

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

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial o denominación de la mezcla QUALIFIER BRAKE FLUID DOT 4

Número de registro -

Sinónimos Ninguno.

Código de producto RP_9002A

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

Usos identificados Líquido de frenos.

Usos desaconsejados Todos los demás usos.

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

Nombre de la compañía REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A.

Dirección Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, Spain

Número de teléfono +34 917538000 /+34 917538100

Fax +34 902303145

Dirección del correo de electrónico FDSRLESA@repsol.com

1.4. Teléfono de emergencia

Servicio de Información Toxicológica + 34 91 562 04 20

Carechem 24 +34 91 114 2520 / +44 1235 239670

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones

Peligros para la salud

Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2 H319 - Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad para la reproducción (feto) Categoría 2 H361d - Se sospecha que daña al feto.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 y sus posteriores modificaciones

Contiene: Metildiglicol, Ortoborato de tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etilo], Éter monobutílico de trietilenoglicol

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro

H319 Provoca irritación ocular grave.
H361d Se sospecha que daña al feto.

Consejos de prudencia

Prevención

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Almacenamiento	P405	Guardar bajo llave.
Eliminación		No asignado.
Información suplementaria que debe figurar en la etiqueta		Ninguno.
2.3. Otros peligros		Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006. Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores. La información relativa a otros peligros, diferentes a los de la clasificación, pero que, pueden contribuir a la peligrosidad general del producto, se puede consultar en las secciones 5, 6 y 7 de esta FDS.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Ortoborato de tris [2- [2-(2-metoxietoxi) etoxi] etilo]	20 - 30	30989-05-0 250-418-4	01-2119462824-33-XXXX	-	
Clasificación: Repr. 2;H361d					
Éter monobutílico de trietilenoglicol	20 - 29,9	143-22-6 907-996-4	01-2119475107-38-XXXX	-	
Clasificación: Eye Dam. 1;H318 Límite Específico de Concentración: Eye Dam. 1;H318: C >= 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % <= C < 30 %					
Butil poliglicol	5 - 10	9004-77-7 500-012-0	01-2119475115-41-XXXX	-	
Clasificación: Eye Dam. 1;H318 Límite Específico de Concentración: Eye Dam. 1;H318: C >= 30 %, Eye Irrit. 2;H319: 20 % <= C < 30 %					
Dietilenglicol	0 - 9,9	111-46-6 203-872-2	01-2119457857-21-XXXX	603-140-00-6	
Clasificación: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg)					
Butildiglicol	0 - 3,0	112-34-5 203-961-6	01-2119475104-44-XXXX	603-096-00-8	#
Clasificación: Eye Irrit. 2;H319					
Metildiglicol	0 - 3,0	111-77-3 203-906-6	01-2119475100-52-XXXX	603-107-00-6	#
Clasificación: Repr. 2;H361d					

Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

#: A esta sustancia se aplican límites de exposición de la Unión en el lugar de trabajo.

Comentarios sobre los componentes

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen.
El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico conozca los materiales específicos y tome precauciones para protegerse. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación.	Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ojos	Enjuáguese los ojos inmediatamente con grandes cantidades de agua. Quítense las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Continuar enjuagando durante al menos 15 minutos. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Podrían producirse daños oculares permanentes, incluso ceguera.

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

Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio Arderá si resulta afectado por las llamas.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua nebulizada. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados

No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Durante un incendio, pueden formarse gases peligrosos para la salud como los siguientes: Óxidos de carbono. Óxidos de nitrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Retire los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

Métodos específicos

Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

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

Siga los procedimientos de emergencia estándar. Mantenga el personal no necesario lejos. Use equipo protector personal adecuado (Véase la sección 8).

Para el personal de emergencia

Mantenga el personal no necesario lejos. Asegúrese una ventilación apropiada. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8 de la FDS.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames grandes: Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Forme un dique para el material derramado, donde esto sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS. Consultar la información relativa a eliminación de los residuos en la sección 13 de la FDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No corte, suelde, taladre, esmerile ni exponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Asegúrese una ventilación adecuada. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos. Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar bajo llave. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10 de la FDS).

7.3. Usos específicos finales

Líquido de frenos.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

España.Valores Límites Ambientales (VLAs)

Componentes	Tipo	Valor
Butildiglicol (CAS 112-34-5)	VLA-EC	101,2 mg/m ³ 15 ppm
	VLA-ED	67,5 mg/m ³ 10 ppm
	VLA-ED	50,1 mg/m ³ 10 ppm

UE. Valores límite de exposición indicativos recogidos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE y 2017/164/UE

Componentes	Tipo	Valor
Butildiglicol (CAS 112-34-5)	VLA-EC	101,2 mg/m ³ 15 ppm
	VLA-ED	67,5 mg/m ³ 10 ppm
	VLA-ED	50,1 mg/m ³ 10 ppm

Valores límite biológicos No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Métodos de seguimiento recomendados Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL)

Población en general

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
Butil poliglicol (CAS 9004-77-7)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	16 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	160 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	149 mg/m ³	10	Toxicidad por dosis repetidas
Butildiglicol (CAS 112-34-5)			
Corto plazo, local, inhalación	60,7 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, local, inhalación	40,5 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, Sistémica, Oral	5 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	50 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	40,5 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Dietilenglicol (CAS 111-46-6)			
Largo plazo, local, inhalación	12 mg/m ³	10	irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	21 mg/kg pc/día	210	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	12 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	12,5 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	125 mg/kg pc/día	40	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	117 mg/m ³	10	Toxicidad por dosis repetidas
Metildiglicol (CAS 111-77-3)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	7,5 mg/kg pc/día	120	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	1,33 mg/kg pc/día	30	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	30,1 mg/m ³		
Ortoborato de tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etilo] (CAS 30989-05-0)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	4,1 mg/kg pc/día	60	toxicidad para el desarrollo / teratogenicidad
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	4,1 mg/kg pc/día	60	toxicidad para el desarrollo / teratogenicidad
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	7,2 mg/m ³	25	

Trabajadores

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
Butil poliglicol (CAS 9004-77-7)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	265 mg/kg pc/día	24	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	245 mg/m ³	6	Toxicidad por dosis repetidas
Butildiglicol (CAS 112-34-5)			
Corto plazo, local, inhalación	101,2 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	83 mg/kg pc/día	24	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	67,5 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Dietilenglicol (CAS 111-46-6)			
Largo plazo, local, inhalación	60 mg/m ³	2	irritación del tracto respiratorio
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	43 mg/kg pc/día	105	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	44 mg/m ³		irritación del tracto respiratorio
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	208 mg/kg pc/día	24	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	195 mg/m ³	6	Toxicidad por dosis repetidas
Metildiglicol (CAS 111-77-3)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	2,22 mg/kg pc/día	18	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	50,1 mg/m ³		
Ortoborato de tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etilo] (CAS 30989-05-0)			
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	8,3 mg/kg pc/día	30	toxicidad para el desarrollo / teratogenicidad
Largo plazo, Sistémica, Inhalación	29,1 mg/m ³	12,5	toxicidad para el desarrollo / teratogenicidad

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
Butil poliglicol (CAS 9004-77-7)			
Agua dulce	4,5 mg/l	100	
Agua marina	0,31 mg/l	1000	
Envenenamiento secundario	111 mg/kg	90	Oral
Planta de tratamiento de aguas residuales	500 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,66 mg/kg	10000	
Sedimento (agua dulce)	6,6 mg/kg	1000	
Suelo	1,32 mg/kg		
Butildiglicol (CAS 112-34-5)			
Agua dulce	1,1 mg/l	1000	
Agua marina	0,11 mg/l	10000	
Envenenamiento secundario	56 mg/kg	90	Oral
Liberaciones intermitentes	11 mg/l		
Planta de tratamiento de aguas residuales	200 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,44 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	4,4 mg/kg		
Suelo	0,32 mg/kg		
Dietilenglicol (CAS 111-46-6)			
Agua dulce	10 mg/l	10	
Agua marina	1 mg/l	100	
Planta de tratamiento de aguas residuales	199,5 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	2,09 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	20,9 mg/kg		
Suelo	1,53 mg/kg		
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)			
Agua dulce	2 mg/l	50	
Agua marina	0,2 mg/l	500	
Envenenamiento secundario	111 mg/kg	90	Oral
Liberaciones intermitentes	8,4 mg/l		
Planta de tratamiento de aguas residuales	200 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,77 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	7,7 mg/kg		

Suelo	0,47 mg/kg		
Metildiglicol (CAS 111-77-3)			
Agua dulce	12 mg/l	100	
Agua marina	1,2 mg/l	1000	
Envenenamiento secundario	0,09 g/kg	200	Oral
Liberaciones intermitentes	12 mg/l		
Planta de tratamiento de aguas residuales	10000 mg/l	1	
Sedimento (agua de mar)	0,44 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	44,4 mg/kg		
Suelo	2,1 mg/kg		
Ortoborato de tris [2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] etilo] (CAS 30989-05-0)			
Agua dulce	0,211 mg/l	1000	
Agua marina	0,021 mg/l	10000	
Liberaciones intermitentes	2,112 mg/l		
Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	0,076 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	0,76 mg/kg		
Suelo	0,028 mg/kg		

Límites de exposición

Valores VLA de España: Nota vía dérmica

Metildiglicol (CAS 111-77-3)

Absorción potencial a través de la piel.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación para lavado de ojos.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general

La elección del equipo de protección individual más adecuado en cada caso depende, entre otros factores, de la naturaleza de los trabajos a realizar y de las condiciones en que se llevan a cabo. Considere para ello los análisis de riesgos que se hayan realizado al respecto y consulte al responsable de seguridad y/o a los proveedores de los equipos cuando sea necesario para su correcta elección. En cualquier caso, dichos equipos cumplirán la normativa CEN vigente que les corresponda. Los trabajadores que utilicen estos equipos deberán haber recibido la formación necesaria para su uso.

Protección de los ojos/la cara

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas de protección estancas). La protección ocular debe cumplir la norma EN 166.

Protección de la piel

- Protección de las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. Utilice guantes de protección resistentes a productos químicos que cumplan con la norma EN 374 para la manipulación del producto. Emplee prácticas de higiene industrial correctas y lave con agua y jabón los guantes antes de quitárselos. Evalúe las condiciones de trabajo y consulte en todos los casos a su proveedor de guantes para obtener información sobre el tipo de guantes más adecuado y las especificaciones de material, espesor y tiempo de penetración correspondientes. Para contacto intermitente o por salpicadura se recomienda como mínimo el uso de guantes de tipo B de acuerdo con lo dispuesto en la norma EN 374, consulte a su proveedor sobre la opción más adecuada para el producto. Para aquellas aplicaciones que impliquen riesgos mecánicos con posible abrasión o punción, se deben considerar los requisitos de la norma EN 388. Para tareas que conlleven riesgos térmicos se deben considerar los requisitos establecidos en la norma EN 407.

- Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente o riesgo de inhalación de neblinas de aceite, se puede utilizar un equipo respiratorio adecuado con filtro de combinación (tipo A2/P2). La protección respiratoria debe cumplir la norma EN 14387. Use un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe el riesgo potencial de liberación incontrolada, los niveles de exposición no se conocen, o en cualquier otra circunstancia en la que un respirador con filtro de aire no proporcione la protección adecuada. El respirador adecuado debe ser elegido por un profesional cualificado.

Peligros térmicos

Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Medidas de higiene

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

Controles de exposición medioambiental

Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.

El producto no debe alcanzar el medio a través de desagües ni del alcantarillado. Las medidas a adoptar en caso de vertido accidental se pueden consultar en la sección 6 de esta FDS.

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

Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Ámbar transparente.
Olor	No hay datos disponibles (*)
Punto de fusión/punto de congelación	La propiedad no se ha medido.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 260 °C (> 500 °F) (SAE J 1704)
Inflamabilidad	Arderá si resulta afectado por las llamas.
Límite superior e inferior de explosividad	
Límite de explosividad inferior (%)	La propiedad no se ha medido.
Límite de explosividad superior (%)	La propiedad no se ha medido.
Punto de inflamación	La propiedad no se ha medido.
Temperatura de auto-inflamación	La propiedad no se ha medido.
Temperatura de descomposición	No aplica, el producto no es inestable.
pH	7 - 11,5
Viscosidad cinemática	1,5 mm ² /s (ASTM D-445) (100 °C (212 °F))
Solubilidad	
Solubilidad (agua)	La propiedad no se ha medido.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico)	No aplicable, el producto es una mezcla.
Presión de vapor	La propiedad no se ha medido.
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad	1,044 g/cm ³ típico (20 °C)
Densidad relativa	No hay datos disponibles (*)
Densidad de vapor	La propiedad no se ha medido.
Características de las partículas	No aplicable, el material es un líquido.

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico No se dispone de información adicional pertinente.

9.2.2. Otras características de seguridad No se dispone de información adicional pertinente.

Otras características de seguridad (*) No existen datos disponibles en la fecha de elaboración de este documento o no son aplicables debido a la naturaleza y peligro del producto.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química El material es estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

- 10.4. Condiciones que deben evitarse** Contacto con materiales incompatibles.
- 10.5. Materiales incompatibles** Agentes oxidantes fuertes.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.

Información sobre posibles vías de exposición

- Inhalación.** La inhalación prolongada puede resultar nociva.
- Contacto con la piel** El contacto frecuente y prolongado puede desengrasar y secar la piel, lo que produce molestias y dermatitis.
- Contacto con los ojos** Provoca irritación ocular grave.
- Ingestión** Puede causar molestias si se ingiere.

Síntomas Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.

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

Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
QUALIFIER BRAKE FLUID DOT 4 (CAS Mezcla)		
Agudo		
Dérmico		
ETA		> 5000 mg/kg
Oral		
ETA		> 5000 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Butildiglicol (CAS 112-34-5)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Conejo	2764 mg/kg
Oral		
DL50	Ratón	2410 - 5530 mg/kg
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Conejo	3540 mg/kg, 24 Horas
Oral		
DL50	Rata	5170 mg/kg
Metildiglicol (CAS 111-77-3)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Conejo	8980 ml/kg
Oral		
DL50	Rata	6700 ml/kg

Corrosión/irritación cutánea Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Sensibilización cutánea Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Mutagenicidad en células germinales Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Carcinogenicidad Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Toxicidad para la reproducción Se sospecha que daña al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Peligro por aspiración Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Información sobre la mezcla en relación con la sustancia No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores.

Información adicional El contacto prolongado o repetido con aceites usados puede causar serias enfermedades de la piel. Salvo que se indique lo contrario, los efectos de este producto sobre la salud se evalúan sobre la base de los métodos de cálculo aplicables para su clasificación.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático.

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
Butildiglicol (CAS 112-34-5)			
Acuático (a)			
Algas	CE50	Algas	1101 mg/l, 72 horas
			100 mg/l, 96 horas
	NOEC	Algas	100 mg/l, 96 horas
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	CE50	Invertebrados acuáticos	100 mg/l, 48 horas
	NOEC	Invertebrados acuáticos	100 mg/l, 48 horas
Pez	CL50	Pez	1300 mg/l, 96 horas
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)			
Acuático (a)			
<i>Agudo</i>			
Pez	CL50	Pez	2400 mg/l, 96 horas

12.2. Persistencia y degradabilidad No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

12.3. Potencial de bioacumulación No hay datos disponibles.

Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)

Butildiglicol (CAS 112-34-5)	0,56
Dietilenglicol (CAS 111-46-6)	-1,47
Metildiglicol (CAS 111-77-3)	-1,18
Éter monobutílico de trietilenoglicol (CAS 143-22-6)	0,02

Factor de bioconcentración (FBC) No disponible.

12.4. Movilidad en el suelo No hay datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

12.6. Propiedades de alteración endocrina Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores.

12.7. Otros efectos adversos Los derrames de aceite constituyen, por regla general, un peligro para el medio ambiente.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).

Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Código europeo de residuos	El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
Métodos de eliminación/información	Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial.
Precauciones especiales	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

14.1. Número ONU	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	No asignado.
Riesgo subsidiario	-
No. de riesgo (ADR)	No asignado.
Código de restricción en túneles	No asignado.
14.4. Grupo de embalaje	No asignado.
14.5. Peligros para el medio ambiente	No.
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	No asignado.

RID

14.1. Número ONU	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	No asignado.
Riesgo subsidiario	-
14.4. Grupo de embalaje	No asignado.
14.5. Peligros para el medio ambiente	No.
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	No asignado.

ADN

14.1. Número ONU	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No está regulado como mercancía peligrosa.
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	No asignado.
Riesgo subsidiario	-
14.4. Grupo de embalaje	No asignado.
14.5. Peligros para el medio ambiente	No.
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	No asignado.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not assigned.
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	Not assigned.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not assigned.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.
14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Normativa de la UE

Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

Dietilenglicol (CAS 111-46-6)

Reglamento (CE) Nº 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) Nº 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) Nº 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes

Butildiglicol (CAS 112-34-5)

Metildiglicol (CAS 111-77-3)

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Otras reglamentaciones	Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.
Normativa nacional	Según la Directiva 92/85/CEE con las enmiendas correspondientes, las mujeres embarazadas no deben trabajar con el producto si existe el menor riesgo de exposición. Los menores de 18 años no pueden trabajar con este producto según la Directiva 94/33/CE de la UE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, con las enmiendas correspondientes. Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes. No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.
15.2. Evaluación de la seguridad química	

SECCIÓN 16. Otra información

Lista de abreviaturas

ADN: Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de bienes peligrosos a través de cursos de agua en tierra.
ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
ETA: Estimación de toxicidad aguda.
CAS: Chemical Abstract Service (Servicio de descripciones resumidas de productos químicos).
CEN: Comité Europeo de Normalización.
CE50: Mediana de la concentración efectiva.
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo).
Código IBC: Código internacional para la construcción y equipamiento de navíos que transportan sustancias químicas peligrosas a granel.
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
CL50: Mediana de la concentración letal.
DL50: Mediana de la dosis letal.
MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
PBT: persistente, bioacumulable y tóxica.
RID: Normativas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: límite de exposición de corta duración.
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).
STEL: Short-term Exposure Limit (Límite de exposición a corto plazo).
TWA: Time Weighted Average Value (Valor promedio ponderado en el tiempo).
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.

Referencias

ECHA CHEM
HSDB® - Base de datos de sustancias peligrosas
Monografías de la IARC. Evaluación global de la carcinogenicidad.

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo.

Texto completo de cualesquiera frases H para las que no se incluya el enunciado completo en las secciones 2 a 15

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

Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

Cláusula de exención de responsabilidad

La presente Ficha de Datos de Seguridad (FDS) se refiere exclusivamente a la sustancia/producto especificado en la sección 1 del presente documento.

La información que se suministra en esta FDS se ha recopilado de acuerdo con la mejor información disponible en base a datos técnicos que se consideran fiables en el momento de su elaboración, y de conformidad con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, no implicando el otorgamiento de ninguna garantía expresa o implícita ni sobre la exactitud de la información contenida en la misma ni relativa a su idoneidad para un uso determinado o especificación.

El comprador como destinatario de la sustancia/producto especificado en la sección 1 del presente documento al que se refiere la presente Ficha de Datos de Seguridad (FDS), tiene la responsabilidad de evaluar la información contenida en la FDS, y de verificar que la misma sea correcta y adecuada para el uso previsto para la sustancia/producto especificada en la sección 1 del presente documento

El comprador como destinatario de la sustancia/producto especificado en la sección 1 del presente documento al que se refiere la presente Ficha de Datos de Seguridad (FDS), tiene asimismo la responsabilidad de gestionar adecuadamente los riesgos existentes en su lugar de trabajo, y en consecuencia tiene la de obligación, respecto de sus trabajadores y representantes, así como de cualquier otra persona que pudiera manipular, utilizar o verse expuesto a la sustancia/producto especificado en la sección 1 del presente documento en su lugar de trabajo de (i) facilitar el acceso a la información pertinente de esta Ficha de datos de Seguridad (FDS), transmitiendo a tal fin las indicaciones relevantes incluidas en la FDS, especialmente, las referidas a los riesgos del producto/sustancia especificado en la sección 1 del presente documento para la seguridad y salud de las personas y para el medio ambiente, así como de (ii) asegurar que reciben y cuenta con la formación adecuada para manipular, utilizar o verse expuesto al producto/sustancia especificado en la sección 1 del presente documento conforme a la indicaciones incluidas en la FDS.

En consecuencia, no se aceptará ningún tipo de responsabilidad por daños derivados ni del uso de la información ni del empleo de la sustancia/producto especificada en la sección 1 del presente documento por parte del destinatario de la FDS.