



eni Brake Fluid DOT 4 Plus

Fichas de datos de seguridad

Conforme al reglamento (CE) nº 453/2010

Fecha de revisión: 23/04/2013

Reemplaza: 13/05/2004

Versión: 3.0

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

1.1. Identificador del producto

Forma del product	: Mezcla
Razón comercial	: eni Brake Fluid DOT 4 Plus
No Índice	: N/A
No CE	: N/A
No CAS	: N/A
REACH número de registro	: N/A
Código producto	: 1651
Fórmula química	: 1112-2012
Grupo de productos	: Producto comercial

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Previsto para el público en general

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional, Uso consumidores

Especificación del uso profesional/industrial : Se usa en sistema cerrado
Amplio uso dispersivo

Uso de la sustancia o mezcla : Líquido de frenos
Fluido hidráulico

No utilice el producto para fines que no han sido informados por el fabricante. En ese caso, el usuario puede estar expuesto a riesgos impredecibles.

Función o categoría del uso : Hydraulic fluids and additives

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

ENI S.p.A.

P.le E. Mattei 1 - 00144 ROMA Italy

Tel (+39) 06 59821

www.eni.com

Contacto:

Refining & Marketing Division

Via Laurentina 449 00142 ROMA Italy

Tel (+39) 06 59881 Fax (+39) 06 59885700

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad (reg. CE nº 1907/2006): qualt-t@eni.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de urgencia : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN)

Centro de toxicología (ES):
Instituto Nacional de Toxicología, Madrid (24h)
+34 156 20420
(Fuente: ONU-OMS)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

No clasificado

Clasificación según las directivas 67/548/CEE o 1999/45/CE

No clasificado

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

Irritante leve a la piel. Irrita ligeramente los ojos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]

EUH Normas : EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

2.3. Otros riesgos (no relevantes para la clasificación)

Físico / químicos	: Producto combustible, pero no está clasificado como Inflamable. La formación de mezclas de vapores inflamables ocurre a temperaturas que son más altas que la temperatura ambiente normal.
Salud	: Cualquier material, en el caso de incidentes con tuberías a presión y similares, puede ser accidentalmente inyectada en el tejido subcutáneo, incluso sin lesiones externas aparentes. En tal caso, es necesario llevar lo más rápidamente posible la víctima al hospital., No espere a que se presenten los síntomas.
Medio Ambiente	: Ninguno.
Contaminantes	: Ninguno.

Esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de PBT de las disposiciones REACH, anexo XIII.

Esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de vPvB de las disposiciones REACH, anexo XIII.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezcla

Composición/información sobre los componentes	: Mezcla de poliglicoles y glicol-éteres. Aditivos
Ingredientes peligrosos y/o con límites pertinentes de exposición en el trabajo	: Véase tabla

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según la directiva 67/548/CEE
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (Componente)	(No CAS) 143-22-6 (No CE) 205-592-6 (No Índice) 603-183-00-0	14,99 - 19,9	Xi; R41

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según la directiva 67/548/CEE
2,2'-oxidietanol (Componente)	(No CAS) 111-46-6 (No CE) 203-872-2 (No Índice) 603-140-00-6 (REACH-no) 01-2119457857-21	4,99 - 9,99	Xn; R22
2-(2-metoxietoxi)etanol (Componente)	(No CAS) 111-77-3 (No CE) 203-906-6 (No Índice) 603-107-00-6	0,99 - 2,99	Repr. Cat.3; R63
Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol (Componente)	(No CAS) 143-22-6 (No CE) 205-592-6 (No Índice) 603-183-00-0	14,99 - 19,9	Eye Dam. 1, H318
2,2'-oxidietanol (Componente)	(No CAS) 111-46-6 (No CE) 203-872-2 (No Índice) 603-140-00-6 (REACH-no) 01-2119457857-21	4,99 - 9,99	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
2-(2-metoxietoxi)etanol (Componente)	(No CAS) 111-77-3 (No CE) 203-906-6 (No Índice) 603-107-00-6	0,99 - 2,99	Repr. 2, H361d

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : En caso de vómito espontáneo o erróneamente provocado, trasladar con urgencia a la víctima al hospital, para averiguar si el producto ha sido aspirado por los pulmones.
- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : No es probable la inhalación en razón de la baja presión de vapor de la sustancia a temperatura ambiente. Puede producirse exposición a vapores cuando se manipula la sustancia a altas temperaturas con mala ventilación. En caso de que se presenten síntomas de inhalación de humos, niebla o vapor del producto: Retire al accidentado a un lugar tranquilo y bien ventilado, si fuera seguro hacerlo. Si el afectado está inconsciente y sin respirar: asegúrese de que no hay impedimento para la respiración y haga que personas adecuadamente preparadas proporcionen respiración artificial. En caso necesario, aplique masaje cardíaco y consiga asistencia médica. Si la víctima respira: . Coloque en la posición de recuperación. Se debe administrar oxígeno en caso necesario.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Quitarse la ropa y calzado contaminados. Lavar la piel con agua y jabón. Si la inflamación o la irritación persisten, solicitar atención médica. No aplicar pomadas u otros medicamentos, si no es por consejo médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Seguir enjuagando durante al menos 15 minutos. Mantener los párpados bien separados. Retire las lentes de contacto, si las tuviera colocadas y fuera fácil realizarlo. Continúa subiendo. Si la irritación persiste, solicitar atención médica. No aplicar pomadas u otros medicamentos, si no es por consejo médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No inducir al vómito para evitar la aspiración del producto en los pulmones. Si la víctima está consciente, enjuagar la boca con agua sin tragar. Dejar en descanso. Llamar inmediatamente al médico o llevar a un hospital. Si el afectado está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación. En caso de vomitar espontáneo, para evitar el riesgo de aspiración en los pulmones mantener la cabeza abajo. No suministre nada por la boca a una persona inconsciente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas / lesiones (indicaciones generales) : Ninguno.

Sintomas y lesiones posibles en caso de inhalación	: El producto tiene una tensión de vapor baja y, en condiciones normales a temperatura ambiente, la concentración en aire es despreciable. En caso de uso a temperaturas elevadas, o bien para operaciones que provoquen salpicaduras o nieblas, la exposición prolongada a los vapores o nieblas puede provocar irritación a las vías respiratorias, náusea, malestar y aturdimiento.
Sintomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel	: El contacto repetido y prolongado puede causar enrojecimiento de la piel, irritaciones y dermatitis.
Sintomas y lesiones posibles en caso de contacto con los ojos	: Puede causar irritación leve.
Sintomas y lesiones posibles en caso de ingestión	: La ingestión accidental de cantidades pequeñas del producto puede causar náusea, malestar y disturbios gástricos. En su caso, se pueden producir náuseas y diarrea.
Sintomas y lesiones posibles después de administración intravenosa	: Sin información disponible.
Síntomas crónicos	: Ninguna con un uso normal.

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

Si es necesario, drenar el estómago por lavado gástrico sólo bajo supervisión médica cualificada.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Incendios pequeños: dióxido de carbono, polvo seco, espuma resistente al alcohol, tierra o arena. Incendios grandes: espuma resistente al alcohol o agua pulverizada (niebla). Estos medios se deben utilizar solamente por el personal adecuadamente entrenado. Otros gases de extinción (según reglamento).
Material extintor inadecuado	: Evitar el empleo de chorros directos de agua. Éstos podrían causar salpicaduras y difundir el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Producto combustible, pero no está clasificado como Inflamable. La formación de mezclas de vapores inflamables ocurre a temperaturas que son más altas que la temperatura ambiente normal.
Peligro de explosión	: En caso de fugas de producto de un circuito a presión, bajo forma de chorros finamente pulverizados, el límite inferior de inflamación de las nieblas es del orden de 45 gramos por metro cúbico de aire.
Productos de combustión	: Es probable que una combustión incompleta produzca mezclas complejas de partículas sólidas y líquidas en suspensión y gases, incluyendo monóxido de carbono, NOx., Compuestos del oxígeno (aldehídos, etc)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: Detenga o contenga las fugas en su origen, si es seguro hacerlo. Si es posible, retirar los envases del producto de la zona peligrosa. Cubrir con espuma o tierra el producto esparcido que no se haya inflamado. Emplear chorros de agua para enfriar los contenedores y las superficies expuestas al fuego. En caso de incendio importante y en grandes cantidades: evacuar la zona.
Equipo de protección especial para la lucha contra incendios:	: Equipo de protección personal adecuado para bomberos (vease también la secc. 8). Respirador autónomo.
Otra información	: No descargar el producto residual, los materiales de desecho y el agua usados para la lucha contra el fuego: recoger por separado y utilizar un tratamiento apropiado.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Medidas generales a hacer : Detenga o contenga las fugas en su origen, si es seguro hacerlo. Elimine toda fuente de ignición si es seguro hacerlo (por ejemplo, electricidad, chispas, fuegos, bengalas). Evite el contacto directo con el material liberado.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Unidades Protectoras : Véase la Sección 8.

Planos de emergencia : Mantenga al personal no implicado fuera del área del vertido. Debe alertarse al personal de emergencia. Excepto en el caso de vertidos pequeños, la factibilidad de cualquier acción debe siempre evaluarse y asesorarse, si es posible, por una persona competente y preparada que se encargue de dirigir la emergencia.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Unidades Protectoras : Pequeños vertidos: usualmente son adecuadas ropas de trabajo normales antiestáticas. Grandes vertidos: mono de trabajo entero de material químicamente resistente y antiestático. Si fuera necesario, resistente al calor y aislado. Guantes de trabajo (preferentemente manoplas) que proporcionen una resistencia química adecuada. Los guantes hechos de PVA no resisten el agua y no son adecuados para su uso en emergencias. Si fuera posible o se previera el contacto con el producto caliente, los guantes deben ser resistentes al calor y aislantes térmicamente. Zapatos o botas de seguridad, antideslizantes y anti-electricidad estática, resistentes al las sustancias químicas, si fuera necesario, resistentes al calor y aislados. Casco de trabajo. Gafas y/o protección de la cara, si fueran posibles o se previera la existencia de salpicaduras o contacto con los ojos. Protección respiratoria: se puede utilizar un respirador de mascarilla o de máscara que cubra toda la cara con filtro o filtros para vapores orgánicos (AX), o un aparato de respiración autónomo (SCBA) según la extensión del vertido y la cantidad previsible de exposición. Si no puede evaluarse completamente la situación, o si es posible la falta de oxígeno, únicamente deben emplearse SCBA.

Planos de emergencia : Informar del incidente a las autoridades competentes, según las leyes.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto penetre en las alcantarillas o espacios subterráneos. En caso de contaminación del terreno, retire el suelo contaminado y trátelo de acuerdo con las disposiciones locales.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Suelo. Contener el producto derramado con tierra, arena u otro material absorbente; recoger el producto y el material de descarte en contenedores impermeables. Recuperar o eliminar de acuerdo con las leyes vigentes. Los grandes vertidos deben cubrirse con espuma, si se dispone de ella, como precaución para reducir el peligro de incendio. No utilice chorros directos. Cuando se encuentre dentro de edificios o espacios confinados, debe asegurarse una ventilación adecuada. Agua: . El producto es soluble en agua, y normalmente no es posible ninguna intervención. Si es posible, recoger el producto con medios mecánicos. En este caso advertir a la autoridad competente. Recoger el producto recuperado y otros materiales en depósitos o contenedores adecuados para su recuperación o eliminación de forma segura. Eliminar de acuerdo con las recomendaciones locales en vigor. No utilice disolventes ni dispersantes, a menos que un experto indique lo contrario y, si fuera preciso, lo aprueben las autoridades locales.

Otra información : Las medidas recomendadas se basan en las situaciones de vertidos más probables para este material; sin embargo, las condiciones locales (viento, temperatura del aire/agua, dirección y velocidad de las olas o de las corrientes) pueden influir considerablemente en la elección de las acciones adecuadas. Las disposiciones locales pueden asimismo fijar o limitar las acciones a adoptar.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información relativa a los equipos de protección, consúltese la sección "Control de exposiciones/protección personal".

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Asegúrese de que se cumplen todas las disposiciones aplicables relativas a instalaciones de manejo y almacenamiento de productos inflamables. No utilice aire comprimido para operaciones de llenado, descarga o manipulación. Manténgalo alejado del calor, las chispas, las llamas y las superficies calientes. Utilícelo y almacénelo únicamente en exterior o en una zona bien ventilada. Durante las operaciones de trasiego y mezcla, asegurar una correcta puesta a tierra de los aparatos y evitar la acumulación de cargas eléctricas. Antes de entrar en los depósitos de almacenamiento y comenzar cualquier trabajo en un área confinada, bonificar el ambiente, y comprobar el contenido de oxígeno y la inflamabilidad. Los contenedores vaciados pueden contener residuos combustibles de producto. No cortar, soldar, perforar, quemar o incinerar los envases o los contenedores vacíos, a menos que se hayan limpiado.
- Temperatura de manipulación : 0 - 65 °C
- Medidas de higiene : Evítese el contacto con la piel. No se deben respirar humos/nieblas/vapores. No lo ingiera. No fumar. No comer o fumar durante la utilización. No secarse las manos con trapos sucios o untados. No reutilizar las ropas, si están todavía contaminadas. Manténgalo lejos de alimentos y bebidas. Evitar el contacto durante el embarazo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento : Manténgase en un lugar seco y bien ventilado. Consérvese lejos de llamas nudas, superficies calientes y puntos de ignición. No fumar.
- Productos incompatibles : Consérvese lejos de: oxidantes fuertes.
- Temperatura de almacenamiento : 0 - 55 °C
- Almacenamiento : La configuración de la zona de almacenamiento, el diseño de los depósitos, los equipos y los procedimientos de trabajo deben satisfacer la legislación europea, nacional o local. Las instalaciones de almacenamiento deben diseñarse con contenciones adecuadas para impedir la contaminación del terreno y las aguas en caso de fugas o vertidos. La limpieza, la inspección y el mantenimiento de la estructura interna de los depósitos de almacenamiento lo debe hacer únicamente personal cualificado y equipado adecuadamente de acuerdo con lo definido en las disposiciones nacionales, locales o de la empresa.
- Envases y recipientes: : Si se suministra el producto en contenedores: Mantenga los contenedores cerrados herméticamente y con sus correspondientes etiquetas. Guárdelo exclusivamente en su contenedor original o en uno que sea adecuado para este tipo de producto.
- Material de embalaje : Para los contenedores o su revestimiento se deben utilizar los materiales aprobados concretamente para su uso con este producto. Los materiales recomendados para contenedores o sus revestimientos emplean acero dulce o acero inoxidable. Ciertos materiales sintéticos pueden ser inadecuados para contenedores o sus revestimientos dependiendo de la especificación del material y del uso al que se destina. Se debe comprobar con el fabricante la compatibilidad.

7.3. Usos específicos finales

Sin información disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

2,2'-oxidietanol (111-46-6)

Austria

MAK (mg/m³)44 mg/m³

eni Brake Fluid DOT 4 Plus

Código producto: 1651

Fichas de datos de seguridad

Fecha de revisión: 23/04/2013

Conforme al reglamento (CE) nº 453/2010

Versión: 3.0

2,2'-oxidietanol (111-46-6)		
Austria	MAK (ppm)	10 ppm
Austria	MAK Corta duración (mg/m ³)	176 mg/m ³
Austria	MAK Corta duración (ppm)	40 ppm
Alemania	TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (mg/m ³)	10 mg/m ³
Alemania	TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (ppm)	44 ppm
Alemania	TRGS 900 Limitación de los picos de exposición (mg/m ³)	40 mg/m ³
Alemania	TRGS 900 Limitación de los picos de exposición (ppm)	176 ppm
Suiza	VLE (mg/m ³)	176 mg/m ³
Suiza	VLE (ppm)	40 ppm
Suiza	VME (mg/m ³)	44 mg/m ³
Suiza	VME (ppm)	10 ppm
Reino Unido	WEL TWA (mg/m ³)	101 mg/m ³
Reino Unido	WEL TWA (ppm)	23 ppm
Dinamarca	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	22 mg/m ³
Dinamarca	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	5 ppm
Dinamarca	Grænseværdie (kortvarig) (mg/m ³)	11 mg/m ³
Dinamarca	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	2,5 ppm
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	45 mg/m ³
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	10 ppm
Suecia	Kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	90 mg/m ³
Suecia	kortidsvärde (KTV) (ppm)	20 ppm
2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)		
UE	IOELV TWA (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
UE	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
Austria	MAK (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
Austria	MAK (ppm)	10 ppm
Bélgica	Valor límite (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
Bélgica	Valor límite (ppm)	10 ppm
Francia	VLE (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
Francia	VLE (ppm)	10 ppm
Alemania	TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
Alemania	TRGS 900 Valor límite de puesto de trabajo (ppm)	10 ppm
Italia - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
Italia - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (ppm)	10 ppm
España	VLA-ED (mg/m ³)	50,1 mg/m ³
España	VLA-ED (ppm)	10 ppm
Países Bajos	MAC TGG 8h (mg/m ³)	45 mg/m ³

2-(2-metoxietoxi)etanol (111-77-3)		
Reino Unido	WEL TWA (mg/m ³)	50,1 mg/m ³ Piel
Reino Unido	WEL TWA (ppm)	10 ppm Piel
Dinamarca	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	25 ppm
Hungría	AK-érték	50,1 mg/m ³
Polonia	NDS (mg/m ³)	50 mg/m ³

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
DNEL / DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutánea	50 mg/kg de peso corporal/día (DNEL)
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	195 mg/m ³ (DNEL)
DNEL / DMEL (población general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	2,5 mg/kg de peso corporal/día (DNEL)
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	117 mg/m ³ (DNEL)
A largo plazo - efectos sistémicos, cutánea	25 mg/kg de peso corporal/día (DNEL)

Métodos de monitoreo.

: Se deben seleccionar procedimientos de supervisión de acuerdo con las indicaciones establecidas por las autoridades nacionales o los contratos laborales.,Referirse a la legislación relevante y en cualquier caso a la buena práctica de la higiene industrial.

Otras indicaciones

: Nota: El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el reglamento europeo REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos, tales como el Comité Científico para los Límites de Exposición Ocupacional (SCOEL) o la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH). Los valores OEL se consideran niveles de exposición seguros para un trabajador típico en un entorno ocupacional para un turno de trabajo de 8 horas y una semana laboral de 40 horas, expresados como un promedio ponderado en el tiempo (TWA) o como un límite de exposición a corto plazo durante 15 minutos (STEL). Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al de REACH.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

: Antes de entrar en los depósitos de almacenamiento y comenzar cualquier trabajo en un área confinada, bonificar el ambiente, y comprobar el contenido de oxígeno y la inflamabilidad.

Equipo de protección personal (para el uso industrial o profesional)

: Pantalla facial. Guantes. Ropa de seguridad. Gafas de seguridad. Zapatos o botas de seguridad . Filtro combinado gas/polvo con filtro tipo AX/P2.



Protección de las manos	: Si hay un riesgo de contacto con la piel, utilizar guantes impermeables y resistentes a los productos químicos, forrados con tejido. Materiales que son probablemente adecuados: nitrilo (NBR) o PVC con un índice de protección ≥ 5 (tiempo de permeación ≥ 240 minutos). Utilizar los guantes según las condiciones y los límites establecidos por el fabricante. Substituir los guantes inmediatamente en caso de cortes, de agujeros u otras muestras de degradación. En caso de necesidad, referirse al estándar EN 374.
Protección ocular	: Si hay un riesgo de contacto con los ojos, utilizar gafas de seguridad, u otras medidas adecuadas (visera). Si es necesario, utilizar como referencia las normas nacionales o la norma EN 166.
Protección de la piel y del cuerpo	: Ropa con manga larga. Si es necesario, utilizar como referencia las normas nacionales o la norma EN 340, para la definición de las características según el nivel de riesgo de la zona de trabajo. Zapatos o botas de seguridad, antideslizantes y anti-electricidad estática, resistentes a las sustancias químicas, si fuera necesario, resistentes al calor y aislados.
Protección de las vías respiratorias	: Independientemente de otras medidas posibles (modificaciones técnicas, procedimientos, y otros medios de limitar la exposición de trabajadores), un equipo personal de protección se puede utilizar según necesidad. En lugares abiertos o ventilados: si el producto se maneja sin sistemas de contención adecuados, utilice una careta antigás total o de media-cara con un filtro adecuado para los vapores orgánicos y nieblas. En lugares cerrados (p.e. interior de los tanques): el uso de medidas de protección para las vías aéreas (máscaras o aparato respiratorio autónomo), se debe determinar según la actividad específica, así como nivel y duración de la exposición prevista.
Protección peligros térmicos	: Si fuera posible o se previera el contacto con el producto caliente, los guantes deben ser resistentes al calor y aislantes térmicamente.
Limitación y vigilancia de la exposición ambiental	: No verter el producto al medio ambiente. Debe impedirse la descarga de sustancia sin disolver a las aguas residuales o debe recuperarse "in situ" de dichas aguas. No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales. Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos.
Limitación de la exposición del consumidor	: No son necesarios requisitos especiales si se manipula a temperatura ambiente.

8.3. Medidas de higiene

Medidas generales de protección e higiene	: Evitar el contacto con la piel y los ojos, No respirar vapores o nieblas, No secarse las manos con trapos sucios o untados., No tener drapos sucios en los bolsillos., No comer, ni beber ni fumar con las manos sucias., Lavarse las manos con agua y jabón neutro; no utilizar productos irritantes o disolventes que eliminen la capa grasa de la piel., No reutilizar las ropas, si están todavía contaminadas., Evitar el contacto durante el embarazo
---	---

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Apariencia	: Líquido limpio.
Masa molecular	: No aplicable para las mezclas
Color	: Amarillo claro.
Olor	: Glicol.

Umbral olfativo	: No hay datos para la propia preparación / mezcla.
pH	: 7 - 11,5
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: Insignificante.
Punto de fusión	: N/D °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: ≥ 290 °C (SAE J1703)
Punto de inflamación	: ≥ 140 °C (ASTM D 3828/A)
Temperatura de autoignición	: ≥ 300 °C (DIN 51794)
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: N/D hPa
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1073 - 1080 kg/m ³ (15 °C) (ASTM D 4052)
Solubilidad	: Agua: Soluble en agua Etanol: Parcialmente soluble. Eter: Parcialmente soluble.
Log Pow	: No aplicable para las mezclas
Log Kow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: ≥ 20 mm ² /s (20 °C) (ASTM D 445)
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: Ningún.
Propiedad de provocar incendios	: Ningún.
Límites de explosión	: LEL ≥ 45 g/m ³ (Aerosol)

9.2. Información adicional

Contenido de VOC : = 0 % (EU, CH)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Esta mezcla no ofrece cualquier peligro más para la reactividad, excepto qué se indica en los párrafos siguientes.

10.2. Estabilidad química

Producto estable, según sus características intrínsecas (en condiciones normales de manipulación y almacenamiento).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dan (en condiciones normales de manipulación y almacenamiento). El contacto con oxidantes potentes (peróxidos, cromatos, etc.) puede representar un peligro de incendio. Una mezcla con nitratos u otros oxidantes potentes (por ejemplo, cloratos, percloratos, oxígeno líquido) pueden crear una masa explosiva. No puede evaluarse por anticipado la sensibilidad al calor, la fricción o los choques.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Consérvese lejos de: oxidantes fuertes. Consérvese lejos de llamas nudas, superficies calientes y puntos de ignición. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)

eni Brake Fluid DOT 4 Plus (N/A)	
DL50 oral rata	≥ 2000 mg/kg (Datos calculados).
DL50 cutánea rata	≥ 2000 mg/kg (Datos calculados).
CL50 inhalación rata (mg/l)	≥ 5 mg/l/4h (Datos calculados).

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
DL50 oral rata	= 5170 mg/kg de peso corporal
DL50 cutáneo conejo	= 3540 mg/kg de peso corporal

2,2'-oxidietanol (111-46-6)	
ATE (oral)	500,00000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)

El contacto repetido y prolongado puede causar enrojecimiento de la piel, irritaciones y dermatitis.

pH: 7 - 11,5

Lesiones o irritación ocular graves : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

(según la composición)

El contacto con los ojos puede causar irritación y enrojecimiento temporales.

pH: 7 - 11,5

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

(según la composición)

Este producto no contiene cantidades relevantes de sustancias que están clasificadas como sensibilizantes (en cualquier caso, < 0,1 % peso).

Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación) (según la composición) Este producto no contiene cantidades relevantes de sustancias que están clasificadas como mutágenas (en cualquier caso, < 0,1 % peso).
Carcinogenicidad	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación) (según la composición) Ningún componente de este producto pertenece a la lista de sustancias cancerígenas de la IARC, OSHA, NTP, UE u otras.
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado (según la composición)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación) (según la composición)

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)

NOAEL (dérmica,rata/conejo)	≥ 1000 mg/kg de peso corporal (21d - OECD 410)
-----------------------------	--

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (según la composición)
---	--

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)

LOAEL (oral,rata,90 días)	1000 mg/kg de peso corporal/día (read-across - OECD 408)
---------------------------	--

NOAEL (oral,rata,90 días)	250 mg/kg de peso corporal/día (read-across - OECD 408)
---------------------------	---

Peligro por aspiración	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación) (según la composición)
Posibles efectos peligrosos y síntomas para seres humanos	: El contacto con los ojos puede causar irritación y enrojecimiento temporales. El contacto repetido y prolongado puede causar enrojecimiento de la piel, irritaciones y dermatitis.
Otra información	: Ninguno.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1. Toxicidad**

Ecología - general	: Considerando los componentes, y teniendo en cuenta la comparación con otros productos del mismo tipo y composición similar, se estima que este producto tenga una toxicidad para los organismos acuáticos > 100 mg/l, y no debe ser considerado como peligroso para el medio ambiente. Una dispersión incontrolada en el medio ambiente puede de toda manera causar una contaminación de distintos compartimientos ambientales (suelo, subsuelo, agua superficiales, acuíferos). Utilizar de acuerdo a las normas de empleo, evitando dispersar el producto en el ambiente.
Ecología - aire	: El producto tiene una tensión de vapor baja. Una exposición significativa se puede crear solo con el uso a temperaturas elevadas, o bien para operaciones que provoquen salpicaduras ó nieblas.
Ecología - agua	: Soluble en agua.

eni Brake Fluid DOT 4 Plus (N/A)

CL50 peces 1	≥ 100 mg/l (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.
--------------	---

eni Brake Fluid DOT 4 Plus

Código producto: 1651

Fichas de datos de seguridad

Fecha de revisión: 23/04/2013

Conforme al reglamento (CE) nº 453/2010

Versión: 3.0

eni Brake Fluid DOT 4 Plus (N/A)	
CE50 Daphnia 1	≥ 100 mg/l (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.
ErC50 (algas)	≥ 100 mg/l (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.

12.2. Persistencia y degradabilidad

eni Brake Fluid DOT 4 Plus (N/A)	
Persistencia y degradabilidad	El producto es biodegradable. (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.

2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol (143-22-6)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable, no pasando la ventana de 10-d.
Biodegradación	85 % (28d - OECD 301 D)

12.3. Potencial de bioacumulación

eni Brake Fluid DOT 4 Plus (N/A)	
Log Pow	No aplicable para las mezclas

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

eni Brake Fluid DOT 4 Plus (N/A)	
Esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de PBT de las disposiciones REACH, anexo XIII.	
Esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de vPvB de las disposiciones REACH, anexo XIII.	
Resultados de la valoración PBT-vPvB	Los componentes de esta preparación no cumplen con los criterios para la clasificación como PBT o vPvB. El producto debe ser considerado como "non persistente" en el medio ambiente, de acuerdo con los criterios del anexo XIII de REACH (# 1.1)

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos	: Ninguno.
Otra información	: Este producto no tiene ninguna característica específica para la inhibición de la actividad bacterica. En cualquier caso, las aguas residuales que contienen este producto se deben tratar en plantas que sean aptas para el uso específico.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Procedimiento para el tratamiento de residuos	: No verter el producto nuevo o usado en el alcantarillado, canales subterráneos o cursos de agua; recogerlo y entregarlo a empresas autorizadas.
Recomendaciones para la eliminación de los residuos	: Códigos del catálogo European Waste Catalogue (Decisión 2001/118/CE): 16 01 13* (Líquidos de frenos). Este código CER es solamente una indicación general, que considera la composición original del producto, y su uso previsto. El usuario tiene la responsabilidad de elegir el código CER adecuado, en vista del uso del producto, alteraciones y contaminaciones.
Indicaciones complementarias	: Los contenedores vacíos pueden contener residuos combustibles del producto. No cortar, soldar, perforar, quemar o incinerar los envases o los contenedores vacíos, a menos que se hayan limpiado completamente.
Ecología - desechos	: El producto en sí mismo no contiene sustancias halogenadas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA

14.1. Número ONU

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial para el transporte : No aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Riesgos subsidiarios (IMDG) : --

Riesgos subsidiarios (ICAO) : --

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (UN) : --

14.5. Peligros de contaminación

Otra información : Ninguno.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Precauciones especiales para el transporte : Ninguno.

14.6.1. Transporte por vía terrestre

Estado durante el transporte (ADR-RID) : Líquido

Código de clasificación : --

Cantidades limitadas (ADR) : No aplicable

14.6.2. Transporte marítimo

Port Regulation Law : No aplicable

Cantidades limitadas (IMDG) : No aplicable

Número EmS (1) : --

No. GPA : --

14.6.3. Transporte aéreo

Instrucción "cargo" (ICAO) : No aplicable

Instrucción "passenger" (ICAO) : No aplicable

Instrucción "passenger" - Cantidades limitadas (ICAO) : No aplicable

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

IBC code : Ninguno.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

No contiene ingredientes están incluidos en la lista de candidatos de REACH (> 0,1 % m/m).

Legislación de la Unión Europea	: Reglamento (CE) n o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH). (et sequens). Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 (et sequens). Directives 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE. (Salud y seguridad en el trabajo) Directiva 98/24/UE (protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo). Directiva 92/85/CE (aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia) Directivas 96/82/CE y 2003/105/CE (Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas) Directiva 2004/42/CE (limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV)) Etiquetado según directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE
Contenido de VOC	: = 0 % (EU, CH)
Código EURAL (CER)	: 16 01 13*

15.1.2. Reglamentos nacionales

Maladies professionnelles (F)	: RG 36 - Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse
Clase de peligro de agua (WGK) (D)	: 1 (según la composición)
WGK observación	: Clasificación basada en los componentes según Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) de 17-05-1999
Clase de almacenamiento (LGK) (D)	: LGK 12 - Líquidos no-inflamables en paquetes no-inflamables
Clase VbF (D)	: Inaplicable.
Disposiciones locales	: Reglamentaciones nacionales relacionados con las Directivas de la UE en materia de salud y seguridad en el lugar de trabajo. Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio, por el que se aprueba el reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, y sus modificaciones posteriores. Directivas 1999/45/CE, 2001/58/CE, 2001/59/CE, 2001/60/CE. Reglamentaciones nacionales relacionados con las Directivas de la UE en materia de Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (96/82/CE - 2003/105/CE). Ley 29/1985 de Aguas. Real Decreto 849/1986 "Reglamento de Dominio Público Hidráulico. Ley 46/1999 que modifica la Ley de Agua. Real Decreto 606/2003 que modifica el Real Decreto 849/1986. Leyes nacionales sobre la protección de la salud de las trabajadoras embarazadas (adopción de Dir. 92/85/EEC). Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Orden 304 de 8/02/2002, en la que se publican las Operaciones de Valorización y Eliminación de Residuos y la Lista Europea de Residuos.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No hace al caso

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones : Adaptado al Reglamento (CE) nº 1907/2006 y nº 453/2010.

Fuente de datos : Esta hoja de seguridad se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.

Abreviaciones y acrónimos : Texto completo de la H y R frases citadas en esta Hoja de Seguridad. Estas frases se presentan aquí sólo a título informativo y pueden no corresponder a la clasificación del producto.

N/A = Inaplicable.

N/D = No disponible

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

API = American Petroleum Institute

CSR = Chemical Safety Report

DNEL = Derived No Effect Level

DMEL = Derived Minimum Effect Level

EC50 = Effective Concentration, 50%

EL50 = Effective Loading, 50 %

EPA = Environmental Protection Agency

IC50 = Inhibition Concentration, 50%

LC50 = Lethal Concentration, 50%

LD50 = Lethal Dose, 50%

LL50 = Lethal Loading, 50%

LOAEL = Low Observed Adverse Effects Level

NOEL = No Observed Effects Level

NOAEL = No Observed Adverse Effects Level

OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic

STOT = Single Target Organ Toxicity

(STOT) RE = (Single Target Organ Toxicity) Repeated exposure

(STOT) SE = (Single Target Organ Toxicity) Single exposure

TLV®TWA = Threshold Limit Value® – Time-Weighted Average

TLV®STEL = Threshold Limit Value® – Short Term Exposure Limit

UVCB = Substance of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative

WAF = Water Accommodated Fraction.

Consejo del entrenamiento : Proporcionar una formación adecuada a los operadores profesionales para el uso de Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo con la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad.

Otra información : No utilice el producto para ningún propósito que no han sido aconsejados por el fabricante. En ese caso, el usuario podría ser expuesto a peligros imprevedibles.

Texto completo de las frases R, H y EUH ::

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad extrema (oral) Categoría 4
Eye Dam. 1	Lesiones / irritaciones graves de los ojos Categoría 1
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción Categoría 2
STOT RE 2	Toxidad específica de órganos (repetida exposición) Categoría 2
H302	Nocivo en caso de ingestión
H318	Provoca lesiones oculares graves
H361d	Se sospecha que daña al feto
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
R22	Nocivo por ingestión.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
Xi	Irritante

eni Brake Fluid DOT 4 Plus

Fichas de datos de seguridad
Conforme al reglamento (CE) nº 453/2010

Código producto: 1651

Fecha de revisión: 23/04/2013

Versión: 3.0

Xn	Nocivo
----	--------

SDS EU (Annex II) GENERAL

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