
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0	Fecha de revisión 23.07.2012	Fecha de impresión 25.07.2012	ES / ES
-------------	---------------------------------	----------------------------------	---------

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

Nombre comercial del producto : LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Código del producto : 0892009050

MSDS-Identcode : 10043602

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

Uso de la sustancia/mezcla : Líquido de freno

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Würth España S.A.
Pol. Ind. Riera de Caldes, Joiers, 21-23
08184 Palau-soltà I Plegamans, Barcelona
España

Teléfono : +34 (0)93 862 95 00

Telefax : +34 (0)93 864 62 03

Persona responsable/emisora : E-mail de contacto: prodsafe.wurth@sap.com

1.4 Teléfono de emergencia

Oficina de asesoramiento para síntomas de envenenamiento
+34 (0)91 562 04 20

Teléfono de urgencias de la sociedad (8.00h - 17.00h)
+34 (0)93 862 95 00

2. Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación (67/548/CEE, 1999/45/CE)**

Irritante

R36: Irrita los ojos.

2.2 Elementos de la etiqueta**Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE: 1999/45/CE**

Símbolos de peligro :



Irritante

Frase(s) - R

: R36

Irrita los ojos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006
0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0	Fecha de revisión 23.07.2012	Fecha de impresión 25.07.2012	ES / ES
-------------	---------------------------------	----------------------------------	---------

Frase(s) - S	: S26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
	S60	

2.3 Otros peligros

sin datos disponibles

3. Composición/ información sobre los componentes
3.1 Mezclas
Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS	Clasificación (67/548/CEE)	Clasificación (1272/2008/CE)	Concentración [%]
	No. CE			
	Número de registro			
2-[2-(2-butoxi)etoxi]etanol	143-22-6	Xi; R41	Eye Dam. 1; H318	>= 25 - < 30
	205-592-6			
2,2'-oxidietanol	111-46-6	Xn; R22	Acute Tox. 4; H302	>= 15 - < 20
	203-872-2			
2-(2-metoxi)etanol	111-77-3	Repr.Cat.3; R63	Repr. 2; H361	>= 3 - < 5
	203-906-6			

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

4. Primeros auxilios
4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	:	En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Retire a la persona de la zona peligrosa. Quítense inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. El socorrista necesita protegerse a si mismo.
Si es inhalado	:	Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si los síntomas persisten consultar a un médico. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Si la respiración es difícil, darle oxígeno.
En caso de contacto con la piel	:	En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0	Fecha de revisión 23.07.2012	Fecha de impresión 25.07.2012	ES / ES
-------------	---------------------------------	----------------------------------	---------

agua en abundancia. NUNCA usar solventes o diluyentes. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.

- En caso de contacto con los ojos : Proteger el ojo no dañado. Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- Si es tragado : Si se ha tragado, NO provocar el vómito. Si una persona vomita y está echada boca arriba, se la debe girar a un lado. En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

sin datos disponibles

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

sin datos disponibles

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Polvo ABC

Medios de extinción no apropiados : Agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud. Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio (ver apartado 10).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

Otros datos : Procedimiento standard para fuegos químicos. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0

Fecha de revisión
23.07.2012

Fecha de impresión
25.07.2012

ES / ES

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8. Utilícese equipo de protección individual. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Limpiar a fondo la superficie contaminada.

6.4 Referencia a otras secciones

ver apartado: 7, 8, 11, 12 y 13

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Equipo de protección individual, ver sección 8. No respirar vapores o niebla de pulverización. Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Clase de explosión del polvo : no aplicable

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar en envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Tiempo de almacenamiento : <= 6 Meses

Temperatura de almacenamiento : 5 - 30 °C

7.3 Usos específicos finales

sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD*de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006***0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML**

Versión 1.0

Fecha de revisión
23.07.2012Fecha de impresión
25.07.2012ES / ES

8. Controles de exposición/ protección individual**8.1 Parámetros de control**

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Base	Puesto al día
2-(2-metoxietoxi)etanol	111-77-3	VLA-ED: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm vía dérmica, r, VLI,	ES VLA	2011-03-03
Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Base	Puesto al día
2-(2-metoxietoxi)etanol	111-77-3	TWA: 50,1 mg/m ³ , 10 ppm piel,	2006/15/EC	2006-02-09

Información suplementaria sobre los valores límites: ver apartado 16

8.2 Controles de la exposición**Disposiciones de ingeniería**

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.
equipo de respiración con filtro A
Mascarilla de media cara con filtro tipo P2 para partículas (Norma Europea 143).

Protección de las manos

Material : goma butílica
Espesor del guante : >= 0,7 mm
Tiempo de perforación : >= 480 min
Directriz : DIN EN 374

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales.

Protección de los ojos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0	Fecha de revisión 23.07.2012	Fecha de impresión 25.07.2012	ES / ES
-------------	---------------------------------	----------------------------------	---------

Protección de la piel y del cuerpo : Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Procedimiento general de higiene industrial.
Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas.
Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.
No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Seguir el plan de protección para la piel.
Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

9. Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	: líquido
Color	: Transparente, ámbar
Olor	: característico
Umbral olfativo	: sin datos disponibles
Punto de inflamación	: > 90 °C
Temperatura de ignición	: 300 °C
Límites inferior de explosividad	: no aplicable
Límites superior de explosividad	: no aplicable
Propiedades explosivas	: sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	: sin datos disponibles
Índice de combustibilidad	: sin datos disponibles
Peso molecular	: sin datos disponibles
pH	: 7 - 11,5 concentrado
Punto /intervalo de ebullición	: > 265 °C

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0	Fecha de revisión 23.07.2012	Fecha de impresión 25.07.2012	ES / ES
-------------	---------------------------------	----------------------------------	---------

Presión de vapor	: 1 Pa a 20 °C 16 Pa a 50 °C
Densidad	: 1,010 - 1,070 g/cm ³ a 20 °C
Densidad aparente	: sin datos disponibles
Solubilidad en agua	: insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow: 1,9 a 20 °C
Solubilidad en otros disolventes	: sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: 5 - 10 mm ² /s a 20 °C
Tiempo de escorrentía	: sin datos disponibles
Sensibilidad al impacto	: sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: no aplicable
Tensión superficial	: no aplicable
Tasa de evaporación	: sin datos disponibles
Energía mínima de ignición	: sin datos disponibles
Índice de acidez	: sin datos disponibles
Índice de refracción	: no aplicable
Miscibilidad en el agua	: sin datos disponibles
Prueba de separación de solvente	: sin datos disponibles

9.2 Otra información

Ninguna conocida.

10. Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad**

sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4 Condiciones que deben evitarse

sin datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0

Fecha de revisión
23.07.2012

Fecha de impresión
25.07.2012

ES / ES

Materias que deben evitarse : sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : En caso de incendio o temperaturas altas es posible que se produzcan vapores peligrosos / tóxicos.

Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx)

Descomposición térmica : sin datos disponibles

11. Información toxicológica**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**Toxicidad oral aguda:

2,2'-oxidietanol : DL50 : > 300 - 2.000 mg/kg

2-(2-metoxietoxi)etanol : DL50 rata: aprox. 6.500 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación:

2-(2-metoxietoxi)etanol : CL50 rata: > 200 mg/l
Tiempo de exposición: 1 h

Toxicidad cutánea aguda:

2-(2-metoxietoxi)etanol : DL50 rata: aprox. 6.450 mg/kg

Toxicidad aguda (otras vías de administración):

sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

2-(2-metoxietoxi)etanol : Nota: No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Irritación ocular : Irrita los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutáneaSensibilización:

sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0

Fecha de revisión
23.07.2012

Fecha de impresión
25.07.2012

ES / ES

Genotoxicidad in vitro:

sin datos disponibles

Carcinogenicidad

sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

sin datos disponibles

Teratogenicidad

sin datos disponibles

toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición úni

sin datos disponibles

toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repeti

sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Toxicida par aspiración

sin datos disponibles

Efectos neurológicos

sin datos disponibles

Evaluación Toxicológica

Toxicología, Metabolismo, distribución

sin datos disponibles

Efectos agudos

sin datos disponibles

12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0	Fecha de revisión 23.07.2012	Fecha de impresión 25.07.2012	ES / ES
-------------	---------------------------------	----------------------------------	---------

12.3 Potencial de bioacumulación

sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Tensión superficial : Nota: no aplicable

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

sin datos disponibles

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendación sobre la eliminación y el embalaje : Eliminación:
De conformidad con las regulaciones locales y nacionales. No eliminar el desecho en el alcantarillado. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. No deseches junto con basura de la casa.
Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.

Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias:

Número de identificación de residuo (EWC) : Código de Desecho (producto no usado):
160113, Líquidos de freno

Código de Desecho (producto usado):
160113, Líquidos de freno

Eliminación de embalajes sucios : Código de desecho (embalaje sucio):
150110, Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

Nota: Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Eliminar como producto no usado.

14. Información relativa al transporte

ADR

Mercancía no peligrosa

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0	Fecha de revisión 23.07.2012	Fecha de impresión 25.07.2012	ES / ES
-------------	---------------------------------	----------------------------------	---------

RID

Mercancía no peligrosa

IATA

Mercancía no peligrosa

IMDG

Mercancía no peligrosa

Precauciones particulares para los usuarios

ver apartado: 6, 7 y 8

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

COV : Directiva 1999/13/CE
no aplicable

Directriz(96/82/EC) : Puesto al día: 2003
La directiva 96/82/EC no se aplica

Otros datos : Reservado para uso industrial y profesional.

15.2 Evaluación de la seguridad química

sin datos disponibles

16. Otra información**El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3**

R22 Nocivo por ingestión.
R36 Irrita los ojos.
R41 Riesgo de lesiones oculares graves.
R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

Otra información

piel
r Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel
Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el 'Reglamento CE 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos' (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

0892009050 - LIQUIDO DE FRENOS DOT4, 500ML

Versión 1.0	Fecha de revisión 23.07.2012	Fecha de impresión 25.07.2012	ES / ES
-------------	---------------------------------	----------------------------------	---------

vía dérmica
VLI

una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido.
Vía dérmica
Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Redactada por : TechniData BCS GmbH
Birlenbacher Str. 19
D-57078 Siegen
Alemania
Teléfono: +49-(0)271-88072-0

Ref.: WES100000776