

E

Página 1 de 15
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
Válido a partir de: 12.05.2022
Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

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

1.1 Identificador de producto

Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla:

Lubrificante para engranajes

Usos desaconsejados:

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Dirección de correo electrónico de la persona especializada: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - por favor, NO utilizar para pedir hojas de datos de seguridad.

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia / Organismo consultivo oficial:

E

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 562 04 20
Información en español (24 h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

Teléfono de urgencias de la sociedad:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

La mezcla no está clasificada como peligrosa en sentido del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP).

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

EUH208-Contiene Productos de reacción de bis(4-metilpentan-2-il)ácido ditiofosfórico con óxido de fósforo, óxido de propileno y aminas, C12-14-alkil (ramificado). Puede provocar una reacción alérgica.
EUH210-Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

2.3 Otros peligros

La mezcla no contiene ninguna sustancia vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

El compuesto no contiene ninguna sustancia con propiedades de alteración endocrina (< 0,1 %).

E

Página 2 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

El producto puede formar una película sobre la superficie del agua que puede impedir el intercambio de oxígeno.
 Es posible poner en peligro el agua potable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

Polisulfuros, di-terc-butil	
Número de registro (REACH)	01-2119540515-43-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	273-103-3
CAS	68937-96-2
% rango	1-5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Límites de concentración específicos y ETA	Skin Sens. 1B, H317: >=46 %

Aceite de base, sin especificar *	
Número de registro (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
% rango	0,1-2,5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Asp. Tox. 1, H304

Productos de reacción de bis(4-metilpentan-2-il)ácido ditiofosfórico con óxido de fósforo, óxido de propileno y aminas, C12-14-alkil (ramificado)	
Número de registro (REACH)	01-2119493620-38-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-384-6
CAS	---
% rango	0,1-<2,5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Límites de concentración específicos y ETA	Eye Dam. 1, H318: >50 % Eye Irrit. 2, H319: >50 % Skin Sens. 1B, H317: >=9,39 %

Tiofosfato de O,O,O-trifenilo	
Número de registro (REACH)	01-2119979545-21-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	209-909-9
CAS	597-82-0
% rango	0,1-<1
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Repr. 2, H361fd (oral)
Límites de concentración específicos y ETA	Repr. 2, H361fd (oral): >4,1 %

Texto de las frases H y abreviaturas de clasificación (SGA/CLP), véase sección 16.

* El aceite mineral contenido puede ser descrito mediante uno o varios de los siguientes números:

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	Número de registro (REACH)	Nombre químico
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno

E

Página 3 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolventes
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes

Las sustancias mencionadas en esta sección se indican con su clasificación real correspondiente!
 Esto significa que en el caso de las sustancias listadas en el Anexo VI, Tabla 3.1 del Reglamento (UE) n.º 1272/2008 (CLP) se han tenido en cuenta todas las posibles observaciones mencionadas en el mismo para la clasificación aquí mencionada.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

¡Los responsables de los primeros auxilios deben recordar protegerse a sí mismos!
 No instile ningún líquido en la boca de personas inconscientes!

Inhalación

Alejar a la persona de la zona de peligro.
 Conducir aire fresco al afectado y dependiendo de los síntomas, consultar al médico.

Contacto con la piel

Retirar inmediatamente partes de vestimenta sucia, embebida, lavar bien con mucha agua y jabón, en caso de irritación (enrojecimiento, etc.) consultar al médico.

Contacto con los ojos

Quitarse las lentillas.
 Aclarar exhaustivamente con abundante agua durante varios minutos, si fuese necesario, llamar al médico.
 Llevar consigo la hoja de datos.

Ingestión

Lavar bien la boca con agua.
 No provocar el vómito, llamar inmediatamente al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Cuando proceda, se podrán encontrar los principales síntomas y efectos retardados en el párrafo 11.º o, en caso de vías de exposición, en el párrafo 4.1.

Pueden aparecer:

Irritación de los ojos
 Deshidratación de la piel.
 Dermatitis (inflamación de la piel)
 Irritación de la piel.

En determinados casos puede ocurrir que los síntomas de intoxicación no se manifiesten hasta que haya transcurrido mucho tiempo/después de varias horas.

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

n.e.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses).

En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tfno (24horas) 91 562 04 20

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

CO2
 Espuma
 Polvo seco para extinción de fuegos
 Chorro de agua disperso

Medios de extinción no apropiados

Chorro compacto de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de fuego se pueden formar:

Oxidos de carbono
 Oxidos de nitrógeno

Página 4 de 15
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
Válido a partir de: 12.05.2022
Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

Oxidos de azufre
Mezclas de aire y vapores inflamables

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipamiento de protección personal, véase sección 8.
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Aparato de respiración, independiente de la atmósfera local.
Según el tamaño del fuego
Si fuese necesario, protección completa.
Refrigerar con agua los recipientes expuestos a riesgos.
Eliminar el agua prevista contra incendios que esté contaminada conforme a la normativa oficial.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

En caso de un derrame o una liberación involuntaria, llevar puesto el equipo de protección individual del apartado 8 a fin de evitar la contaminación.

Garantizar una ventilación suficiente y eliminar las fuentes de ignición.
En caso de productos sólidos o pulviformes, evitar la formación de polvo.
En la medida de lo posible, abandonar la zona de peligro y, si procede, aplicar los planes de emergencia existentes.
Procurar que haya una buena aireación.
Evitar el contacto con ojos y piel.

Si fuese necesario, tener en cuenta el peligro de resbalar.

6.1.2 Para el personal de emergencia

Acerca del equipo de protección individual adecuado y los datos de material, véase el apartado 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Si el escape es grande, embalsar.
Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
No tirar los residuos por el desagüe.
Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.
Si por accidente entra el producto en la canalización, informar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con material aglutinante de líquidos (p. ej. aglutinante universal, arena, diatomita, serrín) y eliminar según la sección 13.
Aglutinante aceitoso

6.4 Referencia a otras secciones

Equipamiento de protección personal, véase sección 8 e indicaciones sobre la eliminación, véase sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Además de la información que se facilita en esta sección, la sección 8 y 6.1 también puede contener información relevante.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

7.1.1 Recomendaciones generales

Evítense la formación de neblina de aceite.
Procurar que haya una buena ventilación.
No calentar a altas temperaturas cerca del punto de inflamación.
Está prohibido:

comer, beber, fumar, así como guardar productos alimenticios en el puesto de trabajo.

Evitar un contacto prolongado o intenso con la piel.
No llevar en los bolsillos de los pantalones trapos de limpiar empapados con el producto.
Siga las indicaciones de la etiqueta y las instrucciones de uso.

7.1.2 Indicaciones sobre medidas generales de higiene en el sitio de trabajo

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.
Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

No almacenar el producto en pasillos y escaleras.
Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.
Almacenarlo protegido de la humedad y cerrado.

E

Página 5 de 15

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016

Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015

Válido a partir de: 12.05.2022

Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022

Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

7.3 Usos específicos finales

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

E Nombre químico		Aceite mineral refinado, nieblas	
VLA-ED:	5 mg/m ³ (niebla de aceite mineral)	VLA-EC:	10 mg/m ³ (niebla de aceite mineral)
Los métodos de seguimiento:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
VLB:	---	Otra información:	---

Aceite de base, sin especificar						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: oral (forraje)		PNEC	9,33	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	1,2	mg/m ³	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,74	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	5,6	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2,7	mg/m ³	

Productos de reacción de bis(4-metilpentan-2-il)ácido ditiofosfórico con óxido de fósforo, óxido de propileno y aminas, C12-14-álquil (ramificado)						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,001	mg/l	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2,2	mg/l	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	6,25	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,25	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	8,56	mg/m ³	

Tiofosfato de O,O,O-trifenilo						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: suelo		PNEC	2,37	mg/kg	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	10	mg/l	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,2	mg/kg body weight/day	

E

Página 6 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,2	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,34	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,4	mg/kg body weight/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1,39	mg/m ³	

E

VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria
 (8) = Fracción inhalable (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (9) = Fracción respirable (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (11) = Fracción inhalable (Directiva 2004/37/CE). (12) = Fracción inhalable. Fracción respirable en aquellos Estados miembros en los que, en la fecha de la entrada en vigor de la presente Directiva, se aplique un sistema de control biológico con un valor límite biológico inferior o igual a 0,002 mg Cd/g de creatinina en orina (Directiva 2004/37/CE). | VLA-EC = Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración
 (8) = Fracción inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracción respirable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valor límite de exposición de corta duración en relación con un período de referencia de 1 minuto (2017/164/EU). | VLB = Valor Límite Biológico | Otra información: Sen = Sensibilizante. vía dérmica = puede absorber por vía cutánea. b = asfixiantes simples. f = Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas. FIV = Fracción inhalable y vapor. h = Fibras l > 5mm, d < 3mm, l/d >= 3 determinadas por microscopía óptica de contraste de fases. ae = alterador endocrino. C1A = si se sabe que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos, C1B = si se supone que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en animales. M1A = Sustancia mutagénica para el hombre, M1B = Sustancia que puede considerarse mutagénica para el hombre. TR1 = Sustancias de las que se sabe o se supone que son tóxicas para la reproducción humana, TR1A/TR1B = cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos/de datos en animales.
 (13) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea y de las vías respiratorias (Directiva 2004/37/CE), (14) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea (Directiva 2004/37/CE).

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Encárguese de que la ventilación sea buena. Esto se puede conseguir con aspiración local o una salida de aire general.
 Si esto no es suficiente para mantener la concentración por debajo de los valores máximos permitidos para el lugar de trabajo (VLA, AGW), debe llevarse una mascarilla.
 Sólo es de aplicación si se incluyen los valores límites de exposición.
 Los métodos de evaluación adecuados para comprobar la eficacia de las medidas de protección adoptadas incluyen métodos de averiguación con tecnología de medición y sin ella.
 Estos se describen p. ej. en la EN 14042.
 EN 14042 "Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos y aparatos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos".

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.
 Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.
 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
 Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

Protección de los ojos/la cara:
 Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales (EN 166).

Protección de la piel - Protección de las manos:
 Guantes de protección resistentes a sustancias químicas (EN ISO 374).
 Eventualmente
 Guantes de protección de nitrilo (EN ISO 374).
 Grosor capa mínima en mm:
 0,35
 Permeabilidad en minutos:
 >= 480

Se recomienda el uso de una crema protectora de manos.
 Los tiempos de exposición obtenidos conforme a la EN 16523-1 no se han comprobado en la práctica.
 Se recomienda un tiempo máximo de uso que no supere el 50% del tiempo de exposición.

Protección de la piel - Otros:
 Trabajar con el traje de protección (p.e. zapatos de seguridad EN ISO 20345, vestimenta protectora de mangas largas).

Página 7 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Protección respiratoria:
 Si se sobrepasa el valor VLA-ED, VLA-EC.
 Filtro A2 P2 (EN 14387), color distintivo marrón, blanco
 Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

Peligros térmicos:
 No aplicable

Información adicional para la protección de las manos - No se ha realizado ningún ensayo.
 La selección de las mezclas se ha realizado al leer y entender y sobre la base de las informaciones acerca de los contenidos.
 La selección en el caso de las sustancias ha sido hecha a partir de las indicaciones del fabricante de guantes.
 La selección final del material de los guantes se tiene que realizar teniendo en cuenta el tiempo de rotura, la tasa de permeación y la degradación.
 La selección de unos guantes apropiados depende del material y de otras características de calidad, lo cual difiere según el fabricante.
 Para las mezclas, la resistencia de los materiales de los guantes no se puede calcular por adelantado, por lo que es necesario comprobarla antes del uso.
 Consulte con el fabricante de guantes el tiempo exacto de rotura del material de los guantes y respete este tiempo.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo, Marrón
Olor:	Característico
Punto de fusión/punto de congelación:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Inflamabilidad:	Inflamable
Límite inferior de explosividad:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Límite superior de explosividad:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Punto de inflamación:	200 °C
Temperatura de auto-inflamación:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Temperatura de descomposición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
pH:	La mezcla no es soluble (en agua).
Viscosidad cinemática:	14,5 mm ² /s (100°C)
Viscosidad cinemática:	142 mm ² /s (40°C)
Solubilidad:	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No se aplica a las mezclas.
Presión de vapor:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Densidad y/o densidad relativa:	0,9 g/ml
Densidad de vapor relativa:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Características de las partículas:	No se aplica a los líquidos.

9.2 Otros datos

Explosivos:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Líquidos comburentes:	No hay ninguna información sobre este parámetro.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

El producto no ha sido comprobado.

10.2 Estabilidad química

Estable si se realiza un almacenamiento y un manejo reglamentarios.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Si se realiza un uso reglamentario, no se produce degradación.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Véase también sección 7.
 Protegerlo de la humedad.

E

Página 8 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Llamas libres, focos de ignición

10.5 Materiales incompatibles

Véase también sección 7.

Evitar el contacto con sustancias fuertemente oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Véase también sección 5.2.

No se disuelve con un uso según lo establecido.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Eventualmente, consultar el párrafo 2.1 (clasificación) para obtener más información acerca de efectos sobre la salud.

Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	ATE	>2000	mg/kg			valor calculado
Toxicidad aguda, dérmica:						n.d.
Toxicidad aguda, por inhalación:						n.d.
Corrosión o irritación cutáneas:						n.d.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						n.d.
Sensibilización respiratoria o cutánea:						n.d.
Mutagenicidad en células germinales:						n.d.
Carcinogenicidad:						n.d.
Toxicidad para la reproducción:						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						n.d.
Peligro por aspiración:						n.d.
Síntomas:						n.d.

Polisulfuros, di-terc-butil						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1B

Aceite de base, sin especificar						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Sensibilización respiratoria o cutánea:						No sensibilizador, Deducción analógica
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						irritación de las mucosas

Productos de reacción de bis(4-metilpentan-2-il)ácido ditiofosfórico con óxido de fósforo, óxido de propileno y aminas, C12-14-alkil (ramificado)						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	2000	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Deducción analógica
Toxicidad aguda, oral:	LD50	> 3000	mg/kg	Rata	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	5000	mg/kg	Conejo	OECD 434 (Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure)	

E

Página 9 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Toxicidad aguda, por inhalación:	LD50	> 22	mg/l/1h	Rata		Vapores peligrosos OECD 433
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Corrosivo
Lesiones oculares graves o irritación ocular:		>=50	%	Conejo		Eye Dam. 1, Clasificación basada en estudios toxicológicos.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:		<50	%	Conejo		No irritante, Clasificación basada en estudios toxicológicos.
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Ratón	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Sí (contacto con la piel), Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:				Ratón	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo, Deducción analógica
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	150	mg/kg bw/d	Rata	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Tiofosfato de O,O,O-trifenilo						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	> 2000	mg/kg	Rata		
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo		No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	Regulation (EC) 440/2008 B.6 (SKIN SENSITISATION)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo Chinese hamster
Mutagenicidad en células germinales:				Persona	OECD 487 (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Toxicidad para la reproducción (fertilidad):						Positivo, Deducción analógica oral
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAEL	25	mg/kg/d	Rata		Órgano(s): hígado, riñones

11.2. Información relativa a otros peligros

Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Propiedades de alteración endocrina:						No se aplica a las mezclas.

E

Página 10 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Otros datos:						No hay indicaciones de otro tipo relevantes sobre efectos nocivos para la salud.
--------------	--	--	--	--	--	--

SECCIÓN 12: Información ecológica

Eventualmente, consultar el párrafo 2.1 (clasificación) para obtener más información acerca de efectos sobre el medio ambiente.

Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:							n.d.
12.1. Toxicidad con daphnia:							n.d.
12.1. Toxicidad con algas:							n.d.
12.2. Persistencia y degradabilidad:							n.d.
12.3. Potencial de bioacumulación:							n.d.
12.4. Movilidad en el suelo:							n.d.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							n.d.
12.6. Propiedades de alteración endocrina:							No se aplica a las mezclas.
12.7. Otros efectos adversos:							No hay datos sobre otros efectos nocivos para el medio ambiente.

Polisulfuros, di-terc-butil

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Kow		6				measured
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	63	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	13	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	No fácilmente biodegradable
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxicidad con bacterias:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge		

Aceite de base, sin especificar

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		

E

Página 11 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	No fácilmente biodegradable

Productos de reacción de bis(4-metilpentan-2-il)ácido ditiofosfórico con óxido de fósforo, óxido de propileno y aminas, C12-14-alkil (ramificado)

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	96h	3,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	8,5	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EL50	21d	0,66	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	0,12	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con daphnia:	EL50	48h	91,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	96h	6,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	96h	1,7	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	7,4	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	No fácilmente biodegradable
12.2. Persistencia y degradabilidad:	DOC	28d	3,6	%	activated sludge		No fácilmente biodegradable
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC50	3h	~2433	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Tiofosfato de O,O,O-trifenilo

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	El valor de toxicología del agua es superior al valor de la hidrosolubilidad.

E

Página 12 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	El valor de toxicología del agua es superior al valor de la hidrosolubilidad.
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	>5,5	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	El valor de toxicología del agua es superior al valor de la hidrosolubilidad.
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	17,8-19,3		activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	No fácilmente biodegradable
12.2. Persistencia y degradabilidad:	DOC	28d	59,9-66,8	%	activated sludge	OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		2551				
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		5,1				Es posible la concentración en organismos.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	IC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Para la sustancia / mezcla / cantidades residuales

Los trapos de limpieza, el papel y los demás materiales orgánicos empapados y sin limpiar representan un riesgo de incendios por lo que deben ser recogidos y eliminados.

Código de basura número, CE:

Las pautas indicadas para los desperdicios constituyen recomendaciones basadas en la utilización prevista de este producto. Pero según la utilización especial y las condiciones de eliminación por parte del usuario, eventualmente también se puedan aplicar otras pautas para los desperdicios. (2014/955/UE)

13 02 05 Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Almacenar por ejemplo en un vertedero adecuado.

Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

15 01 01 Envases de papel y cartón

15 01 02 Envases de plástico

15 01 04 Envases metálicos

Vacíe el recipiente completamente.

E

Página 13 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
 Válido a partir de: 12.05.2022
 Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
 Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

El embalaje no contaminado se puede volver a utilizar.
 El embalaje que no se pueda limpiar se tiene que eliminar como la sustancia.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Indicaciones generales

14.1. Número ONU o número ID: n.u.

Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

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

14.4. Grupo de embalaje: n.u.

Código de clasificación: n.u.

LQ: n.u.

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

Tunnel restriction code:

Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

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

14.4. Grupo de embalaje: n.u.

Contaminante marino (Marine Pollutant): n.u.

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

Transporte aéreo (IATA)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

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

14.4. Grupo de embalaje: n.u.

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Siempre que no se especifique lo contrario, se deberán tener en cuenta las medidas generales para la realización de un transporte seguro.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No es un producto peligroso según la ordenanza anteriormente indicada.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Tener en cuenta restricciones:

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.

Directiva 2010/75/UE (COV): ~ 4 %

15.2 Evaluación de la seguridad química

No está prevista una evaluación de la seguridad química para mezclas.

SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas: 8

Clasificación y método de evaluación para desviación de la clasificación de la mezcla según el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Nada

Las siguientes frases representan las frases H prescritas, código de clase de peligro (SGA/CLP) de los ingredientes (mencionados en los párrafos 2 y 3).

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H361fd Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad y dañar el feto en caso de ingestión.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Página 14 de 15
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
Válido a partir de: 12.05.2022
Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

H318 Provoca lesiones oculares graves.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Skin Sens. — Sensibilización cutánea
Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico
Asp. Tox. — Peligro por aspiración
Acute Tox. — Toxicidad aguda - Oral
Eye Dam. — Lesiones oculares graves
Repr. — Toxicidad para la reproducción

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) y Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) en su versión vigente.
Directrices para realizar hojas de datos de seguridad en su versión vigente (ECHA).
Directrices sobre el etiquetado y el envasado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) en su versión vigente (ECHA).
Hojas de datos de seguridad de los ingredientes.
Página web de la ECHA - información sobre productos químicos.
Base de datos de sustancias GESTIS (Alemania).
Página informativa sobre sustancias peligrosas para el agua del Instituto Federal del Medio Ambiente «Rigoletto» (Alemania).
Directivas sobre valores límite de exposición laboral de la UE 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 en su versión vigente.
Listas nacionales de valores límite de exposición laboral de cada uno de los países en su versión vigente.
Disposiciones para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril, tráfico marítimo y aéreo (ADR, RID, IMDG, IATA) en su versión vigente.

Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
Anot. Anotación
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)
aprox. aproximadamente
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimación de Toxicidad Aguda)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Alemania)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight (= peso corporal)
CAS Chemical Abstracts Service
CE Comunidad Europea
CEE Comunidad Económica Europea
CLP Classification, Labelling and Packaging (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancerígenos, mutágenos, tóxicos para la reproducción)
Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= nivel sin efecto derivado)
dw dry weight (= masa seca)
ECHA European Chemicals Agency (= Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Normas europeas
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc. etcétera
EVAL Copolímero de etileno-alcohol vinílico
Fax. Número de fax
gral. general
GWP Global warming potential (= Calentamiento de la Tierra)
IARC International Agency for Research on Cancer (= La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)
IATA International Air Transport Association (= Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IUCLID International Uniform Chemical Information Database

Página 15 de 15
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 12.05.2022 / 0016
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0015
Válido a partir de: 12.05.2022
Fecha de impresión del PDF: 13.05.2022
Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= International Union for Pure Applied Chemistry. Unión Internacional de Química Pura y Aplicada)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= concentración letal para el 50 % de una población de pruebas)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media))

LQ Limited Quantities

n.d. no disponible / datos no disponibles

n.e. no ensayado

n.u. no utilizable

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. orgánico

p. ej., p.e. por ejemplo

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativas, tóxicas)

PE Polietileno

PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentración prevista sin efecto)

PVC Cloruro de polivinilo

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGLAMENTO (CE) N o 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

seg. según

SGA Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

SVHC Substances of Very High Concern

Tlf. Telefónico

UE Unión Europea

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas)

VOC Volatile organic compounds (= compuestos orgánicos volátiles (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Las indicaciones hechas aquí deben describir el producto con vistas a las disposiciones de seguridad necesarias, no sirven para garantizar determinadas propiedades y están basadas en el estado actual de nuestros conocimientos.

Responsabilidad descartada.

Elaborado por:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tlf.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. La modificación o reproducción de este documento requiere la autorización expresa de Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.