

Nombre del producto : LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
Código: 66109

Fecha de emisión: 31/05/2017  
Versión: 6

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

Nombre : LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
Código del producto : 66109  
Descripción : Líquidos para frenos.

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

Usos específicos
Líquidos para frenos.

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

Proveedor/Fabricante : CEPSA Comercial Petróleo, S.A.U.  
Distribuidor o Importador : Torre CEPSA, Paseo de la Castellana 259 A  
28046 Madrid - España  
Correo electrónico : tuteladeproducto@cepsa.com  
productstewardship@cepsa.com  
Número de teléfono : +34 913 376 000  
Horas de funcionamiento / Limitaciones a la información : 07:30 - 19:30 (CET)

**1.4 Teléfono de emergencia 24h**

Región / País	Idioma	Número de teléfono
Europa	Inglés, Albanés, Búlgaro, Checo, Danés, Holandés, Finlandés, Francés, Alemán, Griego, Húngaro, Italiano, Lituano, Noruego, Polaco, Portugués, Rumano, Ruso, Serbio-Croata, Eslovaco, Español, Sueco, Turco, Ucraniano	+44 1235 239670
España	Inglés, Español	+34 91 114 2520

**Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional**

Número de teléfono : 91 562 04 20  
Horas de funcionamiento / Limitaciones a la información : 24/7

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

Definición del producto : Mezcla  
**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP/GHS]** : Eye Irrit. 2, H319

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

Nombre del producto : LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
Código: 66109

Fecha de emisión: 31/05/2017  
Versión: 6

## 2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H319 - Provoca irritación ocular grave.

### Consejos de prudencia

**General** : P103 - Leer la etiqueta antes del uso.  
P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.  
P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

**Prevención** : P280 - Llevar gafas o máscara de protección.  
P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

**Respuesta** : P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

**Almacenamiento** : No aplicable.

**Eliminación** : No aplicable.

**Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas** : No aplicable.

**Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos** : No aplicable.

### Requisitos especiales de envasado

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños** : No aplicable.

**Advertencia de peligro táctil** : No aplicable.

## 2.3 Otros peligros

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** : No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

: Mezcla

Descripción

: Líquidos para frenos.

**Nombre del producto :** LIQUIDO DE FRENOS DOT-4

Fecha de emisión: 31/05/2017

**Código:** 66109

Versión: 6

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP]	Tipo
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	REACH #: 01-2119531322-53 CE: 205-592-6 CAS: 143-22-6 Índice: 603-183-00-0	≥10 - ≤25	Eye Dam. 1, H318	[1]
2,2'-oxidietanol	REACH #: 01-2119457857-21 CE: 203-872-2 CAS: 111-46-6 Índice: 603-140-00-6	≤5	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	[1] [2]
2-(2-metoxietoxi)etanol	REACH #: 21-2119475100-52 CE: 203-906-6 CAS: 111-77-3 Índice: 603-107-00-6	≤5	Repr. 2, H361d (Feto)	[1] [2]
2-(2-butoxi)etanol	REACH #: 01-2119475104-44 CE: 203-961-6 CAS: 112-34-5 Índice: 603-096-00-8	≤5	Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]

**Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.**

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

#### Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

[3] La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII

[4] La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, Anexo XIII

[5] Sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.

**Inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

**Nombre del producto :** LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
**Código:** 66109

**Fecha de emisión:** 31/05/2017  
**Versión:** 6

- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

##### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- Apropiado(s)** : En caso de incendio, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO<sub>2</sub>.
- No apropiado(s)** : No usar chorro de agua.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

**Nombre del producto :** LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
**Código:** 66109

**Fecha de emisión:** 31/05/2017  
**Versión:** 6

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
- Medidas de lucha contra incendios** : Los bomberos deberían utilizar respiradores autónomos (SCBA) y equipamiento completo.

## 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** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para personal de no emergencia".

- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Para la eliminación use un contratista autorizado.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Para la eliminación use un contratista autorizado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

Nombre del producto : LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
Código: 66109

Fecha de emisión: 31/05/2017  
Versión: 6

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

### 7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible.
- Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
2,2'-oxidietanol	<b>INSHT (España).</b> VLA-ED: 44 mg/m <sup>3</sup> VLA-ED: 10 ppm VLA-EC: 176 mg/m <sup>3</sup> VLA-EC: 40 ppm
2-(2-metoxietoxi)etanol	<b>INSHT (España, 1/2016). Absorbido a través de la piel.</b> VLA-ED: 10 ppm 8 horas. VLA-ED: 50,1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
2-(2-butoxietoxi)etanol	<b>INSHT (España, 1/2016).</b> VLA-ED: 67,5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. VLA-ED: 10 ppm 8 horas. VLA-EC: 15 ppm 15 minutos. VLA-EC: 101,2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.



**Nombre del producto :** LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
**Código:** 66109

**Fecha de emisión:** 31/05/2017  
**Versión:** 6

**Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**Niveles sin efecto derivado**

No hay valores DEL disponibles.

**Concentraciones previstas con efecto**

No hay valores PEC disponibles.

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados** : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

**Medidas de protección individual**

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** :  Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

**Protección de la piel**

**Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes. > 8 horas (tiempo de detección): Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras.

**Protección corporal** :  Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Recomendado: El personal debe utilizar ropa protectora. Llevar guantes de protección. Guantes de goma o sintéticos, cloruro de polivinilo (PVC)

**Nombre del producto :** LIQUIDO DE FRENOS DOT-4

Fecha de emisión: 31/05/2017

**Código:** 66109

Versión: 6

- Otro tipo de protección cutánea** :  Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto. Recomendado: Calzado protector adecuado.
- Protección respiratoria** :  Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Recomendado: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
- Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Estado físico** : Líquido. [Transparente]
- Color** : Amarillento.
- Olor** : Característico.
- Umbral olfativo** : No disponible.
- pH** : 7 a 11
- Punto de fusión/punto de congelación** : <-50°C
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : 260°C
- Punto de inflamación** : Vaso abierto: >100°C
- Tasa de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No disponible.
- Tiempo de Combustión** : No aplicable.
- Velocidad de Combustión** : No aplicable.
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad** : No disponible.
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Densidad relativa** : No disponible.
- Densidad** : 1,02 a 1,07 g/cm<sup>3</sup>
- Solubilidad(es)** : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
- Solubilidad en agua** :  No disponible.
- Coefficiente de reparto: n-octanol/agua** : No disponible.
- Temperatura de auto-inflamación** : >300°C
- Temperatura de descomposición** : >300°C
- Viscosidad** : Cinemática (temperatura ambiente): 0,05 a 0,1 cm<sup>2</sup>/s
- Propiedades explosivas** : No disponible.



**Nombre del producto :** LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
**Código:** 66109**Fecha de emisión:** 31/05/2017  
**Versión:** 6**Propiedades comburentes** : No disponible.**9.2 Otros datos**

Ninguna información adicional.

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad** : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.**10.2 Estabilidad química** : El producto es estable.**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.**10.4 Condiciones que deben evitarse** : Ningún dato específico.**10.5 Materiales incompatibles** : Ningún dato específico.**10.6 Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	DL50 Dérmica	Conejo	3540 uL/kg	-
2,2'-oxidietanol	DL50 Oral	Rata	5300 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	11890 mg/kg	-
2-(2-butoxi)etanol	DL50 Oral	Rata	12000 mg/kg	-
	DL50 Dérmica	Conejo	2700 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4500 mg/kg	-

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**Estimaciones de toxicidad aguda**

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	14285,7 mg/kg

**Irritación/Corrosión**

Nombre del producto : **LIQUIDO DE FRENOS DOT-4**  
 Código: **66109**

Fecha de emisión: 31/05/2017  
 Versión: 6

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	50 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
2,2'-oxidietanol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	50 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Humano	-	72 horas 112 milligrams Intermittent	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	500 milligrams	-
2-(2-metoxi)etanol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	500 milligrams	-
2-(2-butoxi)etanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 milligrams	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	20 milligrams	-

**Conclusión/resumen:**

**Ojos** : Provoca lesiones oculares graves.  
**Piel** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.  
**Respiratoria** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización**
**Conclusión/resumen:**

**Piel** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.  
**Respiratoria** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagénesis**

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad**

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción**

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Teratogenicidad**

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

No disponible.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
2,2'-oxidietanol	Categoría 2	No determinado	No determinado

**Peligro de aspiración**

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** : No disponible.

**Efectos agudos potenciales para la salud**

**Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.

**Nombre del producto :** LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
**Código:** 66109**Fecha de emisión:** 31/05/2017  
**Versión:** 6**Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Ingestión** :  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas****Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento  
**Inhalación** : Ningún dato específico.  
**Contacto con la piel** : Ningún dato específico.  
**Ingestión** : Ningún dato específico.**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo****Exposición a corto plazo****Posibles efectos inmediatos** : No disponible.  
**Posibles efectos retardados** : No disponible.**Exposición a largo plazo****Posibles efectos inmediatos** : No disponible.  
**Posibles efectos retardados** : No disponible.**Efectos crónicos potenciales para la salud**

No disponible.

**Conclusión/resumen** : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.  
**General** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.**Otros datos** : No disponible.**SECCIÓN 12. Información ecológica****12.1 Toxicidad**

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
2,2'-oxidietanol	Agudo CL50 75200000 µg/l Agua dulce	Peces - Pimephales promelas	96 horas
2-(2-metoxietoxi)etanol	Agudo EC50 >930 ppm Agua dulce	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
2-(2-butoxietoxi)etanol	Agudo CL50 7500000 µg/l Agua dulce	Peces - Lepomis macrochirus	96 horas
	Agudo CL50 1300000 µg/l Agua dulce	Peces - Lepomis macrochirus	96 horas

**Conclusión/resumen** : No disponible.**12.2 Persistencia y degradabilidad****Conclusión/resumen** : No disponible.**12.3 Potencial de bioacumulación**

Nombre del producto : LIQUIDO DE FRENOS DOT-4

Fecha de emisión: 31/05/2017

Código: 66109

Versión: 6

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	0,51	-	bajo
2,2'-oxidietanol	-1,98	100	bajo
2-(2-metoxi)etanol	-0,47	-	bajo
2-(2-butoxi)etanol	1	-	bajo

#### 12.4 Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Movilidad** : No disponible.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT** : No aplicable.

**mPmB** : No aplicable.

**12.6 Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

##### Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

**Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

##### Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

Nombre del producto : LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
Código: 66109Fecha de emisión: 31/05/2017  
Versión: 6

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	No regulado.	No regulado.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	▶	-
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
Información adicional	-	-	-	-

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC****Observaciones** : No disponible.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP]

Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques MARPOL 73 en su forma enmendada.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG) conforme al capítulo VII del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974.

**Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización****Anexo XIV**

Ninguno de los componentes está listado.

**Sustancias altamente preocupantes**

Ninguno de los componentes está listado.

**Anexo XVII -** : No aplicable.**Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos****Otras regulaciones de la UE****Inventario de Europa** : Todos los componentes están listados o son exentos.

Nombre del producto : LIQUIDO DE FRENOS DOT-4  
Código: 66109

Fecha de emisión: 31/05/2017  
Versión: 6

**Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)**

No inscrito.

**Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)**

No inscrito.

**Directiva Seveso**

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

**Regulaciones Internacionales****Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas**

No inscrito.

**Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)**

No inscrito.

**Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

**Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)**

No inscrito.

**Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE**

No inscrito.

**Listas internacionales****Inventario nacional**

<b>Australia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Canadá</b>	: No determinado.
<b>China</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Japón</b>	: <b>Inventario de Sustancias de Japón (ENCS)</b> : Todos los componentes están listados o son exentos. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)</b> : Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Malasia</b>	: No determinado.
<b>Nueva Zelandia</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>República de Corea</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Taiwán</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Turquía</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Estados Unidos</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.

**15.2 Evaluación de la seguridad química** : Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

**SECCIÓN 16. Otra información**

✓ Marca: Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**Abreviaturas y acrónimos** : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
RRN = Número de Registro REACH

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]**



**Nombre del producto :** LIQUIDO DE FRENOS DOT-4

Fecha de emisión: 31/05/2017

**Código:** 66109

Versión: 6

Clasificación	Justificación
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo

**Texto completo de las frases H abreviadas**

H302 H318 H319 H361d H373	Nocivo en caso de ingestión. Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación ocular grave. Se sospecha que daña al feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
---------------------------------------	--

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]**

Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2
---	---

**Fecha de impresión** : 31/05/2017**Fecha de emisión/ Fecha de revisión** : 31/05/2017**Fecha de la emisión anterior** : 14/07/2016**Versión** : 6**Aviso al lector:**

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.