

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial o denominación de la mezcla	FERODO Brake Fluid
Número de registro	-
Sinónimos	DOT 3 – Todas las calidades, DOT 4 - calidades con puntos de ebullición en húmedo < 165 °C.
Fecha de publicación	22-Mayo-2013
Número de la versión	04
Fecha de revisión	11-Noviembre-2020
Fecha de la sustitución por la nueva versión	16-October-2020

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

Usos identificados	Líquido hidráulico en sistemas de frenado/embrague para automóviles.
Usos desaconsejados	Ninguno conocido.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**Fabricante/Proveedor**

Nombre de la compañía	Federal-Mogul Global Aftermarket EMEA bvba
Dirección:	Prins Boudewijnlaan 5 B-2550 Kontich Bélgica
Persona de contacto:	Mario Garelli – Product Manager Braking Products EMEA E-mail: mario.garelli@driv.com
Teléfono:	+39 045 8281 354
1.4 Teléfono de urgencias:	INFOTRAC: 001-352-323-3500 Belgium Poison Center (Centre Antipoison): +32 070 245 245

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 (CLP) con sus modificaciones ulteriores**Peligros para la salud**

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2	H319 - Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2	H361d - Se sospecha que puede perjudicar daña al feto.

Resumen de los peligros Provoca irritación ocular grave. Posible riesgo para la función reproductora.

2.2. Elementos de la etiqueta**Etiquetado conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 y sus posteriores modificaciones**

Contiene: Ortoroborato de tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etilo]

Pictogramas de peligro

Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro

H319	Provoca irritación ocular grave.
H361d	Se sospecha que puede perjudicar daña al feto.

Consejos de prudencia**Prevención**

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

Respuesta

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337 + P313

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P301 + P310

EN CASO DE INGESTION: Llame inmediatamente a un CENTRO ANTIVENENO o a un médico.

Almacenamiento

Ninguno.

Eliminación

P501

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Información suplementaria en la etiqueta

Ninguno.

2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Éter monobutílico de trietilenoglicol	20 - 29,9	143-22-6 205-592-6	01-2119475107-38	603-183-00-0	
Clasificación: Eye Dam. 1;H318					
Dietilenglicol	15 - 24	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21	603-140-00-6	
Clasificación: Acute Tox. 4;H302					
Ortoborato de tris [2- [2-(2-metoxietoxi) etoxi] etilo]	5 - 20	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33	-	
Clasificación: Repr. 2;H361					
Butil poliglicol	5 - 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41	-	
Clasificación: Eye Dam. 1;H318					
2-(Butoxietoxi)etanol	0 - < 3	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44	603-096-00-8	#
Clasificación: Eye Irrit. 2;H319					
2-(2-Metoxietoxi)etanol	0 - < 3	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52	603-107-00-6	#
Clasificación: Repr. 2;H361d					

Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

#: A esta sustancia se aplican límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.

Comentarios sobre los componentes

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen. El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general

Asegúrese de que el personal médico conozca los materiales específicos y tome precauciones para protegerse. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación.

Lleve al accidentado al aire fresco y manténgalo en reposo bajo observación. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

Contacto con la piel

Quítese la ropa contaminada y enjuáguese bien la piel con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto con los ojos

Enjuáguese los ojos inmediatamente con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Continúe enjuagando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Ingestión

Enjuagar a fondo la boca con abundante agua y dar de beber grandes cantidades de leche o agua a la persona consciente. Solamente debe provocar el vómito siguiendo las instrucciones del personal médico. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Grave irritación de los ojos. Las personas expuestas pueden sufrir lagrimeo, enrojecimiento y malestar. Desengrasa la piel. Sistema nervioso central. Puede causar trastornos estomacales por ingestión. Dolores de cabeza, mareos y náuseas.

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

Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Los síntomas pueden retrasarse.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Espuma resistente al alcohol. Polvo seco. Agua nebulizada.

Medios de extinción no apropiados Chorro de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios Lleve aparato de respiración autónomo e indumentaria protectora completa durante la extinción de incendios químicos. Selección de equipo respiratorio en caso de incendio: Seguir las instrucciones generales de protección contra incendios de la empresa.

Procedimientos especiales de lucha contra incendio Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados. Recipientes cerca del fuego se tienen que mover inmediatamente o enfriar con agua.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Mantenga el personal no necesario lejos. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar la niebla/los vapores. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Asegúrese una ventilación apropiada.

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

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza Use agua pulverizada para reducir los vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor. El producto es hidrosoluble.

Derrames grandes: Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Forme un dique para el material derramado, donde esto sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

6.4. Referencia a otras secciones Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS. Consultar la información relativa a eliminación de los residuos en la sección 13 de la FDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar la niebla/los vapores. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evite la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. Asegúre una ventilación adecuada. Use equipo protector personal adecuado. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades Guardar bajo llave. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Almacenar a entre 15 y 30 °C (60-86 °F). Almacenar alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10 de la FDS).

7.3. Usos específicos finales Líquido hidráulico en sistemas de frenado/embrague para automóviles.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

España. Límites de Exposición Profesional

Componentes	Tipo	Valor
2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3)	VLA-ED	50,1 mg/m ³
		10 ppm
2-(Butoxietoxi)etanol (CAS 112-34-5)	VLA-EC	101,2 mg/m ³
		15 ppm
	VLA-ED	67,5 mg/m ³
		10 ppm

UE. Valores límite de exposición indicativos recogidos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE y 2017/164/UE

Componentes	Tipo	Valor
2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3)	VLA-ED	50,1 mg/m ³
		10 ppm
2-(Butoxietoxi)etanol (CAS 112-34-5)	VLA-EC	101,2 mg/m ³
		15 ppm
	VLA-ED	67,5 mg/m ³
		10 ppm

Valores límite biológicos

No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Métodos de seguimiento recomendados

Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL)

Población en general

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	7,5 mg/kg pc/día	120	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	1,33 mg/kg pc/día	30	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	30,1 mg/m ³		
2-(Butoxietoxi)etanol (CAS 112-34-5)			
Corto plazo, local, inhalación	60,7 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, Sistémica, Oral	5 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	50 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	40,5 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Butil poliglicol (CAS 9004-77-7)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	16 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	160 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	149 mg/m ³	10	Toxicidad por dosis repetidas
Dietilenglicol (CAS 111-46-6)			
Largo plazo, local, inhalación	12 mg/m ³	10	irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	21 mg/kg pc/día	210	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	12 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	12,5 mg/kg/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	125 mg/kg/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	117 mg/m ³	10	Toxicidad por dosis repetidas
Ortoborato de tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etilo] (CAS 30989-05-0)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	4,1 mg/kg pc/día	60	toxicidad para el desarrollo / teratogenicidad
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	4,1 mg/kg pc/día	60	toxicidad para el desarrollo / teratogenicidad
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	7,2 mg/m ³	25	

Trabajadores

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	2,22 mg/kg pc/día	18	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	50,1 mg/m ³		
2-(Butoxietoxi)etanol (CAS 112-34-5)			
Corto plazo, local, inhalación	101,2 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	83 mg/kg pc/día	24	
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	67,5 mg/m ³		
Butil poliglicol (CAS 9004-77-7)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	265 mg/kg pc/día	24	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	245 mg/m ³	6	
Dietilenglicol (CAS 111-46-6)			
Largo plazo, local, inhalación	60 mg/m ³	2	irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	43 mg/kg pc/día	105	
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	208 mg/kg/día	24	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	195 mg/m ³	6	
Ortoborato de tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etilo] (CAS 30989-05-0)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	8,3 mg/kg pc/día	30	toxicidad para el desarrollo / teratogenicidad
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	29,1 mg/m ³	12,5	

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas	
2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3)				
Agua dulce	12 mg/l	100	Oral	
Agua marina	1,2 mg/l	1000		
Envenenamiento secundario	0,09 g/kg	200		
Liberaciones intermitentes	12 mg/l			
Planta de tratamiento de aguas residuales	10000 mg/l	1		
Sedimento (agua de mar)	0,44 mg/kg			
Sedimento (agua dulce)	44,4 mg/kg			
Suelo	2,1 mg/kg			
2-(Butoxietoxi)etanol (CAS 112-34-5)				
Agua dulce	1,1 mg/l	1000		Oral
Agua marina	0,11 mg/l	10000		
Envenenamiento secundario	56 mg/kg	90		
Planta de tratamiento de aguas residuales	200 mg/l	10		
Sedimento (agua de mar)	0,44 mg/kg			
Sedimento (agua dulce)	4,4 mg/kg			
Suelo	0,32 mg/kg			
Butil poliglicol (CAS 9004-77-7)				
Agua dulce	4,5 mg/l	100	Oral	
Agua marina	0,31 mg/l	1000		
Envenenamiento secundario	111 mg/kg	90		
Planta de tratamiento de aguas residuales	500 mg/l	10		
Sedimento (agua de mar)	0,66 mg/kg	10000		
Sedimento (agua dulce)	6,6 mg/kg	1000		
Suelo	1,32 mg/kg			
Dietilenglicol (CAS 111-46-6)				
Agua dulce	10 mg/l	10		
Agua marina	1 mg/l	100		
Liberaciones intermitentes	10 mg/l			
Planta de tratamiento de aguas residuales	199,5 mg/l	10		
Sedimento (agua de mar)	2,09 mg/kg			
Sedimento (agua dulce)	20,9 mg/kg			
Suelo	1,53 mg/kg			

Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)

Agua dulce	2 mg/l	50	
Agua marina	0,2 mg/l	500	
Envenenamiento secundario	111 mg/kg	90	Oral
Liberaciones intermitentes	8,4 mg/l		
Planta de tratamiento de aguas residuales	200 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,77 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	7,7 mg/kg		
Suelo	0,47 mg/kg		

Ortoborato de tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etilo] (CAS 30989-05-0)

Agua dulce	0,211 mg/l	1000	
Agua marina	0,021 mg/l	10000	
Liberaciones intermitentes	2,112 mg/l		
Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,076 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,76 mg/kg		
Suelo	0,028 mg/kg		

Límites de exposición

Valores VLA de España: Nota vía dérmica

2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3) Absorción potencial a través de la piel.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proporcionar fácil acceso a una fuente de agua y a estaciones de lavado de ojos.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas de protección estancas). Utilizar protección ocular conforme a la norma EN 166.

Protección de la piel

- Protección de las manos Se recomiendan guantes resistentes a productos químicos. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Contacto completo: Material de los guantes: Goma de butilo. Utilizar guantes con un tiempo de penetración de >480 minutos. Espesor mínimo de los guantes 0.3 mm. Nitrilo. Utilizar guantes con un tiempo de penetración de > 480 minutos. Espesor mínimo de los guantes 0.2 mm.

- Otros

Usar ropa apropiada para prevenir el contacto prolongado o repetido con la piel.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente o calentamiento, se puede utilizar un equipo respiratorio adecuado con filtro de gas (tipo A2).

Peligros térmicos

En caso de calentamiento del material, use guantes para protegerse contra las quemaduras térmicas.

Medidas de higiene

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica.

Controles de exposición medioambiental

El gestor de medio ambiente debe ser informado de todas las incidencias relevantes. Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Incoloro a color ámbar.

Olor Suave.

Umbral olfativo No disponible.

pH 7 - 10,5

Punto de fusión/punto de congelación	< -50 °C (< -58 °F)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 205 °C (> 401 °F)
Punto de inflamación	> 100,0 °C (> 212,0 °F)
Tasa de evaporación	0,01 (Acetato de butilo = 100)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de inflamabilidad - inferior (%)	No disponible.
Límite de inflamabilidad - superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	1 mBar
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	1,01 - 1,06
Solubilidad(es)	Soluble en agua. Miscible con: Etanol.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	< 2
Temperatura de auto-inflamación	> 280 °C (> 536 °F)
Temperatura de descomposición	300 °C (572 °F)
Viscosidad	5 - 10 cSt @ (20°C) Aproximado
Propiedades explosivas	No es explosivo.
Propiedades comburentes	No es oxidante.
9.2. Otros datos	No se dispone de información adicional pertinente.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
10.2. Estabilidad química	Estable a temperaturas normales. Los ésteres de glicol pueden formar peróxidos durante el almacenamiento - no destile a sequedad.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No sucederá.
10.4. Condiciones que deben evitarse	Evítese la exposición a altas temperaturas o a los rayos del sol. Contacto con materiales incompatibles.
10.5. Materiales incompatibles	Oxidantes fuertes, ácidos fuertes y bases fuertes. Agentes reductores fuertes.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Los incendios o las altas temperaturas producen: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general	La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.
Información sobre posibles vías de exposición	
Inhalación.	A temperaturas normales, el glicol no forma vapores fácilmente. Por lo tanto, es necesario calentarlo para que pueda ocurrir una exposición.
Contacto con la piel	El contacto prolongado o repetido puede reseca la piel y causar dermatitis.
Contacto con los ojos	Provoca irritación ocular grave.
Ingestión	Puede causar molestias si se ingiere.
Síntomas	Grave irritación de los ojos. Las personas expuestas pueden sufrir lagrimeo, enrojecimiento y malestar. Desengrasa la piel. Sistema nervioso central. Puede causar trastornos estomacales por ingestión. Dolores de cabeza, mareos y náuseas.
11.1. Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad aguda	No se espera que tenga toxicidad aguda.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
FERODO Brake Fluid (CAS Mezcla)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Conejo	> 3000 mg/kg
Oral		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
Componentes	Especies	Resultados de la prueba

2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3)

Agudo

Dérmico

DL50

Conejo

8980 ml/kg

Oral

DL50

Rata

6700 ml/kg

2-(Butoxietoxi)etanol (CAS 112-34-5)

Agudo

Dérmico

DL50

Conejo

2700 mg/kg

Oral

DL50

Rata

4500 mg/kg

Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)

Agudo

Dérmico

DL50

Conejo

3540 mg/kg

Oral

DL50

Rata

5300 mg/kg

Corrosión/irritación cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

Se sospecha que puede perjudicar daña al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Información sobre la mezcla en relación con la sustancia

No hay información disponible.

Información adicional

Éteres de glicol: Algunos éteres de glicol causan efectos adversos en animales que incluye el sistema reproductor, la descendencia, sangre, riñón e hígado.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. No obstante, eso no excluye la posibilidad de que vertidos grandes o frecuentes puedan tener efectos nocivos o dañinos para el medio ambiente.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Dietilenglicol (CAS 111-46-6)		
Acuático (a)		
Algas	CE50	Algas
		6500 - 13000 mg/l, 96 horas
	NOEC	Algas
		100 mg/l, 72 horas

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	CE50	Invertebrados acuáticos	100000 mg/l, 24 horas
Pez	CL50	Pez	7520 mg/l, 96 horas
<i>Crónico</i>			
Crustáceos	CE50	Invertebrados acuáticos	33911 mg/kg/D, 21 Días
	NOEC	Invertebrados acuáticos	8590 - 24000 mg/l, 7 Días
			7500 - 15000 mg/l, 21 Días
Pez	NOEC	Pez	15380 - 32000 mg/l, 7 Días

Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)

Acuático (a)

Agudo

Pez CL50 Pimephales promelas 2400 mg/l, 96 horas

12.2. Persistencia y degradabilidad

Es de esperar que sea inherentemente biodegradable (OECD 302B). Está previsto que sea muy biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

El potencial bioacumulativo es bajo.

Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)

FERODO Brake Fluid	< 2
2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3)	-1,18
2-(Butoxietoxi)etanol (CAS 112-34-5)	0,56
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)	0,02

Factor de bioconcentración (FBC)

No disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

Este producto es soluble en agua y puede dispersarse en el suelo.

Movilidad en general

El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en medios acuosos.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno conocido.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos

Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).

Envases contaminados

Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

Código europeo de residuos

16 01 13*

El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.

Métodos de eliminación/información

Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Precauciones especiales

Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

14.1. - 14.6.: No está regulado como mercancía peligrosa.

RID

14.1. - 14.6.: No está regulado como mercancía peligrosa.

ADN

14.1. - 14.6.: No está regulado como mercancía peligrosa.

IATA

14.1. - 14.6.: No está regulado como mercancía peligrosa.

IMDG

14.1. - 14.6.: No está regulado como mercancía peligrosa.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

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

Normativa de la UE

Reglamento (CE) Nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

Dietilenglicol (CAS 111-46-6)

Reglamento (CE) Nº 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) Nº 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones posteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) Nº 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes

2-(2-Metoxietoxi)etanol (CAS 111-77-3)

2-(Butoxietoxi)etanol (CAS 112-34-5)

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras reglamentaciones

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones posteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.

Normativa nacional

Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.

Según la Directiva 92/85/CEE con las enmiendas correspondientes, las mujeres embarazadas no deben trabajar con el producto si existe el menor riesgo de exposición.

Los menores de 18 años no pueden trabajar con este producto según la Directiva 94/33/CE de la UE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, con las enmiendas correspondientes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Lista de abreviaturas

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

RID: Normativas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

ADN: Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de bienes peligrosos a través de cursos de agua en tierra.

IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo).

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
Código IBC: Código internacional para la construcción y equipamiento de navíos que transportan sustancias químicas peligrosas a granel.
PBT: persistente, bioacumulable y tóxica.
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.
DNEL: Derived No-Effect Level (Nivel sin efecto derivado).
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (Concentración prevista sin efecto).

Referencias

HSDB® - Base de datos de sustancias peligrosas
ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.
Registro de los Efectos Tóxicos de las Sustancias Químicas (RTECS)

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo.

Texto completo de cualesquiera frases H para las que no se incluya el enunciado completo en las secciones 2 a 15

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o daña al feto.
H361d Se sospecha que puede perjudicar daña al feto.

Esta ficha de datos de seguridad contiene revisiones en la(s) siguiente(s) seccion(es) :

Esta ficha de datos de seguridad contiene revisiones en la(s) siguiente(s) seccion(es) :1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 16.

Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

Información adicional

UFI: C300-D0AQ-400U-2MRM, Grade: DOT 3
UFI: PE00-E039-C00U-Q02V, Grade: DOT 4 – 230

Cláusula de exención de responsabilidad

La información proporcionada en esta ficha de datos proviene de la ficha de datos de seguridad del suministrador y de referencias estándar de salud ocupacional y toxicología. Federal-Mogul no otorga ninguna garantía o derecho a reclamación en cuanto a la información obtenida de tales referencias. Sin embargo, las informaciones son, en el mejor entender y conocimiento de Federal-Mogul, exactas y fidedignas en la fecha en que se emitieron y deberían usarse para hacer una determinación independiente de los métodos para proteger a los trabajadores y el medio ambiente.