

E

Página 1 de 15
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
Válido a partir de: 13.09.2023
Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
LM 330 Contact-Grease

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

LM 330 Contact-Grease

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

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 Di-iso-octilaminometil-toluentriazol. 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 %).

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
Válido a partir de: 13.09.2023
Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
LM 330 Contact-Grease

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

Carbonato de propileno	
Número de registro (REACH)	01-2119537232-48-XXXX
Index	607-194-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-572-1
CAS	108-32-7
% rango	1-5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Eye Irrit. 2, H319

Di-iso-octilaminometil-toluentriazol	
Número de registro (REACH)	01-2119982395-25-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	939-700-4
CAS	---
% rango	0,1-<1
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411

Bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno	
Número de registro (REACH)	01-2119491299-23-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	270-128-1
CAS	68411-46-1
% rango	0,1-<1
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 3, H412

Para la clasificación y la identificación del producto se pueden haber tenido en cuenta impurezas, datos de ensayo u otras informaciones.

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

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.

La suma de las concentraciones más altas enumeradas aquí puede dar lugar a una clasificación. Solo se aplica cuando esta clasificación se enumera en la Sección 2. En todos los demás casos la concentración total está por debajo de la clasificación.

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

No es necesario.

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

Aclarar exhaustivamente con abundante agua durante varios minutos, si fuese necesario, llamar al médico.

Ingestión

Lavar bien la boca con agua.

No provocar el vómito, dar mucha agua de beber, llamar inmediatamente al médico.

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

Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008

Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007

Válido a partir de: 13.09.2023

Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023

LM 330 Contact-Grease

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.

En caso de contacto prolongado:

El producto tiene efectos desengrasantes.

Dermatitis (inflamación de la piel)

Reacción alérgica

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

Indicaciones para el médico:

Tratamiento sintomático.

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

Polvo extintor

Espuma

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

Hidrocarburos

Productos de pirólisis tóxicos.

El producto caliente produce vapores inflamables.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipamiento de protección personal, véase sección 8.

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 pulveriformes, 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.

No llevar en los bolsillos de los pantalones trapos de limpiar empapados con el producto.

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.

E

Página 4 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

No tirar los residuos por el desagüe.
 Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

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

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

Procurar que haya una buena ventilación.
 Está prohibido comer, beber, fumar, así como guardar productos alimenticios en el puesto de trabajo.
 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 pienso.

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

Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.
 No almacenar el producto en pasillos y escaleras.
 No se almacene junto con oxidantes.
 Almacenar en lugar bien ventilado.
 Protegerlo de los rayos solares y del calor.

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	Estearatos
VLA-ED:	10 mg/m3 (no incluye los estearatos de metales tóxicos)	VLA-EC: ---
Los métodos de seguimiento:	---	---
VLB:	---	Otra información: ---

Carbonato de propileno						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: descarga esporádica (intermitente)		PNEC	9	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,09	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,083	mg/l	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,81	mg/l	
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,9	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	0,83	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	7400	mg/l	

E

Página 5 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	10	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	10	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	10	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	17,4	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	70,53	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	176	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	20	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	20	mg/m3	

Di-iso-octilaminometil-toluentriazol						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,000976	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,000098	mg/l	
	Medioambiental: descarga esporádica (intermitente)		PNEC	0,00976	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	0,69	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	0,0121	mg/kg	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,00121	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,00184	mg/kg	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,2	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,2	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,3	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1,3	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,4	mg/kg bw/day	

Bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,0012	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,00012	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	0,51	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	0,0246	mg/kg	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,00246	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,0193	mg/kg	

E

Página 6 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	0,187	mg/l	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,22	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,1	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,05	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,07	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,31	mg/m3	

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 microscopia optica 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 al aceite (EN ISO 374)
 Eventualmente
 Guantes de protección de nitrilo (EN ISO 374).
 Guantes de protección de PVC (EN ISO 374)
 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: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

Protección respiratoria:
 En un caso normal no es necesario.

Peligros térmicos:
 Si son aplicables, se mencionan en las medidas individuales de protección (protección de ojos/cara, de piel o respiratoria).

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:	Pastoso, Sólido
Color:	Beige
Olor:	Inoloro
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:	No combustible.
Límite inferior de explosividad:	No se aplica a los sólidos.
Límite superior de explosividad:	No se aplica a los sólidos.
Punto de inflamación:	No se aplica a los sólidos.
Temperatura de auto-inflamación:	No se aplica a los sólidos.
Temperatura de descomposición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
pH:	La mezcla no es soluble (en agua).
Viscosidad cinemática:	No se aplica a los sólidos.
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:	0,98 g/ml (20°C)
Densidad de vapor relativa:	No se aplica a los sólidos.

9.2 Otros datos

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

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Véase también subsección de 10.2 a 10.6.
 El producto no ha sido comprobado.

10.2 Estabilidad química

Véase también subsección de 10.1 a 10.6.
 Estable si se realiza un almacenamiento y un manejo reglamentarios.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Véase también subsección de 10.1 a 10.6.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Véase también sección 7.

10.5 Materiales incompatibles

Véase también sección 7.

E

Página 8 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

Evitar el contacto con sustancias fuertemente oxidantes.
 Evitar el contacto con alcalis fuertes.
 Evitar el contacto con ácidos fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Véase también subsección de 10.1 a 10.5.
 Véase también sección 5.2.

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.

LM 330 Contact-Grease

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:						n.d.
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.

Carbonato de propileno

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
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)	Irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Persona		No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Negativo
Carcinogenicidad:				Ratón	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo

E

Página 9 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	1000	mg/kg	Rata	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Peligro por aspiración:						No
Síntomas:						disnea, dolores de cabeza, molestias en el estómago y en el intestino, vértigo, malestar
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOEL	>5000	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOEC	100	mg/m3		OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Polvo, Niebla

Di-iso-octilaminometil-toluentriazol

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	3313	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Rata	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	(Draize-Test)	Skin Irrit. 2
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	(Draize-Test)	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Sí (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:				Mamífero	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Mamífero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Deducción analógica
Toxicidad para la reproducción:				Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Negativo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	45	mg/kg bw/d	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Rata	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ligeramente irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 487 (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)	Negativo

E

Página 10 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

Toxicidad para la reproducción:				Rata	OECD 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)	Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						Negativo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):				Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Órgano(s): glándula tiroides, Órgano(s): hígado

11.2. Información relativa a otros peligros

LM 330 Contact-Grease						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Propiedades de alteración endocrina:						No se aplica a las mezclas.
Otros datos:						No hay indicaciones de otro tipo relevantes sobre efectos nocivos para la salud.

Bencenamina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Propiedades de alteración endocrina:						No

SECCIÓN 12: Información ecológica

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

LM 330 Contact-Grease							
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.
Información adicional:							Según la fórmula, no contiene AOX.

Carbonato de propileno

E

Página 11 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>1000	mg/l	Cyprinus caprio	92/69/EC	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>900	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:			83,5-87-7	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Fácilmente biodegradable 29 d
12.2. Persistencia y degradabilidad:	DOC	14d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		-0,41				No es de esperar una bioacumulación (LogPow < 1)., valor calculado
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC10	16h	7400	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Información adicional:	AOX		0	%			No contiene halógenos orgánicos que puedan contribuir al valor AOX en aguas residuales.

Di-iso-octilaminometil-toluentriazol							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	1,3	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	2,05	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	0,976	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	0,658	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

E

Página 12 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	<10	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	No fácilmente biodegradable CO2 formation of the theoretical value
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Bencenammina, N-fenil-, productos de reacción con 2,4,4-trimetilpenteno							
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)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	51	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC10	21d	1,69	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:	Log Koc		3,8				valor calculado
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF	42d	1730		Cyprinus caprio		Deducción analógica
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
12.6. Propiedades de alteración endocrina:							No
Toxicidad con bacterias:	EC20	3h	~100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicidad con anélidos:	EC10	56d	259	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia foetida/Eisenia andrei))	

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)

12 01 12 Ceras y grasas usadas

E

Página 13 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.
 Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.
 Suministrar utilización material.
 Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.
 Vacíe el recipiente completamente.
 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

Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.1. Número ONU o número ID:	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
No aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje:	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente:	No aplicable
Tunnel restriction code:	No aplicable
Código de clasificación:	No aplicable
LQ:	No aplicable
Categoría de transporte:	No aplicable

Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.1. Número ONU o número ID:	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
No aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje:	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente:	No aplicable
Contaminante marino (Marine Pollutant):	No aplicable
EmS:	No aplicable

Transporte aéreo (IATA)

14.1. Número ONU o número ID:	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
No aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje:	No aplicable
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.
 Se debe tener en cuenta el Reglamento (UE) n.º 649/2012 «relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos», ya que el producto contiene una sustancia que entra en el ámbito de aplicación de dicho Reglamento.

Directiva 2010/75/UE (COV):	0 %
-----------------------------	-----

Es necesario aplicar el reglamento sobre seguridad y protección de la salud al usar equipos de trabajo y las normativas vigentes a nivel nacional.

Página 14 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

15.2 Evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas:

3, 11, 12, 15

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).

H361f Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. — Irritación ocular
 Skin Irrit. — Irritación cutánea
 Skin Sens. — Sensibilización cutánea
 Aquatic Acute — Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo
 Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico
 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

Página 15 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 13.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 13.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 13.09.2023
 LM 330 Contact-Grease

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 Cancer)
 IATA International Air Transport Association (= Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 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) No 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.