

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 1 de 9

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

1.1. Identificador del producto

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

UFI: SE5E-XQW6-000D-NJ0E

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Líquido de freno

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

Compañía:	ROWE Mineralölwerk GmbH	
Calle:	Langgewann 101	
Población:	D-67547 Worms	
Teléfono:	+49 (0)6241 5906-0	Fax: +49 (0)6241 5906-999
Correo elect.:	info@rowe-oil.com	
Página web:	www.rowe-oil.com	
Departamento responsable:	sdb@rowe-oil.com	

1.4. Teléfono de emergencia:

Giftnotruf Mainz (DE; E) +49 (0)6131-19240

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Categorías del peligro:
Toxicidad para la reproducción: Repr. 2
Indicaciones de peligro:
Se sospecha que puede dañar el feto.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborato

Palabra de advertencia: Atención

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H361d Se sospecha que puede dañar el feto.

Consejos de prudencia

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente en Eliminación según las disposiciones locales.

2.3. Otros peligros

Noy hay información disponible.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 2 de 9

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
30989-05-0	Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborato			>30- <50 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361d			
	Masa de reacción de 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol y 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol			>10 - <14 %
	907-996-4		01-2119531322-53	
	Eye Dam. 1; H318			
111-46-6	Dietilenglicol			>1 - <10 %
	203-872-2		01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4; H302			
110-97-4	1,1'-iminodipropán-2-ol, diisopropanolamina			>1 - <3 %
	203-820-9	603-083-00-7	01-2119475444-34	
	Eye Irrit. 2; H319			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Protección propia del primer auxiliante

Cambiar la ropa empapada.

No llevar paños de limpieza mojados con el producto en los bolsillos de los pantalones.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. Es necesario un tratamiento médico. En probable inspiración de aerosol/ niebla rociar/ gotas salpicadas: Consultar al médico.

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

En caso de contacto con la piel

Lavar abundantemente con agua. Cambiar la ropa empapada inmediatamente. Es necesario un tratamiento médico. Después del contacto con la piel, quítese inmediatamente toda la ropa manchada o salpicada y lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.

En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos: Inmediatamente y con cuidado aclarar bien con la ducha para los ojos o con agua. Consultar al oculista.

Consultar al oculista.

En caso de ingestión

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Provocar el vómito si la víctima está consciente. Es necesario un tratamiento médico. Llamar inmediatamente al médico.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 3 de 9

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se conocen síntomas.

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

Tratamiento sintomático. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**Coordinar las medidas de extinción con los alrededores. Dióxido de carbono (CO₂). Extintor de polvo. espuma resistente al alcohol. Chorro de agua de aspersión.**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**No inflamable. Peligros particulares debidos a su misma sustancia, a sus productos de combustión o por los gases liberados:
CO, NO_x**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

Información adicional

Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**Asegurar una ventilación adecuada. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipamiento de protección personal.
Úsese indumentaria protectora adecuada.**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

6.4. Referencia a otras seccionesManejo seguro: véase sección 7
Protección individual: véase sección 8
Eliminación: véase sección 13**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. No son necesarias medidas especiales.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Manténgase lejos de materias combustibles.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese bajo llave. Depositar en un lugar accesible sólo para personas autorizadas. Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco.

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 4 de 9

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No son necesarias medidas especiales.

7.3. Usos específicos finales

Fluidos hidráulicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.2. Controles de la exposición



Controles técnicos apropiados

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Medidas de higiene

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. No comer ni beber durante su utilización.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Protección de los ojos/la cara

Llevar gafas/máscara de protección. Úsese protección para los ojos/la cara.

Protección de las manos

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos.

NBR (Goma de nitrilo); 0,4mm; 30min

Caucho de butilo; 0,7mm; 480min

Protección cutánea

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria. careta entera (DIN EN 136).

Otras instrucciones, límites especiales y disposiciones legales:

Reglamentos nacionales, Disposiciones legales, Reglamentos UE

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido/a
Color:	amarillo
Olor:	característico

pH (a 20 °C):

Método de ensayo

~8,5 FMVSS 116

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 5 de 9

Cambio de estado

Punto de fusión:	no determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	>260 °C FMVSS 116
Temperatura de escurrimiento:	< -70 °C
:	DIN 51583
Punto de inflamación:	>139 °C DIN EN ISO 2719

Inflamabilidad

Sólido:	no aplicable
Gas:	no aplicable
Límite inferior de explosividad:	1,5 % vol.
Límite superior de explosividad:	no determinado
Temperatura de inflamación:	DIN 51794

Temperatura de ignición espontánea

Sólido:	no aplicable
Gas:	>200 °C
Temperatura de descomposición:	360 °C DSC

Propiedades comburentes

No provoca incendios.

Presión de vapor: (a 20 °C)	<1 hPa
Densidad (a 20 °C):	~ 1,06 g/cm³ DIN 51757
Solubilidad en agua: (a 20 °C)	completamente miscible

Solubilidad en otros disolventes

no determinado

Coefficiente de reparto:	no aplicable
Viscosidad cinemática: (a 20 °C)	~ 15-17 mm²/s FMVSS 116
Densidad de vapor:	no determinado
Tasa de evaporación:	no determinado

9.2. Otros datos

Contenido sólido:	no determinado
El producto es higroscópico	

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Bajo condiciones normales, este producto será estable, reacciones peligrosas serán improbables

10.2. Estabilidad química

Degradación inicial en caso de temperaturas altas (~360°C)

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo condiciones normales, este producto será estable, reacciones peligrosas serán improbables

10.4. Condiciones que deben evitarse

no determinado

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 6 de 9

10.5. Materiales incompatibles

no determinado

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ningunas medidas especiales necesarias en cuanto se utiliza de acuerdo con las instrucciones

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

no determinado

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
111-46-6	Dietilenglicol				
	oral	ATE 500 mg/kg			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamina				
	oral	DL50 4765 mg/kg	Rata		

Irritación y corrosividad

no determinado

Efectos sensibilizantes

no determinado

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

no determinado

Consejos adicionales referente a las pruebas

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla!

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

El producto no es: Ecotóxico.

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamina					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 > 1000-2200 mg/l	96 h	Leuciscus idus		

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto es biodegradable. (90% / 15d)

12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no fue examinado.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol, diisopropanolamina	-0,82

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 7 de 9

El producto no fue examinado.

12.6. Otros efectos adversos

Noy hay información disponible.

Indicaciones adicionales

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable. Respectando los reglamentos de la autoridad hacer una incineración de residuos especial.

Código de identificación de residuo - Producto no utilizado

160113 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13 y 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08); Líquidos de frenos; residuo peligroso

Código de identificación de residuo - Producto usado

160113 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13 y 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08); Líquidos de frenos; residuo peligroso

Eliminación de envases contaminados

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

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:

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

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

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

14.4. Grupo de embalaje:

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

Transporte fluvial (ADN)

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:

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

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

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

14.4. Grupo de embalaje:

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

Transporte marítimo (IMDG)

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 8 de 9

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:

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

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

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

14.4. Grupo de embalaje:

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

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

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:

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

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

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

14.4. Grupo de embalaje:

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

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

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

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

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

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Información reglamentaria de la UE

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios:

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clase de peligro para el agua (D):

1 - ligeramente peligroso para el agua

Datos adicionales

Inventories for chemical substances
Switzerland: yes

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 3.

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 23.09.2020

Página 9 de 9

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

[CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Repr. 2; H361d	Método de cálculo

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.

Indicaciones adicionales

La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)