



FTE

Revisión N. 5

Fecha de revisión 04/08/2025

Imprimida el 04/08/2025

Pag. N. 1/18

Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

BRAKE FLUID DOT 4

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificador del producto

Denominación

BRAKE FLUID DOT4

UFI :

E7F0-C08D-Q006-V6A1

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

Descripción/Uso:

BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

Usos Identificados

Industriales

Profesionales

Consumidores

Fluidos funcionales



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

Razón social:

VALEO SERVICE ESPAÑA, S.A.U.

Dirección:

Calle Rio Almanzora - nº5 Area Empresarial

Localidad y Estado:

Andalucía C.L.A. - 28906 Getafe - MADRID
ESPANA

Tel : 900 122 657

FTE Automotive GmbH

Andreas Humann Str. 2, 96106 Ebern
GERMANY

dirección electrónica de la persona competente,

responsable de la ficha de datos de seguridad

alerta.iberica@valeo.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a

+34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Toxicidad para la reproducción, categoría 2

H361fd

Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

2.2. Elementos de la etiqueta

	FTE	Revisión N. 5 Fecha de revisión 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 2/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro:

H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

Consejos de prudencia:

- P501** Eliminar el contenido / el recipiente en acuerdo con las normas locales, regionales, nacionales, internacionales.
- P102** Mantener fuera del alcance de los niños.
- P101** Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
- P280** Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
- P405** Guardar bajo llave.
- P201** Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

Contiene: tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje $\geq$ al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración $\geq$ 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol INDEX -	$15 \leq x < 20$	Eye Dam. 1 H318

	FTE	Revisión N. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Fecha de revisión 04/08/2025 Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 3/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

CE 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: ≥ 30%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 20% - < 30%
CAS -		
Reg. REACH 01-2119475115-41-xxxx		
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
INDEX -	5 ≤ x < 10	Repr. 2 H361fd
CE 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
Reg. REACH 01-2119462824-33-xxxx		
Trietilenglicol		
INDEX -	5 ≤ x < 10	Sustancia para la que exista un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo.
CE 203-953-2		
CAS 112-27-6		
Reg. REACH 01-2119438366-35-xxxx		
Butilhidroxitolueno		
INDEX -	0,1 ≤ x < 0,2	Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 204-881-4		
CAS 128-37-0		
Reg. REACH 01-2119480433-40-xxxx		

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de duda o en presencia de síntomas, póngase en contacto con un médico y muéstrole este documento.
 En caso de síntomas más graves, solicite asistencia médica inmediata.
 OJOS: Quite al accidentado las eventuales lentes de contacto, si la situación permite realizar esta operación fácilmente. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.
 PIEL: Quitar las prendas contaminadas. Lave inmediatamente con abundante agua corriente (y, si es posible, con jabón). Consultar a un médico. Evite ulteriores contactos con las prendas contaminadas.
 INGESTIÓN: No provoque el vómito sin expresa autorización del médico. Si el sujeto está inconsciente, no administre nada por vía oral. Consulte inmediatamente a un médico.
 INHALACIÓN: Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Consulte inmediatamente a un médico.

Protección de los socorristas

Se recomienda que el socorrista que ayuda a un sujeto que ha estado expuesto a una sustancia o una mezcla química utilice equipos de protección individual. La naturaleza de estas protecciones depende de la peligrosidad de la sustancia o de la mezcla, de la forma de exposición y del grado de contaminación. En ausencia de otras indicaciones más específicas, se recomienda utilizar guantes desechables en caso de posible contacto con líquidos biológicos. Para conocer los tipos de EPI más adecuados para la sustancia o de la mezcla, se remite a la sección 8.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

	FTE	Revisión N. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Fecha de revisión 04/08/2025 Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 4/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

EFFECTOS RETARDADOS: Sobre la base de los datos disponibles, no se conocen casos de efectos retardados después de la exposición a este producto.

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

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Elementos que deben estar a disposición en el lugar de trabajo para el tratamiento específico e inmediato

Agua corriente para lavar la piel y los ojos.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10.

Absorba el producto restante con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanol					
Valor límite de umbral					
Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		50			
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC					
Valor de referencia en agua dulce			10		mg/l
Valor de referencia en agua marina			1		mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce			36,6		mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina			3,66		mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente			50		mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP			200		mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)			89		mg/kg

FTE automotive	FTE				Revisión N. 5			
	BRAKE FLUID DOT 4				Fecha de revisión 04/08/2025			
					Imprimida el 04/08/2025			
				Pag. N. 6/18				
				Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)				

Valor de referencia para el medio terrestre		1,56		mg/kg				
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral			VND	2 mg/kg				10 mg/kg bw/d
Inhalación			VND	93 mg/m3			VND	156 mg/m3
Dérmica			VND	100 mg/kg			VND	167 mg/kg bw/d

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC	
Valor de referencia en agua dulce	2 mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,2 mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	6,6 mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,66 mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	18 mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	500 mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	333 mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,46 mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				12,5 mg/kg bw/d				
Inhalación				117 mg/m3				195 mg/m3
Dérmica				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC	
Valor de referencia en agua dulce	0,211 mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,021 mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,76 mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,076 mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	2,112 mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100 mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,028 mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,5 mg/kg bw/d				
Inhalación				2,6 mg/m3				14,8 mg/m3

FTE automotive	FTE				Revisión N. 5			
	BRAKE FLUID DOT 4				Fecha de revisión 04/08/2025			
				Imprimida el 04/08/2025				
				Pag. N. 7/18				
				Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)				

Dérmica		1,5 mg/kg bw/d		4,2 mg/kg bw/d	
---------	--	----------------	--	----------------	--

Trietilenglicol								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
OEL	EU	1000						
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				10	mg/l			
Valor de referencia en agua marina				1	mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				46	mg/kg			
Valor de referencia para los microorganismos STP				10	mg/l			
Valor de referencia para el medio terrestre				3,32	mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Inhalación			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND
Dérmica			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d

2,2'-metiliminodietanolo								
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,1	mg/l			
Valor de referencia en agua marina				0,0125	mg/l			
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				0,89	mg/kg			
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0,111	mg/kg			
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente				1	mg/l			
Valor de referencia para los microorganismos STP				10	mg/l			
Valor de referencia para el medio terrestre				0,119	mg/kg			
Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Inhalación								26 mg/m3
Dérmica								19 mg/kg

Butilhidroxitolueno								
Valor límite de umbral								
Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		2						
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,199	µg/l			

8.2. Controles de la exposición

	FTE	Revisión N. 5 Fecha de revisión 04/08/2025 Imprimida el 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Pag. N. 9/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.
Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.
Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS
Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III.
Al elegir el material de los guantes de trabajo, hay que tener en consideración cuanto sigue (véase la norma EN 374): compatibilidad, degradación, tiempo de permeabilidad.
En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL
Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría I (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS
Usar gafas de protección herméticas (véase la norma EN ISO 16321).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA
La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo A.Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (véase la norma EN 14387).
En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL
Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	líquido	
Color	incolore a ámbar	
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	> 230 °C	Método:ISO 4925
Inflamabilidad	no disponible	
Límites inferior de explosividad	no aplicable	
Límites superior de explosividad	no aplicable	
Punto de inflamación	> 125 °C	Método:ASTM D93 (closed cup)
Temperatura de auto-inflamación	~ 350 °C	
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	8,9	Método:ISO 4925
Viscosidad cinemática	14,8 mm2/s	Método:ISO 4925

	FTE	Revisión N. 5																		
	BRAKE FLUID DOT 4	Fecha de revisión 04/08/2025 Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 10/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)																		
Temperatura: 20 °C <table> <tr> <td>Solubilidad</td><td>soluble en agua</td><td></td></tr> <tr> <td>Coeficiente de reparto n-octanol/agua</td><td>no disponible</td><td></td></tr> <tr> <td>Presión de vapor</td><td>no disponible</td><td></td></tr> <tr> <td>Densidad y/o densidad relativa</td><td>1,066 g/cm3</td><td>Método:ASTM 1122</td></tr> <tr> <td>Densidad de vapor relativa</td><td>no disponible</td><td></td></tr> <tr> <td>Características de las partículas</td><td>no aplicable</td><td></td></tr> </table>			Solubilidad	soluble en agua		Coeficiente de reparto n-octanol/agua	no disponible		Presión de vapor	no disponible		Densidad y/o densidad relativa	1,066 g/cm3	Método:ASTM 1122	Densidad de vapor relativa	no disponible		Características de las partículas	no aplicable	
Solubilidad	soluble en agua																			
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	no disponible																			
Presión de vapor	no disponible																			
Densidad y/o densidad relativa	1,066 g/cm3	Método:ASTM 1122																		
Densidad de vapor relativa	no disponible																			
Características de las partículas	no aplicable																			
9.2. Otros datos 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico Información no disponible. 9.2.2. Otras características de seguridad VOC (Directiva 2010/75/UE) 0 VOC (carbono volátil) 0																				
SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad																				
10.1. Reactividad Si entra en contacto con fuertes agentes oxidantes, reductivos, ácidos o bases fuertes, pueden producirse reacciones exotérmicas. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Higroscópico.																				
10.2. Estabilidad química Temperaturas demasiado elevadas pueden provocar una descomposición térmica. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Evitar la exposición a: aire. Higroscópico.																				
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas Véase el párrafo 10.1.																				
10.4. Condiciones que deben evitarse Evite el recalentamiento.																				
10.5. Materiales incompatibles																				

	FTE	Revisión N. 5 Fecha de revisión 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 11/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)
Agentes oxidantes o reductores. Ácidos o bases fuertes. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Evite el contacto con: ácidos fuertes,bases fuertes,agua. Butilhidroxitolueno Evite el contacto con: agentes oxidantes. 10.6. Productos de descomposición peligrosos En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud. Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Libera: monóxido de carbono,anhídrido carbónico. Butilhidroxitolueno Por descomposición, libera: óxidos de carbono.		
SECCIÓN 11. Información toxicológica		
En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación. Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.		
11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008		
<u>Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones</u>		
Información no disponible.		
<u>Información sobre posibles vías de exposición</u>		
Información no disponible.		
<u>Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo</u>		
Información no disponible.		
<u>Efectos interactivos</u>		
Información no disponible.		
TOXICIDAD AGUDA		
ATE (Inhalación) de la mezcla:		No clasificado (ningún componente relevante)
ATE (Oral) de la mezcla:		No clasificado (ningún componente relevante)

	FTE	Revisión N. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Fecha de revisión 04/08/2025 Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 12/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)
ATE (Cutánea) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)		
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo		
LD50 (Cutánea): 7,1 g/kg		
LD50 (Oral): > 10500 mg/kg		
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
LD50 (Cutánea): 3540 mg/kg bw		
LD50 (Oral): 5170 mg/kg bw		
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg Rat		
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg Rat		
Trietilenglicol		
LD50 (Cutánea): 16 ml/kg bw		
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg bw		
LC50 (Inhalación vapores): > 5,2 mg/l		
Butilhidroxitolueno		
LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg dw		
LD50 (Oral): > 2930 mg/kg dw		
<u>CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
<u>LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
<u>SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
<u>MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
<u>CARCINOGENICIDAD</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
<u>TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN</u>		
Se sospecha que perjudica a la fertilidad - Se sospecha que daña al feto		
<u>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		
<u>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA</u>		
No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro		

FTE automotive	FTE	Revisión N. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Fecha de revisión 04/08/2025
		Imprimida el 04/08/2025
		Pag. N. 13/18
		Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

11.2. Información sobre otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad

Butilhidroxitolueno	
EC50 - Crustáceos	> 0,61 mg/l/48h
NOEC crónica crustáceos	0,316 mg/l
Trietilenglicol	
LC50 - Peces	69800 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 10000 mg/l/48h
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo	
LC50 - Peces	10000 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 500 mg/l/48h
NOEC crónica crustáceos	3152 mg/l
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	1000 mg/l
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
LC50 - Peces	> 1800 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 3200 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	391 mg/l/72h
EC10 Algas / Plantas Acuáticas	188 mg/l/72h
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	
LC50 - Peces	> 222,2 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 211,2 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 224,4 mg/l/72h

12.2. Persistencia y degradabilidad

Butilhidroxitolueno	
NO rápidamente degradable	

FTE automotive	FTE	Revisión N. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Fecha de revisión 04/08/2025 Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 14/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)
Trietilenglicol Rápidamente degradable 2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo Rápidamente degradable tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate Rápidamente degradable 12.3. Potencial de bioacumulación Trietilenglicol Coeficiente de distribución: n-octanol/agua -1,75 Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,51 12.4. Movilidad en el suelo Información no disponible. 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje ≥ al 0,1%. 12.6. Propiedades de alteración endocrina Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación. 12.7. Otros efectos adversos Información no disponible. SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos Reutilizar si es posible. Los deshechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes. La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local. La gestión de los residuos derivados de la utilización o dispersión de este producto debe organizarse de acuerdo con las normas de seguridad laboral. Véase la sección 8 para conocer la posible necesidad de EPI. EMBALAJES CONTAMINADOS Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.		

	FTE	Revisión N. 5 Fecha de revisión 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 15/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

El producto no debe ser considerada peligrosa según las disposiciones vigentes en lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), mar (IMDG Code) y vía aérea (IATA).

14.1. Número ONU o número ID

no aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

no aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

no aplicable

14.4. Grupo de embalaje

no aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

no aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

no aplicable

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

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

	FTE	Revisión N. 5 Fecha de revisión 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 16/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

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

Categoría
Seveso - Directivo
2012/18/UE: Ninguna

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

<u>Producto</u>	
Punto	3

Sustancias contenidas

Punto	75
-------	----

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no aplicable

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje $\geq$ al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:

	FTE	Revisión N. 5
	BRAKE FLUID DOT 4	Fecha de revisión 04/08/2025 Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 17/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)

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

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

Trietilenglicol

Butilhidroxitolueno

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 1
H361fd	Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE/ ETA: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PMT: Persistente, móvil y tóxico
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable
- vPvM: Muy persistente y muy móvil
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

	FTE	Revisión N. 5 Fecha de revisión 04/08/2025
	BRAKE FLUID DOT 4	Imprimida el 04/08/2025 Pag. N. 18/18 Sustituye la revisión:4 (Imprimida el: 13/03/2023)
BIBLIOGRAFÍA GENERAL: 1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) 2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) 3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH) 4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP) 5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP) 6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP) 7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP) 8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP) 9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP) 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP) 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP) 12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP) 13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP) 14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP) 15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP) 16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP) 17. Reglamento (UE) 2019/1148 18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP) 19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP) 20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP) 21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP) 22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP) 23. Reglamento delegado (UE) 2023/707 24. Reglamento delegado (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP) 25. Reglamento delegado (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP) 26. Reglamento delegado (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP) - The Merck Index. - 10th Edition - Handling Chemical Safety - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet) - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition - Sitio web IFA GESTIS - Sitio web Agencia ECHA - Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad Nota para el usuario: La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto. Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto. Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados. Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos. MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9. Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11. Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12. msds for B2C. Modificaciones con respecto a la revisión precedente: Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones: 01 / 03.		