

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Q8 Brake Fluid DOT 4+



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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Q8 Brake Fluid DOT 4+
UFI : C330-C0D8-4002-N6HP

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

Usos del material : Líquidos para frenos.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor : Kuwait Petroleum España S.A.
C/ Francisco Silvela, 42 – 5º
28028 Madrid
Tel. +34 91 576 43 00, Fax +34 91 577 73 99

Fabricante / Distribuidor : Kuwait Petroleum Belgium N.V./S.A. / Q8Oils Italia S.r.l.
Petroleumkaai 7 / Via Volpedo 2
B-2020 Antwerp / 15050 Castellar Guidobono (AL)
Belgium / Italy

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : SDSinfo@Q8.com, comunicación preferiblemente solo en inglés.

PCN Contacto para información : PCNinfo@Q8.com, comunicación preferiblemente solo en inglés.

1.4 Teléfono de emergencia

España : +34 91 114 2520
Europa : +44 (0) 1235 239 670
Global (English only) : +44 (0) 1865 407 333



Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

España : Servicio De Información Toxicológica (SIT) : +34 91 562 04 20

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]

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN Categoría 2 H361fd

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

Componentes de toxicidad desconocida : Ninguno.

Componentes de ecotoxicidad desconocida : Ninguno.

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.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H361fd - Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que puede dañar al feto.

Consejos de prudencia

General : P103 - Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.
P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

Prevención : P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P280 - Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara o los oídos.

Respuesta : P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Almacenamiento : P405 - Guardar bajo llave.

Eliminación : P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

Ingredientes peligrosos : ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]

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 : Sí, se aplica.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	REACH #: 01-2119462824-33 CE: 250-418-4 CAS: 30989-05-0	≥75 - ≤90	Repr. 2, H361fd	-	[1]
2-(2-(2-butoxietoxi)etoxi)etanol	REACH #: 01-2119475107-38 CE: 205-592-6 CAS: 143-22-6 Índice: 603-183-00-0	≥10 - ≤15	Eye Dam. 1, H318	Eye Dam. 1, H318: C ≥ 30% Eye Irrit. 2, H319: 20% ≤ C < 30%	[1]
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	REACH #: 01-2120768763-41 CE: 216-322-1 CAS: 1559-34-8	≥1 - ≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
2-(2-metoxietoxi)etanol	REACH #: 01-2119475100-52 CE: 203-906-6 CAS: 111-77-3 Índice: 603-107-00-6	≤1	Repr. 1B, H360D	Repr. 1B, H360D: C ≥ 3%	[1] [2]
2-(2-butoxietoxi)etanol	REACH #: 01-2119475104-44 CE: 203-961-6 CAS: 112-34-5 Índice: 603-096-00-8	<1	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

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. Buscar atención médica si se produce una irritación.

Por 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 al dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. 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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

- cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. 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. 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. Procurar atención médica. 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 al dar respiración boca a boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

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

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO₂, una espuma resistente al alcohol o agua pulverizada (niebla de agua).
- Medios de extinción no apropiados** : 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 peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- 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.

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 el personal que no forma parte de los servicios de 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- 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. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. 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.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. 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

Almacenar conforme a 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. Guardar bajo llave. 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. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

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 esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
2-(2-metoxietoxi)etanol	INSHT (España, 4/2022). Absorbido a través de la piel. VLA-ED: 10 ppm 8 horas. VLA-ED: 50.1 mg/m ³ 8 horas. UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 1/2022). Absorbido a través de la piel. Notas: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 50.1 mg/m ³ 8 horas. TWA: 10 ppm 8 horas.
2-(2-butoxietoxi)etanol	INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 67.5 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 10 ppm 8 horas. VLA-EC: 15 ppm 15 minutos. VLA-EC: 101.2 mg/m ³ 15 minutos. UE Valores límite de exposición profesional (Europa, 1/2022). Notas: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 67.5 mg/m ³ 8 horas.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

TWA: 10 ppm 8 horas.
STEL: 101.2 mg/m³ 15 minutos.
STEL: 15 ppm 15 minutos.

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

Procedimientos recomendados de control

: 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.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos	
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	DNEL	Largo plazo Oral	4.1 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	4.1 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	7.2 mg/m ³	Población general	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Cutánea	8.3 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico	
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	29.1 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
	2-(2-(2-butoxietoxi)etoxi)etanol	DNEL	Largo plazo Cutánea	2.823 mg/cm ²	Población general	Local
		DNEL	Corto plazo Cutánea	4.173 mg/cm ²	Población general	Local
		DNEL	Largo plazo Cutánea	5.65 mg/cm ²	Trabajadores	Local
		DNEL	Corto plazo Cutánea	8.35 mg/cm ²	Trabajadores	Local
		DNEL	Largo plazo Por inhalación	12 mg/m ³	Población general	Sistémico
DNEL		Largo plazo Oral	12.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	15.252 mg/m ³	Población general	Local	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	24 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico	
DNEL		Largo plazo Por inhalación	30.5 mg/m ³	Trabajadores	Local	
DNEL		Corto plazo Por inhalación	48 mg/m ³	Población general	Local	
DNEL	Corto plazo Por inhalación	48 mg/m ³	Población general	Sistémico		
DNEL	Corto plazo Por inhalación	96 mg/m ³	Trabajadores	Local		
DNEL	Corto plazo Por inhalación	96 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico		
DNEL	Corto plazo Oral	103.4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico		
DNEL	Largo plazo Cutánea	125 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico		
DNEL	Corto plazo	200 mg/kg	Población	Sistémico		

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

2-(2-metoxietoxi)etanol	DNEL	Cutánea Largo plazo	bw/día 208 mg/kg	general Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Cutánea Corto plazo	bw/día 400 mg/kg	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Cutánea Largo plazo	bw/día 1.33 mg/ kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Cutánea Largo plazo	kg bw/día 2.22 mg/ kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	7.5 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	30.1 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	50.1 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
2-(2-butoxietoxi)etanol	DNEL	Largo plazo Oral	6.25 mg/ kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	67.5 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	101.2 mg/ m ³	Trabajadores	Local

Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

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 de seguridad con protección lateral.

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. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374. Recomendado: < 1 hora (tiempo de detección): caucho nitrílico 0.17 mm.

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.

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.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- 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: Punto de ebullición > 65 °C: A1; Punto de ebullición < 65 °C: AX1; Material caliente: A1P2.
- 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

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Aspecto** : Claro.
- Color** : Incoloro. a Ámbar.
- Olor** : Suave.
- Umbral olfativo** : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación** : <-50°C (<-58°F) [SAE J 1703]
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : >260°C (>500°F) [SAE J 1703]
- Inflamabilidad** : No aplicable.
- Límite superior e inferior de explosividad** : No disponible.
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: >100°C (>212°F) [ASTM D 93]
- Temperatura de auto-inflamación** : >280°C (>536°F)
- Temperatura de descomposición** : >300°C
- pH** : 7 a 10.5 [SAE J 1703]
- Viscosidad** : Cinemática (temperatura ambiente): 5 a 10 mm²/s (5 a 10 cSt) [ASTM D 445]
Cinemática (40°C (104°F)): 7.9 mm²/s (7.9 cSt) [ASTM D 445]
- Solubilidad(es)** :

Soporte	Resultado
agua fría	Fácilmente soluble
agua caliente	Fácilmente soluble

- Solubilidad en agua** : No disponible.
- Miscible con agua** : Sí.
- Coefficiente de reparto: n-octanol/agua** : 1.5 [OECD 117]
- Presión de vapor** : 0.1 kPa (0.750061683 mm Hg)
- Tasa de evaporación** : 0.01 (acetato de butilo = 100 = 1)
- Densidad** : 1.02 a 1.07 g/cm³ [20°C (68°F)] [DIN 51757]
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Propiedades explosivas** : No aplicable.
- Propiedades comburentes** : No aplicable.

Q8 Brake Fluid DOT 4+

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

9.2 Otros datos

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades explosivas : No aplicable.

Propiedades comburentes : No aplicable.

9.2.2 Otras características de seguridad

Miscible con agua : Sí.

Tasa de evaporación : 0.01 (acetato de butilo = 100 = 1)

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 las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	DL50 Oral	Rata	5300 mg/kg	-
2-(2-butoxi)etanol	DL50 Cutánea	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

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	5300	N/A	N/A	N/A	N/A
2-(2-butoxi)etanol	4500	2700	N/A	N/A	N/A

Irritación/Corrosión

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
2-(2-metoxi)etanol	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
2-(2-butoxi)etanol	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	500 mg	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 mg	-
	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	20 mg	-

Conclusión/resumen

Piel : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y producir irritación, agrietamiento o dermatitis.

Ojos : 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.

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 : Se sospecha que puede dañar al feto.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Por 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 : Ningún dato específico.

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Q8 Brake Fluid DOT 4+

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

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.

Toxicidad para la reproducción : Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que puede dañar al feto.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Q8 Brake Fluid DOT 4+	CL50 >100 mg/l	Pescado - <i>Oncorhynchus Mykiss</i>	96 horas
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	EC50 >500 mg/l	Plantas acuáticas	72 horas
2-(2-metoxi)etanol	EC50 500 a 6600 mg/l	Dafnia	48 horas
2-(2-butoxi)etanol	Agudo EC50 >930 ppm Agua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 horas
2-(2-butoxi)etanol	Agudo CL50 7500 ppm Agua fresca	Pescado - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 horas
2-(2-butoxi)etanol	Agudo CL50 1300 ppm Agua fresca	Pescado - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 horas

Conclusión/resumen : Prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Q8 Brake Fluid DOT 4+

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	OECD 302B	100 % - 28 días	-	-
	OECD 301E	88 a 92 % - 28 días	-	-

Conclusión/resumen : Este producto es biodegradable inherentemente.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	-	-	Fácil
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Q8 Brake Fluid DOT 4+	1.5	-	Bajo
ortoborato de tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]	<3	-	Bajo
2-(2-(2-butoxi)etoxi)etanol	0.51	<100	Bajo
2-(2-metoxietoxi)etanol	-0.47	-	Bajo
2-(2-butoxi)etanol	1	-	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : Baja movilidad en el suelo prevista en base al log K_{ow} < 3,0.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

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.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Residuos Peligrosos : Sí.

[Catálogo Europeo de Residuos \(CER\)](#)

Código de residuo	Denominación del residuo
16 01 13*	Líquidos de frenos

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.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	No regulado.	No regulado.	No regulado.	No regulado.
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.

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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI : 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 \(REACH\)](#)

[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.

Q8 Brake Fluid DOT 4+

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Nombre del producto o ingrediente	%	Identificación [Uso]
Q8 Brake Fluid DOT 4+	≥90	3
2-(2-metoxietoxi)etanol	≤1	54
2-(2-butoxietoxi)etanol	<1	55 [Pintura para consumidor final]

Etiquetado : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : No inscrito

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : No inscrito

Precursores de explosivos : No aplicable.

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

No inscrito.

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

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Reglamentaciones nacionales

Alemania

Clase de riesgo para el agua (WGK) : 1

Suiza

Contenido de COV : Liberado.

Regulaciones Internacionales

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

No inscrito.

Protocolo de Montreal

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.

Lista de inventario

Australia : Todos los componentes están listados o son exentos.

Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.

China : Todos los componentes están listados o son exentos.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Unión Económica Euroasiática	: Inventario de la Federación Rusa: Todos los componentes están listados o son exentos.
Japón	: Inventario de Sustancias de Japón (CSCL): Todos los componentes están listados o son exentos. Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Nueva Zelanda	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Filipinas	: Todos los componentes están listados o son exentos.
República de Corea	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Taiwán	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Tailandia	: No determinado.
Turquía	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Estados Unidos de América	: Todos los componentes están activos o exentos.
Vietnam	: 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

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

Abreviaturas y acrónimos	: ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera ASTM = Sociedad Americana para Pruebas y Materiales ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración CAS = Servicio de Resúmenes Químicos CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008] DIN = Instituto Alemán de Normalización DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado DNEL = Nivel sin efecto derivado CE = Comisión Europea EC50 = Máxima Concentración Media Efectiva EN = Normas Armonizadas Europeas Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP SGA - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IC50 = Concentración inhibitoria máxima media IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas IMO = International Maritime Organisation ISO = International Organization for Standardization LC50 = Concentración letal media LD50 = Dosis letal media LOAEL / LOAEC = Lowest Observed Adverse Effect Level / Concentration MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) N/A = No disponible NOAEL / NOAEC = No Observed Adverse Effect Level / Concentration NOEL / NOEC = No Observed Effect Level / Concentration OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico OEL = Límite de Exposición Profesional PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto REACH = Reglamento de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de
---------------------------------	---

SECCIÓN 16. Otra información

Sustancias Químicas [Reglamento (CE) No. 1907/2006]
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
FDS = Ficha de Datos de Seguridad
SEP = Sustancia Extremadamente Preocupante
STEL = Short Term Exposure Limit (límite máximo permisible de exposición de corto tiempo)
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weighted Average / VLA-ED = Valor límite ambiental de exposición diaria
UFI = Unique Formula Identifier
ONU = Organización de las Naciones Unidas
COV = Compuestos Orgánicos Volátiles
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

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

Clasificación	Justificación
Repr. 2, H361fd	Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas

H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H360D	Puede dañar al feto.
H361fd	Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad. Se sospecha que puede dañar al feto.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Eye Irrit. 2	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2
Repr. 1B	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B
Repr. 2	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2

Consejos relativos a la formación : Asegurar que los operarios han recibido formación para minimizar la exposición.

Fecha de impresión : 29-11-2023

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 29-11-2023

Fecha de la emisión anterior : 13-06-2023

Versión : 1.04

Preparada por : Kuwait Petroleum Research & Technology B.V., The Netherlands

Aviso al lector

La información contenida en esta FDS se basa en nuestros conocimientos actuales y en la legislación nacional y de la Unión Europea actual. El producto no debe utilizarse con fines distintos a los especificados en la sección 1 sin obtener antes las instrucciones de manejo por escrito. Siempre será responsabilidad del usuario adoptar todas las medidas necesarias para cumplir los requisitos impuestos por las normativas y la legislación locales. La información contenida en esta FDS se proporciona como una descripción de los requisitos de seguridad de nuestro producto. No debe considerarse una garantía de las propiedades del producto.