanol	111-77-3 203-906-6 01-2119475100-52-xxxx	Repr.2; H361d	>= 0,50 - < 1,00
2,6-di-terc-butil-p-cresol	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46-xxxx	Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 0,10 - < 0,25

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.

Si es inhalado : Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Normalmente no se requieren primeros auxilios. Sin embargo, se recomienda lavar las áreas expuestas con jabón y agua.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

- En caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado.
- Por ingestión : Consulte al médico. No provocar el vómito. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : Ningún síntoma conocido o esperado.
- Riesgos : Los éteres diglicólicos pueden producir acidosis. Se sospecha que puede dañar el feto.

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

- Tratamiento : Sin peligros que requieran medidas especiales de primeros auxilios.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Spray de agua
Espuma
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico en polvo
- Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : Si se calienta el producto por encima de su punto de inflamación, producirá vapores en cantidad suficiente para entrar en combustión. Los vapores son más pesados que el



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

aire, pueden desplazarse al ras del suelo y pueden inflamarse por calor, luces piloto, otras llamas y fuentes de ignición cercanas al punto de descarga.

No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : dióxido de carbono y monóxido de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Métodos específicos de extinción : El producto es compatible con agentes estándar para la extinción de incendios.

Otros datos : Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Deben excluirse de la zona de vertido del producto a aquellas personas que no lleven un equipo protector hasta que se haya completado la limpieza. Cumplir todos los reglamentos federales, estatales y locales aplicables.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para más información véase la sección 8 y la sección 13 de la ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo.
No fumar.
Contenedor peligroso cuando está vacío.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
Equipo de protección individual, ver sección 8.
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.
- Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta.
- Otros datos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

- Usos específicos : Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor	Parámetros de	Base
-------------	---------	---------------	---------------	------



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

		(Forma de exposición)	control	
2-(2-butoxi)etanol	112-34-5	STEL	15 ppm 101,2 mg/m ³	2006/15/EC
		TWA	10 ppm 67,5 mg/m ³	2006/15/EC
		VLA-ED	10 ppm 67,5 mg/m ³	ES VLA
		VLA-EC	15 ppm 101,2 mg/m ³	ES VLA
2-(2-metoxi)etanol	111-77-3	TWA	10 ppm 50,1 mg/m ³	2006/15/EC
		VLA-ED	10 ppm 50,1 mg/m ³	ES VLA
2,6-di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	VLA-ED	10 mg/m ³	ES VLA

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Se debe proporcionar suficiente ventilación mecánica (general y/o mediante extracción local) para mantener la exposición por debajo de las pautas de exposición (si corresponde) o por debajo de los niveles que pueden provocar efectos negativos conocidos, sospechados o evidentes.

Protección personal

Protección de los ojos : Use gafas contra salpicaduras de sustancias químicas y protector facial cuando exista la posibilidad de que los ojos o la cara estén expuestos a líquidos, vapores o rocío.
Se debe contar con una estación de lavado de ojos en el área de trabajo inmediata.

Protección de las manos

Observaciones : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección de la piel y del cuerpo : Llevar cuando sea apropiado:
Indumentaria impermeable
Zapatos de seguridad
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto : líquido



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Color	: ámbar
Olor	: característico
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles
pH	: 7 - 11
Punto de fusión/ punto de congelación	: Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 245 °C
Punto de inflamación	: aprox. 125 °C
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: aprox. 1,05 gcm ³
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: soluble
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Viscosidad
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática : 14,6 mm²/s (20 °C)
Propiedades comburentes : Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Autoencendido : 350 °C

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : El producto no experimentará polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : calor excesivo
No permitir la evaporación hasta que se seque.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos
Metales alcalinotérreos
Bases
Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Información sobre posibles : Inhalación



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

vías de exposición

Contacto dérmico
Contacto Ocular
Ingestión

Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

Producto:

Toxicidad oral aguda

: Observaciones: La ingestión de medicamentos contaminados con dietilenglicol ha provocado insuficiencia renal y muerte en humanos. Los productos que contienen dietilenglicol deben considerarse tóxicos en casode ingestión.

Estimación de la toxicidad aguda : > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad cutánea aguda

: Observaciones: La absorción dérmica de este material (o un componente suyo) puede aumentar a través de la piel dañada.

Componentes:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad oral aguda.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad dérmica aguda.

Componentes:

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol:

Toxicidad oral aguda : DL50 : 2.630 mg/kg
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad oral aguda.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, macho): 3.540 mg/kg
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en los ensayos de toxicidad dérmica aguda.

Componentes:

ESTER OF BORIC ACID:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Toxicidad oral aguda : Valoración: El componente / mezcla se clasifica como toxicidad oral aguda, categoría 4.

Componentes:

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 3.305 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): 2.734 mg/kg
Toxicidad aguda (otras vías de administración) : DL50 (Rata): 500 mg/kg
Vía de aplicación: Intraperitoneal

Componentes:

DIETHYLENE GLYCOL:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Humano): Esperado 1.120 mg/kg
Órganos diana: Riñón
Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4,6 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: Ningún efecto adverso se ha observado en las pruebas de toxicidad aguda por inhalación.
Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): 13.300 mg/kg

Componentes:

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón): > 5.288 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
BPL: no
Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata): > 1,2 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): 9.404 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

Componentes:

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 6.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
BPL: si



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Toxicidad cutánea aguda : **DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg**
Valoración: **No clasificado como agudamente tóxico por absorción dérmica según el GHS.**
Observaciones: **No hubo mortalidad observada a esta dosis.**

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Resultado: **No irrita la piel**

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol:

Resultado: **No irrita la piel**

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Resultado: **irritación leve y transitoria**

DIETHYLENE GLYCOL:

Especies: **Humano**

Resultado: **irritación leve y transitoria**

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Especies: **Conejo**

Método: **Directrices de ensayo 404 del OECD**

Resultado: **No irrita la piel**

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Especies: **Conejo**

Método: **Directrices de ensayo 404 del OECD**

Resultado: **No irrita la piel**

Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Resultado: **irritación leve y transitoria**

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol:

Resultado: **Corrosivo**

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Resultado: **Produce irritación grave en los ojos**

DIETHYLENE GLYCOL:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Especies: Conejo
Resultado: irritación leve y transitoria

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado: irritación leve y transitoria

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado: irritación leve y transitoria

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea: No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria: No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización
Especies: Conejillo de indias
Valoración: No provoca sensibilización a la piel.
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización
Especies: Conejillo de indias

DIETHYLENE GLYCOL:

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización
Especies: Conejillo de indias
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.6.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización
Especies: Conejillo de indias
Valoración: No provoca sensibilización a la piel.
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Valoración: No provoca sensibilización a la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: **Prueba de Ames**
Prueba de especies: **Salmonella typhimurium**
Activación metabólica: **con o sin activación metabólica**
Resultado: **negativo**

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: **Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos**

Genotoxicidad in vivo : Resultado: **Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos**

DIETHYLENE GLYCOL:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: **Prueba de Ames**
Activación metabólica: **con o sin activación metabólica**
Método: **Directrices de ensayo 471 del OECD**
Resultado: **negativo**
BPL: **si**

: Prueba de especies: **células del ovario del hámster chino**
Activación metabólica: **con o sin activación metabólica**
Método: **Directrices de ensayo 479 del OECD**
Resultado: **negativo**
BPL: **si**

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: **Prueba de micronúcleos in vivo**
Prueba de especies: **Ratón**
Método: **Directrices de ensayo 474 del OECD**
Resultado: **negativo**
BPL: **si**

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: **Prueba de Ames**
Prueba de especies: **Salmonella typhimurium**
Activación metabólica: **con o sin activación metabólica**
Método: **Directrices de ensayo 471 del OECD**
Resultado: **negativo**

BUTYLATED HYDROXY TOLUENE:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: **Prueba de Ames**
Prueba de especies: **Salmonella typhimurium**
Activación metabólica: **con o sin activación metabólica**
Resultado: **negativo**

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Toxicidad para la reproducción

Se sospecha que puede dañar el feto.

Componentes:

Triethylene glycol monomethyl ether, borate:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

Efectos en la fertilidad : Síntomas: Sin efectos en la fertilidad.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

DIETHYLENE GLYCOL:

Vía de exposición: Ingestión

Órganos diana: Riñón

Valoración: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER:

NOAEL: 250 mg/kg

LOAEL: 1.000 mg/kg

Vía de aplicación: Oral

Órganos diana: Sangre

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

Experiencia con exposición de seres humanos

Componentes:

DIETHYLENE GLYCOL:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Información general: **Hígado**

Otros datos

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]

Toxicidad para los peces : **CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 100 mg/l**
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: **Ensayo semiestático**
Método: **Directrices de ensayo 203 del OECD**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : **CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 211,2 mg/l**
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**
Método: **Directrices de ensayo 202 del OECD**

Toxicidad para las algas : **CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga)): > 100 mg/l**
Tiempo de exposición: 72 h
Método: **Directrices de ensayo 201 del OECD**

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Toxicidad para los peces : **CL50 : > 1.800 mg/l**
Tiempo de exposición: 96 h
Método: **Directrices de ensayo 203 del OECD**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : **CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 3.200 mg/l**
Tiempo de exposición: 48 h
Método: **Directrices de ensayo 202 del OECD**

Toxicidad para las algas : **CE50 : 391 mg/l**
Tiempo de exposición: 72 h

2-(2-butoxi)etanol

Toxicidad para los peces : **CL50 (Pez sol (Lepomis macrochirus)): 1.300 mg/l**
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : **CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande))**: > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**

Toxicidad para las algas : **CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde))**: > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**

Toxicidad para las bacterias : **CE50 (Bacterias)**: > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**

2,2'-Oxidietanol

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : **CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande))**: > 10.000 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**
Método: **DIN 38412**

2-(2-metoxietoxi)etanol

Toxicidad para los peces : **CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda))**: 5.741 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : **CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande))**: 1.192 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**

Toxicidad para las algas : **CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde))**: > 1.000 mg/l
Punto final: **Biomasa**
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**
Método: **Directrices de ensayo 201 del OECD**

2,6-di-terc-butil-p-cresol

Toxicidad para los peces : **CL50 (Pez)**: estimado 0,199 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: **QSAR**

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : **CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande))**: 0,48 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: **Ensayo estático**
Método: **Directrices de ensayo 202 del OECD**

Factor-M (Peligro a corto plazo (agudo) para el medio : **1**



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

ambiente acuático)

Toxicidad para los peces
(Toxicidad crónica)

: **NOEC: 0,053 mg/l**
Tiempo de exposición: **42 d**
Especies: **Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)**
Tipo de Prueba: **Ensayo dinámico**

Factor-M (Peligro a largo
plazo (crónico) para el medio
ambiente acuático)

: **1**

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]

Biodegradabilidad

: Resultado: **Fácilmente biodegradable.**
Biodegradación: **> 70 %**
Tiempo de exposición: **28 d**
Método: **Directrices de ensayo 301 A del OECD**

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Biodegradabilidad

: Resultado: **Fácilmente biodegradable.**

2-(2-butoxietoxi)etanol

Biodegradabilidad

: Biodegradación: **89 %**
Tiempo de exposición: **28 d**
Método: **Directrices de ensayo 301 C del OECD**
Observaciones: **Fácilmente biodegradable**

2,2'-Oxidietanol

Biodegradabilidad

: Resultado: **Fácilmente biodegradable.**
Biodegradación: **70 - 80 %**
Tiempo de exposición: **28 d**
Método: **OECD TG 301B**

2-(2-metoxietoxi)etanol

Biodegradabilidad

: Tipo de Prueba: **aeróbico**
Inóculo: **lodos activados**
Resultado: **Fácilmente biodegradable.**
Biodegradación: **100 %**
Tiempo de exposición: **28 d**

2,6-di-terc-butil-p-cresol

Biodegradabilidad

: Resultado: **No es fácilmente biodegradable.**
Biodegradación: **4,5 %**
Tiempo de exposición: **28 d**



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

	Método: OECD TG 301C
Eliminación fisicoquímica	: Observaciones: El producto se degrada por procesos no biológicos como p. ej. procesos químicos o fotolíticos.

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: **1,6 (25 °C)**

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: **0,5 (25 °C)**

2-(2-butoxietoxi)etanol

Bioacumulación : Observaciones: **La bioacumulación es improbable.**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: **1**

2,2'-Oxidietanol

Bioacumulación : Especies: **Leuciscus idus (Carpa dorada)**
Factor de bioconcentración (FBC): **100**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: **-1,47**

2,6-di-terc-butil-p-cresol

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: **4,17 (21 °C)**

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores..



**FICHA DE DATOS DE
SEGURIDAD**
Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

12.6 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	: No eliminar el desecho en el alcantarillado. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.
Envases contaminados	: Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

No está clasificado como producto peligroso.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No está clasificado como producto peligroso.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

No está clasificado como producto peligroso.

14.4 Grupo de embalaje

No está clasificado como producto peligroso.

14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Es posible que las descripciones de los productos peligrosos (si se indicaron anteriormente) no reflejen las excepciones que pueden aplicarse en la cantidad, la aplicación o aquellas que sean específicas a una región. Para consultar las descripciones específicas para el envío, remítase a los documentos de envío.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (CE) Nº 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:
111-77-3 (Número de lista 54)

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
No aplicable

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 3,9 %



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Otras regulaciones:

Las mujeres embarazadas solo podrán trabajar con este producto o exponerse a él si, basándose en una evaluación del riesgo en el contexto de las actividades y una vez tomadas las medidas de gestión de riesgos, la exposición no supondrá daños para la madre y/o el niño (Directiva de protección de la maternidad 92/85/CE y enmiendas).

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

DSL	: Este producto contiene uno o varios componentes que no están en la lista canadiense DSL y tienen límites anuales de cantidad.
AICS	: No de conformidad con el inventario
ENCS	: No de conformidad con el inventario
KECI	: No de conformidad con el inventario
PICCS	: No de conformidad con el inventario
IECSC	: No de conformidad con el inventario
TCSI	: No de conformidad con el inventario
TSCA	: No en el Inventario TSCA

Inventario

AICS (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), REACH (Unión Europea), ENCS (Japón), ISHL (Japón), KECI (Corea), NZIoC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwán), TSCA (Estados Unidos)

15.2 Evaluación de la seguridad química

Sin datos disponibles

SECCIÓN 16. Otra información

Otros datos



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

Información interna : 000000273236

Texto completo de las Declaraciones-H

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Otra información : La información incluida en este documento se considera precisa, pero no se garantiza que se haya originado en la compañía. Se recomienda a los destinatarios confirmar de antemano que la información esté vigente, sea aplicable y corresponda a sus circunstancias. Esta Hoja de datos sobre seguridad (Safety Data Sheet, SDS) ha sido preparada por el Departamento de Medioambiente, Salud y Seguridad de Valvoline (+31 (0)78 654 3500).

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha
Datos internos de Valvoline, incluidos informes de pruebas propias y patrocinadas
La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE); administra los acuerdos regionales que implementan la clasificación armonizada de etiquetado (Globally Harmonized System, GHS) y transporte.

Lista de abreviaturas y siglas que podría ser, pero no necesariamente son usados en esta ficha de datos de seguridad :

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales

BEI: índice de exposición biológica

CAS: Chemical Abstracts Service (división de la Sociedad Estadounidense de Química).

CMR: carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción

cExx: concentración efectiva de xx

FG: destinado al consumo humano

GHS: sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

Declaración H: indicación de peligro (H-statement)

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Valvoline™ BRAKE & CLUTCH FLUID DOT 4

Versión: 4.0

Fecha de revisión: 11.03.2020

Fecha de impresión: 19/10/2020

IATA-DGR: Regulación de productos peligrosos de la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

OACI-TI (OACI): Instrucciones técnicas de la "Organización de Aviación Civil Internacional"

Clxx: concentración inhibitoria para xx de una sustancia

IMDG: Código Marítimo Internacional de Productos Peligrosos

ISO: Organización Internacional de Normalización

CLxx: concentración letal para el xx por ciento de la población de prueba

DLxx: dosis letal para el xx por ciento de la población de prueba.

logPow: coeficiente de partición octanol-agua

N.O.S.: no especificado de otro modo

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD)

LEO: límite de exposición ocupacional (OEL)

PBT: persistente, bioacumulativo y tóxico

PEC: concentración ambiental prevista

PEL: límites permitidos de exposición

PNEC: concentración prevista sin efecto

EPP: equipo de protección personal (PPE)

Declaración P: consejo de prudencia (P-statement)

STEL: límite de exposición a corto plazo

STOT: toxicidad específica en determinados órganos

TLV: valor umbral de exposición

TWA: promedio ponderado en el tiempo

vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo

WEL: nivel de exposición en el lugar de trabajo

ABM: Clasificación de peligrosidad para el agua en los Países Bajos

ADNR: Regulación para el transporte de sustancias peligrosas en el Rin

ADR: Acuerdo referente al transporte internacional de productos peligrosos por tierra.

CLP: clasificación, etiquetado y envasado

CSA: evaluación de seguridad química

CSR: informe de seguridad química

DNEL: nivel sin efecto derivado.

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes

ELINCS: Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos

RID: Regulación con respecto al transporte internacional de productos peligrosos por ferrocarril

Frase R: mención de riesgo

FRase S: mención de seguridad

WGK: clasificación alemana de peligrosidad para el agua