

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 1 de 10

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

1.1. Identificador de producto

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

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 electrónico:	info@rowe-oil.com	
Persona de contacto:	Product Compliance	
Correo electrónico:	sdb@rowe-oil.com	
Página web:	www.rowe-oil.com	
Departamento responsable:	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463	

1.4. Teléfono de emergencia:

Número de Teléfono Nacional de Emergencias del Centro de Toxicología de España: +34 91 562 04 20
La información se brindará en español (disponible 24h/365 días): personal de salud y público en general (casos de intoxicación)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Repr. 2; H361d

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

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

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
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.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 2 de 10

P405

Guardar bajo llave.

P501

Eliminar el contenido/el recipiente en Eliminación según las disposiciones locales.

2.3. Otros peligros

No hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
3.2. Mezclas
Componentes relevantes

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)			
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	2,2'-oxidietanol			>1 - <10 %
	203-872-2		01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4; H302			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol			>1 - <10 %
	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.

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
	Límites de concentración específicos, factores M y ETA		
	907-996-4	Masa de reacción de 2- (2- (2-butoxietoxi) etoxi) etanol y 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	10 - <14 %
	Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30		
111-46-6	203-872-2	2,2'-oxidietanol	>1 - <10 %
	oral: ATE = 500 mg/kg		
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminodipropan-2-ol	>1 - <10 %
	oral: DL50 = 4765 mg/kg		

SECCIÓN 4. Primeros auxilios
4.1. Descripción de los primeros auxilios
En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. Es necesario un tratamiento médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar abundantemente con agua. Cambiar la ropa empapada inmediatamente. Es necesario un tratamiento 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.

En caso de ingestión

En caso de ingestión accidental, enjuagar la boca abundantemente con agua (solo si la persona esta

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 3 de 10

consciente) y solicitar inmediatamente atención médica

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

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

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.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inflamable.

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****Informaciones generales**

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

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

Asegurar una ventilación adecuada. Usar equipamiento de protección personal. Llevar a las personas fuera del peligro.

Para el personal de emergencia

Usar equipo de protección personal (véase sección 8).

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**Para retención**

Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Tapar las canalizaciones. Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite).

Para 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.

Otra información

Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo 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.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 4 de 10

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

No son necesarias medidas especiales.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

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. Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

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.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No son necesarias medidas especiales.

7.3. Usos específicos finales

Líquido de freno

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 protección individual, tales como equipos de protección personal
Protección de los ojos/la cara

Llevar gafas/máscara de protección.

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.

Protección cutánea

Uso de prendas de protección.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Controles de la exposición del medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

Estado físico:	Líquido
Color:	amarillo
Olor:	característico

Punto de fusión/punto de congelación:

no determinado

Método de ensayo

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 5 de 10

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	>260 °C	FMVSS 116
Inflamabilidad:	Difícil inflamable.	
Límite inferior de explosividad:	1,5 % vol.	
Límite superior de explosividad:	no determinado	
Punto de inflamación:	>139 °C	DIN EN ISO 2719
Temperatura de auto-inflamación:	no determinado DIN 51794	
Temperatura de descomposición:	360 °C	DSC
pH (a 20 °C):	~ 8,5	FMVSS 116
Viscosidad cinemática: (a 20 °C)	~ 15-17 mm ² /s	FMVSS 116
Solubilidad en agua: (a 20 °C)	completamente miscible	
Solubilidad en otros disolventes	no determinado	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	no aplicable	
Presión de vapor: (a 20 °C)	<1 hPa	
Densidad (a 20 °C):	~ 1,06 g/cm ³	DIN 51757
Densidad de vapor relativa:	no determinado	
Características de las partículas:	insignificante	

9.2. Otros datos
Información relativa a las clases de peligro físico

Temperatura de ignición espontánea

Gas: >200 °C

Otras características de seguridad

Temperatura de escurrimiento: < -70 °C

DIN 51583

Información adicional

El producto es higroscópico

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad
10.1. Reactividad

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Se desconocen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

ninguna

10.5. Materiales incompatibles

No hay información disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Se desconocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica
11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008
Toxicidad aguda

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

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 6 de 10

ATEmix calculado

ATE (oral) 5051 mg/kg; ATE (cutánea) > 2000 mg/kg; ATE (inhalación vapor) > 20 mg/l; ATE (inhalación polvo/niebla) > 5 mg/l

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

Irritación y corrosividad

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

Efectos sensibilizantes

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

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Se sospecha que puede dañar el feto. (Tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etil] ortoborato)

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

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

Peligro de aspiración

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

11.2. Información relativa a otros peligros
Otros datos

Noy hay información disponible.

Indicaciones adicionales

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

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

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					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 > 1000-2200 mg/l	96 h	Leuciscus idus		

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no fue examinado.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 7 de 10

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

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

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

12.7. Otros efectos adversos

No 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.

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

Residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 2008/98/CE (Directiva marco de residuos). Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
Transporte terrestre (ADR/RID)
14.1. Número ONU o número ID:

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 o número ID:

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.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 8 de 10

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)
14.1. Número ONU o número ID:

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 o número ID:

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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

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

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 75

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.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 9 de 10

SECCIÓN 16. Otra información
Cambios

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 1,2,11.

Abreviaturas y acrónimos

Acute Tox: Toxicidad aguda

Eye Dam: Lesiones oculares graves

Eye Irrit: Irritación ocular

Repr: Toxicidad para la reproducción

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

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

Para siglas y abreviaturas ver ECHA: Orientación sobre los requisitos de información y de valoración de la seguridad química, capítulo R.20 (registro de terminos y abreviaturas).

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.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

HIGHTEC Brake Fluid DOT 4

Fecha de revisión: 19.01.2024

Código del producto: 25101

Página 10 de 10

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 componentes relevantes se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)