

E

Página 1 de 22
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
Válido a partir de: 21.09.2023
Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
Hohlraumversiegelung hellbraun

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

Hohlraumversiegelung hellbraun

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:

Protección anticorrosiva

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)

Clase de peligro	Categoría de peligro	Indicación de peligro
Skin Irrit.	2	H315-Provoca irritación cutánea.
Asp. Tox.	1	H304-Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
STOT SE	3	H336-Puede provocar somnolencia o vértigo.
Aquatic Chronic	3	H412-Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aerosol	1	H222-Aerosol extremadamente inflamable.
Aerosol	1	H229-Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

2.2 Elementos de la etiqueta

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



Peligro

H315-Provoca irritación cutánea. H336-Puede provocar somnolencia o vértigo. H412-Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H222-Aerosol extremadamente inflamable. H229-Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

P101-Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102-Mantener fuera del alcance de los niños. P210-Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P211-No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. P251-No perforar ni quemar, incluso después de su uso. P261-Evitar respirar los vapores o el aerosol. P271-Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P280-Llevar guantes de protección. P312-Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal. P405-Guardar bajo llave. P410+P412-Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C. P501-Eliminar el contenido / el recipiente en una instalación de eliminación de residuos autorizada.

Sin una ventilación adecuada, pueden formarse mezclas explosivas.

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos

Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos

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 %).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Aerosol

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos	
Número de registro (REACH)	01-2119475515-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	927-510-4
CAS	---
% rango	10-<25
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos	
Número de registro (REACH)	01-2119463258-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	919-857-5

E

Página 3 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

CAS	---
% rango	10-<25
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304

Aceite de base, sin especificar *	
Número de registro (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
% rango	1-<3
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Asp. Tox. 1, H304

Ácido sulfónico, sales de sodio, -petróleo	
Número de registro (REACH)	01-2119527859-22-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	271-781-5
CAS	68608-26-4
% rango	1-<2,5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Eye Irrit. 2, H319

Compuestos de amonio cuaternario, di-alquil de C12-18-dimetil, cloruros	
Número de registro (REACH)	01-2119486994-16-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	269-924-1
CAS	68391-05-9
% rango	<0,25
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411

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.

* 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
265-090-8	01-2119488706-23-XXXX	Aceite de base, sin especificar
265-091-3	01-2119487067-30-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera refinada con disolventes
265-096-0	01-2119487081-40-XXXX	Aceites residuales (petróleo), fracción desasfaltada con disolventes
265-097-6	01-2119483621-38-XXXX	Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada refinada con disolventes
265-098-1	01-2119480374-36-XXXX	Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera refinada con disolventes
265-101-6	01-2119488707-21-XXXX	Aceite de base, sin especificar
265-155-0	01-2119467170-45-XXXX	Aceite de base, sin especificar
265-156-6	01-2119480375-34-XXXX	Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno
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
265-160-8	01-2119489287-22-XXXX	Aceites residuales (petróleo), tratados con hidrógeno
265-161-3	--	Aceites lubricantes (petróleo), fracción residual tratada con hidrógeno
265-166-0	01-2119480472-38-XXXX	Aceites residuales (petróleo), desparafinados con disolvente
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolventes

Página 4 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

265-176-5	01-2119485040-48-XXXX	Aceites de parafina (petróleo), fracción ligera desparafinada catalíticamente
276-735-8	--	Aceites lubricantes (petróleo), C>25, basados en lubricante de petróleo residual tratado con hidrógeno
276-736-3	01-2119555262-43-XXXX	Aceite de base, sin especificar
276-737-9	01-2119474878-16-XXXX	Aceites lubricantes (petróleo), C15-30, a base de aceite neutro tratado con hidrógeno
276-738-4	01-2119474889-13-XXXX	Aceites lubricantes (petróleo), C20-50, a base de aceite neutro tratado con hidrógeno
278-012-2	01-2119495601-36-XXXX	Aceite de base, sin especificar

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.
 Si p. ej. se debe aplicar la observación P a un hidrocarburo, esta se ha tenido ya en cuenta para la clasificación aquí mencionada.
 Cita: "Nota P - No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno (número EINECS 200-753-7)."
 Asimismo, se ha considerado el Art. 4 del Reglamento (UE) n.º 1272/2008 (Reglamento CLP) y se ha tenido ya en cuenta 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

Alejar a la persona de la zona de peligro.
 Conducir aire fresco al afectado y dependiendo de los síntomas, consultar al médico.
 En caso de desmayo, colóquese en una posición lateral estable y consúltese 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.

Ingestión

Por lo general no existe vía de absorción.
 Lavar bien la boca con agua.
 No provocar el vómito, llamar inmediatamente al médico.
 Riesgo de aspiración.
 En caso de vómitos, mantenga la cabeza inclinada, para que el contenido interior del estómago no alcance los pulmones.

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 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

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

Página 5 de 22
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
Válido a partir de: 21.09.2023
Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
Hohlraumversiegelung hellbraun

Chorro de agua disperso
CO2
Polvo extintor
En incendio grande:
Chorro de agua disperso/espuma resistente al alcohol.

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

Gases venenosos

Peligro de estallar al calentarse

Posible formación de gases y vapores explosivos y fácilmente 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 pulverulentos, 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.

Evitar el contacto con ojos y piel.

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

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

Si hay un escape de aerosol o de gas, procurar que haya suficiente aire fresco.

Sustancia activa:

Recoger con material aglutinante de líquidos (p. ej. aglutinante universal) 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.

Alejar materiales inflamables - No fumar.

En caso de necesario tómense medidas contra la carga electrostática.

No se debe utilizar sobre superficies calientes.

Evitar el contacto con ojos y piel, así como su inhalación.

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.

Proceder según las indicaciones de la empresa.

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.

E

Página 6 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

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

Consérvese alejado de las personas no autorizadas.
 No almacenar el producto en pasillos y escaleras.
 Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.
 No se almacene junto con oxidantes.
 Tener en cuenta reglamentos especiales por aerosoles!
 Prestar atención a las condiciones especiales de almacenamiento.
 Protegerlo de los rayos solares y de temperaturas que superen los 50°C.
 Almacenar en lugar bien ventilado.
 Almacenar en lugar fresco.

7.3 Usos específicos finales

En la actualidad no existen informaciones al respecto.
 Tener en cuenta las instrucciones de actuación para unas buenas prácticas laborales, así como las recomendaciones para la determinación de peligros.
 En función de la aplicación, consultar los sistemas de información sobre sustancias peligrosas, p. ej. los de las asociaciones profesionales, la industria química o diversos sectores (materiales de construcción, madera, química, laboratorio, cuero, metal).

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

E Nombre químico			
Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos			
VLA-ED: 50 ppm (290 mg/m3) (White spirit (nafta de petroleo))	VLA-EC: 100 ppm (580 mg/m3) (White spirit (nafta de petroleo))	---	
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
VLB: ---	Otra información: via dérmica (White spirit (nafta de petroleo))		
E Nombre químico			
Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos			
VLA-ED: 50 ppm (290 mg/m3) (White spirit (nafta de petroleo))	VLA-EC: 100 ppm (580 mg/m3) (White spirit (nafta de petroleo))	---	
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
VLB: ---	Otra información: via dérmica (White spirit (nafta de petroleo))		
E Nombre químico			
Butano			
VLA-ED: 1000 ppm (Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1-C4) y sus mezclas, gases)	VLA-EC: ---	---	
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993 		
VLB: ---	Otra información: ---		
E Nombre químico			
Propano			
VLA-ED: 1000 ppm (Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1-C4) y sus mezclas, gases)	VLA-EC: ---	---	
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990 		
VLB: ---	Otra información: ---		
E Nombre químico			
Isobutano			
VLA-ED: 1000 ppm (Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1-C4) y sus mezclas, gases)	VLA-EC: ---	---	
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) 		
VLB: ---	Otra información: ---		
E Nombre químico			
Cera parafínica y cera de hidrocarburos, microcristalina			
VLA-ED: 2 mg/m3 (Cera de parafina, humos)	VLA-EC: ---	---	
Los métodos de seguimiento:	---		

E

Página 7 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

VLB: --- Otra información: ---

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: ---		

Hidrocarburos, C7, n-alcenos, isoalcanos, cicloalcanos						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	447	mg/m ³	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	300	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2085	mg/m ³	

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcenos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	185	mg/m ³	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	77	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	871	mg/m ³	

Compuestos de amonio cuaternario, di-alquil de C12-18-dimetil, cloruros						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,013	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,0013	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	1,2	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	8,8	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,88	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	7	mg/kg dw	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	0,0026	mg/l	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	8	mg/m ³	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	7,65	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2,3	mg/kg bw/day	

E

Página 8 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	27	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	12,75	mg/kg bw/day	

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 tóxicos 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.
 Lávese 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 de nitrilo (EN ISO 374).
 Grosor capa mínima en mm:
 >= 0,12
 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).

Protección respiratoria:
 Si se sobrepasa el valor VLA-ED, VLA-EC.
 Mascarilla con filtro A (EN 14387), color distintivo marrón
 En caso de concentraciones altas:
 Equipo respiratorio (dispositivo aislante) (p.e. EN 137 o EN 138)
 Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

Página 9 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

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:	Aerosol. Sustancia activa: Líquida.
Color:	Marrón
Olor:	Disolvente
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 se aplica a los aerosoles.
Límite inferior de explosividad:	0,6 Vol-%
Límite superior de explosividad:	10,9 Vol-%
Punto de inflamación:	<0 °C (DIN 51758 (Pensky-Martens, closed cup))
Temperatura de auto-inflamación:	>230 °C
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 aerosoles.
Solubilidad:	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No se aplica a las mezclas.
Presión de vapor:	3500 hPa (20°C)
Densidad y/o densidad relativa:	0,86 g/ml (Sustancia activa)
Densidad y/o densidad relativa:	0,70586 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
Densidad de vapor relativa:	No se aplica a los aerosoles.
Características de las partículas:	No se aplica a los aerosoles.
9.2 Otros datos	
Explosivos:	El producto no tiene peligro de explosión. Posible formación de gases y vapores explosivos y fácilmente inflamables.
Contenido en disolvente:	75 % (Disolventes orgánicos)

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

No se conoce ninguna reacción peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calor, en proximidad de llamas, fuentes de ignición

La subida de la presión provoca explosión.

10.5 Materiales incompatibles

Evitar el contacto con sustancias oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se disuelve con un uso según lo establecido.

E

Página 10 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

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.

Hohlraumversiegelung hellbraun

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:						Sí
Síntomas:						n.d.

Hidrocarburos, C7, n-alcános, isoalcános, cicloalcános

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>5840	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Deducción analógica
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2920	mg/kg	Rata	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Deducción analógica
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Deducción analógica
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Carcinogenicidad:						Negativo
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	9000	ppm	Rata	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						diarrea, dolores de cabeza, vértigo, náuseas y vómitos

E

Página 11 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Síntomas:						amodorramiento, inconsciencia, trastornos de la circulación cardiaca, dolores de cabeza, convulsiones, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos, diarrea
-----------	--	--	--	--	--	--

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcános, isoalcános, cicloalcános, <2% aromáticos						
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	>5000	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LD50	>18,5	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
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:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:				Persona	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:				Ratón	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo, Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:				Rata	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativo, Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativo, Deducción analógica Chinese hamster
Toxicidad para la reproducción:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Deducción analógica
Carcinogenicidad:	NOAEC	1100	mg/m3	Ratón	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Hembra
Carcinogenicidad:	NOAEC	>= 2200	mg/m3	Ratón	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Macho

E

Página 12 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Toxicidad para la reproducción (fertilidad):	NOAEL	>= 3000	mg/kg bw/d	Rata	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Macho
Toxicidad para la reproducción (fertilidad):	NOAEL	>= 1500	mg/kg bw/d	Rata	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Hembra
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						Puede provocar somnolencia o vértigo., STOT SE 3, H336
Peligro por aspiración: Síntomas:						Sí inconsciencia, dolores de cabeza, vértigo, decoloración cutánea, vómitos, diarrea
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	3000	mg/kg/d	Rata	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Deducción analógica
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEC	1444	ppm	Rata	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Deducción analógica

Ácido sulfónico, sales de sodio, -petróleo

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						Eye Dam. 1
Peligro por aspiración:						No

Compuestos de amonio cuaternario, di-alquil de C12-18-dimetil, cloruros

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>300-2000	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Corrosivo
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No sensibilizador
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Ratón	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo

Butano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	658	mg/l/4h	Rata		
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo

E

Página 13 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Mutagenicidad en células germinales:				Persona	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Rata	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Peligro por aspiración:						No
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEC	21,394	mg/l	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Síntomas:						ataxia, disnea, amodorramiento, inconsciencia, congelaciones, trastornos del ritmo cardiaco, dolores de cabeza, convulsiones, embriaguez, vértigo, náuseas y vómitos

Propano						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	658	mg/l/4h	Rata		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	260000	ppmV/4h	Rata		Gases, Macho, Deducción analógica
Corrosión o irritación cutáneas:						No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						No irritante
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Toxicidad para la reproducción (desarrollo):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Peligro por aspiración:						No
Síntomas:						disnea, inconsciencia, congelaciones, dolores de cabeza, convulsiones, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEL	7,214	mg/l	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

E

Página 15 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

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:							Grado de eliminación de COD (agente orgánico de formación compleja) \geq 80%/28d: n.u.
Información adicional:	AOX			%			No contiene halógenos orgánicos que puedan contribuir al valor AOX en aguas residuales.

Hidrocarburos, C7, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidad en peces:	LL50	96h	>13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	NOELR	28d	1,53	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOELR	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	10 - 30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicidad con algas:	NOELR	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicidad con algas:	ErL50	72h	10-30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOELR	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Fácilmente biodegradable
Solubilidad en agua:			2,6	mg/l			25°C

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <2% aromáticos

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	NOELR	28d	0,13	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	

E

Página 16 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EbC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOELR	72h	100	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOELR	72h	3	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:			5-6,7				Alto
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EL50	48h	0,95	mg/l			QSAR

Ácido sulfónico, sales de sodio, -petróleo

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		22,12				
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Compuestos de amonio cuaternario, di-alquil de C12-18-dimetil, cloruros

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	0,26	mg/l			
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>0,1-1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	>0,01-0,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	0,06	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:						OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Fácilmente biodegradable

Butano

E

Página 17 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		2,98				No es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow 1-3).
12.4. Movilidad en el suelo:							No previsible
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Propano							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		2,28				No es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow 1-3).
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Isobutano							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistencia y degradabilidad:							Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:							No es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow 1-3).
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Cera parafínica y cera de hidrocarburos, microcristalina							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Deducción analógica

E

Página 18 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

12.1. Toxicidad con daphnia:	EL50	24h	> 10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con algas:	ErC50	24h	>10000	mg/l			
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	31	%			
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Para la sustancia / mezcla / cantidades residuales

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)

16 05 04 Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas

08 01 11 Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Echar los botes de aerosol aún llenos para la recogida de residuos problemáticos.

Echar los botes de aerosol vacíos para la recolección de desechos reciclables.

Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.


recomendación:

No perfore, corte ni sulse los recipientes sucios.


SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Indicaciones generales

Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.1. Número ONU o número ID:	1950	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	2.1	
14.4. Grupo de embalaje:	-	
14.5. Peligros para el medio ambiente:	No aplicable	
Tunnel restriction code:	D	
Código de clasificación:	5F	
LQ:	1 L	
Categoría de transporte:	2	

Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.1. Número ONU o número ID:	1950	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:		
UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	2.1	
14.4. Grupo de embalaje:	-	
14.5. Peligros para el medio ambiente:	No aplicable	
Contaminante marino (Marine Pollutant):	No aplicable	
EmS:	F-D, S-U	

Transporte aéreo (IATA)

14.1. Número ONU o número ID:	1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	

E

Página 19 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

UN 1950 Aerosols, flammable
 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 2.1
 14.4. Grupo de embalaje: -
 14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable



14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Las personas encargadas del transporte de materiales peligrosos deberán estar debidamente instruidas.
 Las personas encargadas del transporte deberán tener especialmente en cuenta las normativas de seguridad.
 Se deben tomar precauciones para evitar siniestros.

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

El flete no se realiza a granel, sino en fardos, por lo que no procede.
 Aquí no se tienen en cuenta regulaciones sobre cantidades mínimas.
 Código peligro, así como codificación del embalaje, si se demanda.
 Seguir las disposiciones especiales (special provisions).

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:

¡Tener en cuenta los reglamentos y las leyes nacionales sobre la protección de los jóvenes en el trabajo (especialmente, la implementación nacional de la Directiva 94/33/CE)!

Tener en cuenta las normativas de las cooperativas de trabajo y de la medicina laboral.

Directiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), anexo I, parte 1: se aplican a este producto las siguientes categorías (en ciertas circunstancias, se deben tener en cuenta otras en función del almacenamiento, manipulación, etc.):

Categorías de peligro	Notas del anexo I	Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los - Requisitos de nivel inferior	Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los - Requisitos de nivel superior
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Para la asignación de las categorías y los límites de cantidades siempre hay que tener en cuenta las notas al anexo I de la Directiva 2012/18/UE, en especial las mencionadas aquí en las tablas y las notas 1 - 6.

Directiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), anexo I, parte 2: este producto contiene las siguientes sustancias recogidas en la lista:

Nº	Sustancias peligrosas	Notas del anexo I	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los - Requisitos de nivel inferior	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los - Requisitos de nivel superior
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Para la asignación de las categorías y los límites de cantidades siempre hay que tener en cuenta las notas al anexo I de la Directiva 2012/18/UE, en especial las mencionadas aquí en las tablas y las notas 1 - 6.

Directiva 2010/75/UE (COV): 76,69 %
 Directiva 2004/42/CE (COV):
 El valor límite de VOC de la UE para este producto es de: 840 g/l (B/e)
 El contenido máximo de VOC de este producto es de: g/l

Obsérvese el reglamento sobre casos de perturbación.

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

15.2 Evaluación de la seguridad química

E

Página 20 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

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

SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas: 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16
 Se requiere que los empleados reciban instrucción sobre el manejo de mercancías peligrosas.
 Estas indicaciones se refieren al producto en sus condiciones de recepción.
 Se requiere que los empleados reciban instrucción/formación sobre el manejo de sustancias peligrosas.

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

Clasificación según el Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)	Método de evaluación empleado
Skin Irrit. 2, H315	Clasificación según proceso de cálculo.
Asp. Tox. 1, H304	Clasificación según proceso de cálculo.
STOT SE 3, H336	Clasificación según proceso de cálculo.
Aquatic Chronic 3, H412	Clasificación según proceso de cálculo.
Aerosol 1, H222	Clasificación según proceso de cálculo.
Aerosol 1, H229	Clasificación debido a la forma o el estado físico.

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).

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
 H226 Líquidos y vapores inflamables.
 H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Skin Irrit. — Irritación cutáneas
 Asp. Tox. — Peligro por aspiración
 STOT SE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) - Efectos narcóticos
 Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico
 Aerosol — Aerosoles
 Flam. Liq. — Líquidos inflamables
 Eye Irrit. — Irritación ocular
 Acute Tox. — Toxicidad aguda - Oral
 Skin Corr. — Corrosión cutáneas
 Eye Dam. — Lesiones oculares graves
 Aquatic Acute — Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo

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.

Página 21 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
 Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
 Válido a partir de: 21.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
 Hohlraumversiegelung hellbraun

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
 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

Página 22 de 22
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 21.09.2023 / 0018
Sustituye a la versión del / Versión: 18.09.2022 / 0017
Válido a partir de: 21.09.2023
Fecha de impresión del PDF: 21.09.2023
Hohlraumversiegelung hellbraun

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.