

**Ficha de datos de seguridad**

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

**HIGHTEC DOT 4**

Fecha de revisión: 06.04.2023

Código del producto: 25109

Página 1 de 8

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

HIGHTEC 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**

Esta mezcla no está clasificada como peligrosa según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

**2.2. Elementos de la etiqueta**
**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)			
143-22-6	2- (2- (2-butoxi)etoxi) etanol			<10 %
	205-592-6	603-183-00-0	01-2119475107-38	
	Eye Dam. 1; H318			
111-46-6	2,2'-oxidietanol			<5 %
	203-872-2		01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4; H302			
110-97-4	1,1'-iminodipropán-2-ol			<5 %
	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.

**Ficha de datos de seguridad**

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

**HIGHTEC DOT 4**

Fecha de revisión: 06.04.2023

Código del producto: 25109

Página 2 de 8

**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	
143-22-6	205-592-6	2- (2- (2-butoxi) etoxi) etanol	<10 %
		Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30	
111-46-6	203-872-2	2,2'-oxidietanol	<5 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	
110-97-4	203-820-9	1,1'-iminodipropan-2-ol	<5 %
		oral: DL50 = 4765 mg/kg	

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

Proporcionar aire fresco.

**En caso de contacto con la piel**

Lavar abundantemente con agua. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**En caso de contacto con los ojos**

Inmediatamente y con cuidado aclarar bien con la ducha para los ojos o con agua.

**En caso de ingestión**

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber 1 vaso de agua.

**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**

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.

**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**

**Ficha de datos de seguridad**

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

**HIGHTEC DOT 4**

Fecha de revisión: 06.04.2023

Código del producto: 25109

Página 3 de 8

**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**

No son necesarias medidas especiales.

**Indicaciones para prevenir incendios y explosiones**

No son necesarias medidas especiales.

**Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo**

Quitar las prendas contaminadas. Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. 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.

**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****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.

**Ficha de datos de seguridad**

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

**HIGHTEC DOT 4**

Fecha de revisión: 06.04.2023

Código del producto: 25109

Página 4 de 8

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

	<b>Método de ensayo</b>
Estado físico:	Líquido
Color:	amarillo
Olor:	característico
Punto de fusión/punto de congelación:	no determinado
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:	>130 °C DIN EN ISO 2719
Temperatura de auto-inflamación:	>200 °C DIN 51794
Temperatura de descomposición:	~ 360 °C
pH (a 20 °C):	~8,5 FMVSS 116
Viscosidad cinemática: (a 20 °C)	~ 15-17 mm <sup>2</sup> /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 <sup>3</sup> DIN 51757
Densidad de vapor relativa:	no determinado
Características de las partículas:	insignificante

**9.2. Otros datos**
**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.

**Ficha de datos de seguridad**

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

**HIGHTEC DOT 4**

Fecha de revisión: 06.04.2023

Código del producto: 25109

Página 5 de 8

**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.  
no determinado

**ATEmix calculado**

ATE (oral) > 2000 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 mg/kg 500			
110-97-4	1,1'-iminodipropan-2-ol				
	oral	DL50 mg/kg 4765	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**

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**

No hay información disponible.

**Indicaciones adicionales**

La mezcla no está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP].

**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.

**Ficha de datos de seguridad**

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

**HIGHTEC DOT 4**

Fecha de revisión: 06.04.2023

Código del producto: 25109

Página 6 de 8

**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	-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. 99

**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**

Lavar abundantemente con agua. Embalajes completamente vaciados pueden aprovechar.

**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.

**Ficha de datos de seguridad**

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

**HIGHTEC DOT 4**

Fecha de revisión: 06.04.2023

Código del producto: 25109

Página 7 de 8

**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)**
**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 75

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

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

**Legislación nacional**

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**

**Ficha de datos de seguridad**

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

**HIGHTEC DOT 4**

Fecha de revisión: 06.04.2023

Código del producto: 25109

Página 8 de 8

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 9,12,16.

**Abreviaturas y acrónimos**

Acute Tox: Toxicidad aguda

Eye Dam: Lesiones oculares graves

Eye Irrit: Irritación ocular

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).

**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.

**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.)*