

E

Página 1 de 42
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
Válido a partir de: 08.05.2024
Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
Cabriodach-Versiegelung
Art.: 234412

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

Cabriodach-Versiegelung
Art.: 234412

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:

Impregnantes para la capota del cabrio

Usos desaconsejados:

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Koch-Chemie GmbH
Einsteinstrasse 42
59423 Unna
Telefon: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 0
Fax: +49 (0) 2303 / 9 86 70 - 26
info@koch-chemie.com
www.koch-chemie.com

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:

+1 872 5888271 (KCC)

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
Eye Irrit.	2	H319-Provoca irritación ocular grave.
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	2	H411-Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

E

Página 2 de 42

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

Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002

Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001

Válido a partir de: 08.05.2024

Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024

Cabriodach-Versiegelung

Art.: 234412

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

H319-Provoca irritación ocular grave. H315-Provoca irritación cutánea. H336-Puede provocar somnolencia o vértigo. H411-Tóxico 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. P273-Evitar su liberación al medio ambiente. P280-Llevar guantes / gafas / máscara de protección. P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. 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.

¡Cuidado! ¡Observar obligatoriamente! ¡Posibles daños a la salud a causa de inhalación! ¡Utilizar sólo en lugares bien aireados o al aire libre!

¡Pulverizar sólo durante pocos segundos! Rociar sobre grandes superficies de cuero o productos textiles sólo al aire libre y dejar airear correctamente! ¡Mantener alejado de los niños!

Propan-2-ol

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos

Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano

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

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

E

Página 3 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Propan-2-ol	
Número de registro (REACH)	01-2119457558-25-XXXX
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-661-7
CAS	67-63-0
% rango	10-<25
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano	
Número de registro (REACH)	01-2119484651-34-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-254-9
CAS	(64742-49-0)
% rango	10-<15
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-C10, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos	
Número de registro (REACH)	01-2119471843-32-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	927-241-2
CAS	---
% rango	5-<10
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 Aquatic Chronic 3, H412

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	5-<10
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

Heptano	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	---
Index	601-008-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-563-8
CAS	142-82-5
% rango	1-<5
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 Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

E

Página 4 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Metilciclohexano	
Número de registro (REACH)	---
Index	601-018-00-7
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-624-3
CAS	108-87-2
% rango	1-<5
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

Acetato de isopropilo	
Número de registro (REACH)	01-2119537214-46-XXXX
Index	607-024-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-561-1
CAS	108-21-4
% rango	1-<2,5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Acetato de n-butilo	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	01-2119485493-29-XXXX
Index	607-025-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-658-1
CAS	123-86-4
% rango	1-<2,5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

Ciclohexano	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	01-2119463273-41-XXXX
Index	601-017-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-806-2
CAS	110-82-7
% rango	<2,5
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 Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

2-metilhexano	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	---
Index	601-008-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	209-730-6
CAS	591-76-4
% rango	<2,5

E

Página 5 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

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 Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
--	---

3-metilhexano	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	---
Index	601-008-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	209-643-3
CAS	589-34-4
% rango	<2,5
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 Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-Hexano	
Número de registro (REACH)	01-2119486291-36-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	926-605-8
CAS	---
% rango	<2,5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Ciclopentano	
Número de registro (REACH)	---
Index	601-030-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	206-016-6
CAS	287-92-3
% rango	<2,5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412

2,3-dimetilpentano	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	---
Index	601-008-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	209-280-0
CAS	565-59-3
% rango	<1
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 Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

E

Página 6 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

n-hexano	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	---
Index	601-037-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-777-6
CAS	110-54-3
% rango	<1
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Límites de concentración específicos y ETA	STOT RE 2, H373: >=5 %

3-etilpentano	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	---
Index	601-008-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	210-529-0
CAS	617-78-7
% rango	<0,25
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 Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

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.
 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.

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.

E

Página 7 de 42
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
Válido a partir de: 08.05.2024
Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
Cabriodach-Versiegelung
Art.: 234412

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

ojo enrojecido

lágrimas

Tos

Dolores de cabeza

Vértigo

estado de confusión

deshidratación de la piel.

Dermatitis (inflamación de la piel)

Malestar

Vómitos

Riesgo de aspiración.

Edema pulmonar

Neumonitis química (estado similar a una neumonía)

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

Chorro de agua disperso/espuma resistente al alcohol/CO2/polvo seco para extinción de fuegos.

Medios de extinción no apropiados

Chorro compacto de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de fuego se pueden formar:

Oxidos de carbono

Oxidos de nitrógeno

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.

E

Página 8 de 42
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
Válido a partir de: 08.05.2024
Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
Cabriodach-Versiegelung
Art.: 234412

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

6.1.2 Para el personal de emergencia

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impida la penetración en el alcantarillado, sótanos, zanjas de obras u otros lugares en los que la acumulación pueda ser peligrosa.
Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.
Si por accidente entra el producto en la canalización, informar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

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, arena, diatomita) y eliminar según la sección 13.
Rellenar en recipientes cerrados el material obtenido.

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.
Evitar inhalar los vapores.
Evitar el contacto con ojos y piel.
Alejar materiales inflamables - No fumar.
En caso de necesario tómense medidas contra la carga electrostática.
No se debe utilizar sobre superficies calientes.
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.
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.
Tener en cuenta reglamentos especiales por aerosoles!
Prestar atención a las condiciones especiales de almacenamiento.
No almacenar junto a sustancias que favorezcan la expansión del fuego o que sean autoinflamables.
Protegerlo de los rayos solares y de temperaturas que sobrepasen 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

Página 9 de 42

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

Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002

Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001

Válido a partir de: 08.05.2024

Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024

Cabriodach-Versiegelung

Art.: 234412

8.1 Parámetros de control

E Nombre químico Propan-2-ol		
VLA-ED: 200 ppm (500 mg/m ³)	VLA-EC: 400 ppm (1000 mg/m ³)	---
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) - DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - INSHT MTA/MA-059/A06 (Determinación de alcoholes III (alcohol isopropílico, alcohol n-propílico, alcohol isobutílico) en aire - Método de adsorción en carbón - Cromatografía de gases) - 2015 - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 	
VLB: 40 mg/l (Acetona en orina, Final de la semana laboral)	Otra información: ---	
E Nombre químico Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano		
VLA-ED: 500 ppm (1790 mg/m ³) (Hexano - otros isómeros)	VLA-EC: 1000 ppm (3580 mg/m ³) (Hexano - otros isómeros)	---
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: ---	
E Nombre químico Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos		
VLA-ED: 50 ppm (290 mg/m ³) (White spirit (nafta de petróleo))	VLA-EC: 100 ppm (580 mg/m ³) (White spirit (nafta de petróleo))	---
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 petróleo))	
E Nombre químico Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos		
VLA-ED: 50 ppm (290 mg/m ³) (White spirit (nafta de petróleo))	VLA-EC: 100 ppm (580 mg/m ³) (White spirit (nafta de petróleo))	---
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 petróleo))	
E Nombre químico Heptano		
VLA-ED: 500 ppm (2085 mg/m ³) (VLA-ED, UE)	VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - INSHT MTA/MA-029/A92 (Determination of aliphatic hydrocarbons (n-hexane, n-heptane, n-octane, n-nonane) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 51-1 (2004) - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 2004 	
VLB: ---	Otra información: ---	
E Nombre químico Metilciclohexano		
VLA-ED: 400 ppm (1630 mg/m ³)	VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 	
VLB: ---	Otra información: ---	
E Nombre químico Acetato de isopropilo		
VLA-ED: 100 ppm (425 mg/m ³)	VLA-EC: 200 ppm (850 mg/m ³)	---
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-111 U (549 178) 	

E

Página 10 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

- Compur - KITA-139 SB(C) (549 731)
- NIOSH 1454 (Isopropyl acetate) - 2003 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 14-4 (2004)
- NIOSH 1460 (ISOPROPYL ACETATE) - 2003

VLB: ---

Otra información: ---

E Nombre químico Acetato de n-butilo

VLA-ED: 50 ppm (241 mg/m3) (VLA-ED, UE) VLA-EC: 150 ppm (723 mg/m3) (VLA-EC, UE) ---

- Los métodos de seguimiento:
- Compur - KITA-138 U (548 857)
 - Compur - KITA-139 SB(C) (549 731)
 - INSHT MTA/MA-023/A92 (Determination of esters I (methyl acetate, ethyl acetate, isobutyl acetate, n-butyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 37-1 (2004)
 - NIOSH 1450 (ESTERS 1) - 2003
 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
 - OSHA 1009 (n-Butyl Acetate Isobutyl Acetate sec-Butyl Acetate tert-Butyl Acetate) - 2007

VLB: ---

Otra información: ---

E Nombre químico Ciclohexano

VLA-ED: 200 ppm (700 mg/m3) (VLA-ED, UE) VLA-EC: ---

- Los métodos de seguimiento:
- Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671)
 - Compur - KITA-115 S (551 133)
 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003
 - OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018

VLB: ---

Otra información: ---

E Nombre químico 2-metilhexano

VLA-ED: 500 ppm (2085 mg/m3) (Heptano - Otros isómeros) VLA-EC: ---

- Los métodos de seguimiento:
- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
 - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)
 - Compur - KITA-187 S (551 174)

VLB: ---

Otra información: ---

E Nombre químico 3-metilhexano

VLA-ED: 500 ppm (2085 mg/m3) (Heptano - Otros isómeros) VLA-EC: ---

- Los métodos de seguimiento:
- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
 - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)
 - Compur - KITA-187 S (551 174)

VLB: ---

Otra información: ---

E Nombre químico Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-Hexano

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:
- 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 Ciclopentano

VLA-ED: 600 ppm (1745 mg/m3) VLA-EC: ---

- Los métodos de seguimiento:
- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
 - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)

VLB: ---

Otra información: ---

E Nombre químico 2,3-dimetilpentano

VLA-ED: 500 ppm (2085 mg/m3) (Heptano - Otros isómeros) VLA-EC: ---

- Los métodos de seguimiento:
- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
 - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)

E

Página 11 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

- Compur - KITA-187 S (551 174)	
VLB: ---	Otra información: ---

E Nombre químico	n-hexano
--------------------------------	----------

VLA-ED: 20 ppm (72 mg/m ³) (VLA-ED, UE)	VLA-EC: ---	---
---	-------------	-----

Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hexane 10/a (81 03 681) - Compur - KITA-113 SA (549 350) - Compur - KITA-113 SB (549 368) - Compur - KITA-113 SC (503 787) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 2014, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2014 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2014 - INSHT MTA/MA-015/R88 (Determination of n-hexane and toluene in air - Diffusive sampler method / Gas chromatography.) - 1988 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-2 (2004) - INSHT MTA/MA-029/A92 (Determination of aliphatic hydrocarbons (n-hexane, n-heptane, n-octane, n-nonane) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 26-1 (2004) - INSHT MTA/MB-017/A94 (Determinación de disolventes de adhesivos de calzado (n-hexano y tolueno) en aire exhalado - Método de captación con tubo adsorbente - desorción con disolvente / Cromatografía de gases) - 2008 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA PV2248 (n -Hexane) - 1995
-----------------------------	--

VLB: 0,2 mg/l (2,5-Hexanodiona en orina, Final de la jornada laboral)	Otra información: ---
---	-----------------------

E Nombre químico	3-etilpentano
--------------------------------	---------------

VLA-ED: 500 ppm (2085 mg/m ³) (Heptano - Otros isómeros)	VLA-EC: ---	---
--	-------------	-----

Los métodos de seguimiento:	---
VLB: ---	Otra información: ---

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:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)
VLB: ---	Otra información: ---

E Nombre químico	Propeno
--------------------------------	---------

VLA-ED: 500 ppm	VLA-EC: ---	---
-----------------	-------------	-----

Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-185 S (549 988) - Draeger - Olefine 0,05%/a Butylene (CH 31 201) - Draeger - Olefine 0,05%/a Propylene (CH 31 201)
VLB: ---	Otra información: ---

E

Página 12 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Propan-2-ol						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	140,9	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	140,9	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	552	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	552	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	28	mg/kg dw	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	2251	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	140,9	mg/l	
	Medioambiental: oral (forraje)		PNEC	160	mg/kg feed	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	89	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	500	mg/m3	

Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1301	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1377	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1131	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	13964	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5306	mg/m3	

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, 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/d	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	185	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	46	mg/kg bw/day	

E

Página 13 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	77	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	871	mg/m3	

Hidrocarburos, C7, n-alcenos, isoalcanos, cicloalcanos

Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	149	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	149	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	447	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2085	mg/m3	

Heptano

Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	447	mg/m3	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2085	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	300	mg/kg bw/d	

Acetato de isopropilo

Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,22	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,022	mg/l	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,35	mg/kg bw/d	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	190	mg/l	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	26	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	26	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	252	mg/m3	

E

Página 14 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	420	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	43	mg/kg body weight/day	

Acetato de n-butilo						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,18	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,018	mg/l	
	Medioambiental: descarga periódica		PNEC	0,36	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	0,981	mg/kg	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,0981	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,0903	mg/kg	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	35,6	mg/l	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	3,4	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	300	mg/m ³	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	35,7	mg/m ³	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	300	mg/m ³	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	35,7	mg/m ³	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	6	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	2	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	600	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	300	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	7	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	600	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	300	mg/m ³	

Ciclohexano						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación

E

Página 15 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

	Medioambiental: agua dulce		PNEC	44,7	µg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	4,47	µg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	0,9	µg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,694	mg/kg dry weight	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	3,24	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,36	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	412	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	412	mg/m3	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1186	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	206	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	59,4	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	206	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	700	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	700	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	700	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2016	mg/kg body weight/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	700	mg/m3	

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-Hexano

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	1377	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1131	mg/kg	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1301	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	13964	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5306	mg/kg	

n-hexano

Ⓔ

Página 16 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	16	mg/m3	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5,3	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	4	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	75	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	11	mg/kg bw/day	

Propeno						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	1,38	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	1,38	mg/l	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	860	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	860	mg/m3	

Ⓔ - España | VLA-ED = Valores Límite Ambientales de exposición profesional - Exposición Diaria (LEP - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST))
 (UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE:
 (8) = Fracción inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fracción respirable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fracción inhalable (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 (2004/37/CE). |

| VLA-EC = Valores Límite Ambientales de exposición profesional - Exposición de Corta duración (LEP - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST))
 (UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE:
 (8) = Fracción inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fracción respirable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valor límite de exposición de corta duración en relación con un período de referencia de 1 minuto (2017/164/UE). |

| VLB = Valores Límite Biológicos (LEP - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)).
 (UE) = Directiva 98/24/CE o 2004/37/CE o SCOEL (Valor límite biológico (BLV), Recomendación del Comité científico sobre límites de exposición profesional (SCOEL)). |

| Otra información ((VLA) Valores Límite Ambientales de exposición profesional, LEP - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)): 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.
 (UE) = Directiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE:
 (13) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea y de las vías respiratorias (2004/37/CE), (14) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea (2004/37/CE). |

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

E

Página 17 de 42
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
Válido a partir de: 08.05.2024
Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
Cabriodach-Versiegelung
Art.: 234412

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

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

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

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

Protección de la piel - Protección de las manos:
Guantes de protección resistentes a sustancias químicas (EN ISO 374).
Es recomendable
Guantes de protección de nitrilo (EN ISO 374).
Grosor capa mínima en mm:
>= 0,4
Permeabilidad en minutos:
>= 480
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.
Se recomienda el uso de una crema protectora de manos.

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.
Filtro A2 P2 (EN 14387), color distintivo marrón, blanco
Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

Peligros térmicos:
No aplicable

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

8.2.3 Controles de exposición medioambiental

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

E

Página 18 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Estado físico:	Aerosol. Sustancia activa: líquida.
Color:	Incoloro
Olor:	Éster
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:	-44,5 °C (No se ha comprobado el punto de ebullición de la mezcla, sino que éste se corresponde con el del material contenido con el de valor más bajo.)
Inflamabilidad:	No se aplica a los aerosoles.
Límite inferior de explosividad:	0,6 Vol-%
Límite superior de explosividad:	12 Vol-%
Punto de inflamación:	-97 °C (No se ha comprobado el punto de inflamación de la mezcla, sino que éste se corresponde con el del material contenido con el de valor más bajo.)
Temperatura de auto-inflamación:	No se aplica a los aerosoles.
Temperatura de descomposición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
pH:	La mezcla no es soluble (en agua).
Viscosidad cinemática:	<=20,5 mm ² /s (40°C)
Solubilidad:	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No se aplica a las mezclas.
Presión de vapor:	2,5-4,0 bar
Densidad y/o densidad relativa:	0,65 g/ml
Densidad de vapor relativa:	No se aplica a los aerosoles.
Características de las partículas:	No se aplica a los aerosoles.

9.2 Otros datos

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

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 fuertemente oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se disuelve con un uso según lo establecido.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

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

Cabriodach-Versiegelung

Art.: 234412

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.

E

Página 19 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

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.

Propan-2-ol						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	4570-5840	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	12800-13900	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	> 25	mg/l/6h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	46600	mg/l/4h	Rata		Aerosol
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)	Eye Irrit. 2
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
Mutagenicidad en células germinales:				Ratón	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Carcinogenicidad:						Negativo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						Órgano(s): hígado

E

Página 20 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg	Rata	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEL	5000	ppm	Rata		Vapores peligrosos (OECD 451)
Peligro por aspiración:						No
Síntomas:						disnea, inconsciencia, vómitos, dolores de cabeza, cansancio, vértigo, malestar, ojo enrojecido, lágrimas

Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>16750	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>3350	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	259354	mg/m3	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos
Corrosión o irritación cutáneas:						Skin Irrit. 2
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Ratón	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	No (contacto con la piel)
Toxicidad para la reproducción:	NOAEC	10560	mg/m3	Rata	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Peligro por aspiración:						Asp. Tox. 1
Síntomas:						amodorramiento, inconsciencia, trastornos de la circulación cardíaca, dolores de cabeza, convulsiones, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <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)	

E

Página 21 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>5000	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>4951	mg/m3/4 h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Deducción analógica, Máxima concentración alcanzable.
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)	Ligeramente irritante (Deducción analógica)
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ligeramente irritante, Deducción analógica
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:				Persona	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo, Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:				Ratón	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus 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 Chine se hamster
Carcinogenicidad:				Rata	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo, Deducción analógica
Toxicidad para la reproducción:				Rata	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Deducción analógica
Toxicidad para la reproducción:				Rata	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo, Deducción analógica

E

Página 22 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:				Rata	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Ninguna indicación sobre un efecto de tal tipo., Deducción analógica
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:				Rata	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Vapores peligrosos, Ninguna indicación sobre un efecto de tal tipo., Deducción analógica
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						amodorramient o, inconsciencia, trastornos de la circulación cardíaca, dolores de cabeza, convulsiones, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos

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)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2800-3100	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritante
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						diarrea, dolores de cabeza, vértigo, náuseas y vómitos

Heptano

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	3400	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

E

Página 23 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Toxicidad aguda, por inhalación:	LD50	>29,29	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:						Irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		No irritante
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						amodorramiento, inconsciencia, dolores de cabeza, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos

Metilciclohexano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Corrosión o irritación cutáneas:						Irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						Ligeramente irritante
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						ojo enrojecido, amodorramiento, inconsciencia, diarrea, tos, colapso, dolores de cabeza, convulsiones, dolor de estómago, cansancio, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos

Acetato de isopropilo

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	6750	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>20000	mg/kg	Conejo		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	68-136	mg/l	Rata		

E

Página 24 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Corrosión o irritación cutáneas:						La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		Irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya		No sensibilizador
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Peligro por aspiración:						No
Síntomas:						pérdida de apetito, ojo enrojecido, amodorramiento, inconsciencia, catarata, dolores de cabeza, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos

Acetato de n-butilo						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	10760-13100	mg/kg	Rata	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>14112	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>21,1	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos
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
Toxicidad para la reproducción:	NOAEC	9640	mg/m3		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo

E

Página 25 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						Negativo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEC	500	ppm	Rata		
Síntomas:						amodorramiento, inconsciencia, dolores de cabeza, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos

Ciclohexano						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	14	mg/l/4h	Rata		Aerosol
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ligeramente irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya		No sensibilizador
Mutagenicidad en células germinales:						Negativo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):	LOAEL	0,09	mg/l			Puede provocar somnolencia o vértigo.
Peligro por aspiración:						Sí

E

Página 26 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Síntomas:						pérdida de apetito, dolor de barriga, amodorramiento, inconsciencia, tos, colapso, dolores de cabeza, convulsiones, molestias en el estómago y en el intestino, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos
-----------	--	--	--	--	--	--

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-Hexano						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	16750	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Deducción analógica
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	3350	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Deducción analógica
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	> 20	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos, Deducción analógica
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)	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Ratón	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Rata	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Carcinogenicidad:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativo
Toxicidad para la reproducción:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEC	10,504	mg/l	Rata	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Vapores peligrosos, Deducción analógica

E

Página 27 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						asfixia, deshidratación de la piel., amodorramiento, excitación, trastornos de la circulación cardiaca, tos, dolores de cabeza, convulsiones, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos

Ciclopentano						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Corrosión o irritación cutáneas:						No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:						No sensibilizador
Síntomas:						asfixia, inconsciencia, tos, dolores de cabeza, vértigo, náuseas y vómitos

n-hexano						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	16000	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Conejo		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	171,6	mg/l/1h	Rata		
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negativo
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						amodorramiento, inconsciencia, ampollas en la piel, catarata, tos, dolores de cabeza, convulsiones, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, lágrimas, malestar

E

Página 28 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

3-etilpentano						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						inconsciencia, vómitos, dolores de cabeza, vértigo, malestar

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
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
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/Development. Tox. Screening Test)	
Peligro por aspiración:						No
Síntomas:						ataxia, disnea, amodorramiento, inconsciencia, congelaciones, trastornos del ritmo cardíaco, 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		

E

Página 29 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

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/Development. Tox. Screening Test)	
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/Development. Tox. Screening Test)	
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	LOAEL	21,641	mg/l	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Peligro por aspiración:						No
Síntomas:						disnea, inconsciencia, congelaciones, dolores de cabeza, convulsiones, irritación de las mucosas, vértigo, náuseas y vómitos

Isobutano						
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
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		No irritante
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo

E

Página 31 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

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:							Grado de eliminación de COD(agente orgánico de formación compleja) >= 80%/28d: No
Información adicional:	AOX			%			Según la fórmula, no contiene AOX.

Propan-2-ol							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Fácilmente biodegradable
12.2. Persistencia y degradabilidad:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Mínimo
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		3,2				Bajo
12.4. Movilidad en el suelo:	Koc		1,1				Estimación de expertos

E

Página 32 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Otros organismos:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Información adicional:	ThOD		2,4	g/g			
Información adicional:	BOD5		53	%			
Información adicional:	COD		96	%			Bibliografía
Información adicional:	COD		2,4	g/g			
Información adicional:	BOD		1171	mg/g			

Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% n-hexano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	28d	4,09	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicidad en peces:	EC50	96h	18,27	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	7,14	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	3,87	mg/l	Daphnia magna		Deducción analógica
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	13,56	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	QSAR	
12.1. Toxicidad con algas:	ErL50	72h	55	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Deducción analógica
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Fácilmente biodegradable (Deducción analógica), Deducción analógica
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Kow		4				
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LL50	96h	>10- <30	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	28d	0,182	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	0,317	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EL50	48h	>22- <46	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOELR	72h	<1	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

E

Página 33 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

12.1. Toxicidad con algas:	EL50		>1000	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	89	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Fácilmente biodegradable
12.2. Persistencia y degradabilidad:	ThOD	28d	53-55	%			Biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		4-5,7				
12.4. Movilidad en el suelo:							El producto flota sobre la superficie del agua.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC50		>1000	mg/l			
Información adicional:	AOX						No contiene halógenos orgánicos que puedan contribuir al valor AOX en aguas residuales.
Solubilidad en agua:			~ 0,04	g/l			Insoluble20°C

 Hidrocarburos, C7, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos							
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	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	28d	1,534	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	29	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Fácilmente biodegradable

E

Página 34 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
---	--	--	--	--	--	--	---

Metilciclohexano							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	2,07	mg/l	Oryzias latipes	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	24h	0,326	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	0,134	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Acetato de isopropilo							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	48h	265	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	24h	4150	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	IC5	8d	165	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		1,03				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
Toxicidad con bacterias:	EC5	16h	190	mg/l	Pseudomonas putida		
Información adicional:	COD		1670	mg/g			
Solubilidad en agua:			18,9	g/l			

Acetato de n-butilo							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	18	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	44	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

E

Página 35 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	397	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	98	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		1,78 - 2,3				Bajo
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		15,3				
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC10		959	mg/l	Pseudomonas putida		

Ciclohexano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	4,53	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	0,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	LC50	72h	9,317	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	77	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:	DOC	28d	9	%			No fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		3,44				Es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow > 3).
Toxicidad con bacterias:	EC50	5min	200	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Hidrocarburos, C6-C7, isoalcanos, cicloalcanos, <5% n-Hexano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LL50	96h	12	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

E

Página 36 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

12.1. Toxicidad en peces:	NOELR	28d	2,187	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOELR	21d	3,818	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EL50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	ErL50	72h	55	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	81	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Fácilmente biodegradable
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Ciclopentano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>1000	mg/l			
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	10,5	mg/l	Daphnia magna		

n-hexano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	2,5	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		Bibliografía
12.3. Potencial de bioacumulación:							No previsible
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Butano

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	

E

Página 37 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

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

Propeno							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	51,7	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	28,2	mg/l		QSAR	Daphnia sp.
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	96h	12,1	mg/l		QSAR	green algae

E

Página 38 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

12.2. Persistencia y degradabilidad:							Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		1,77				No previsible 20 °C
12.4. Movilidad en el suelo:							El producto es muy volátil.
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

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 suelde los recipientes sucios.

Reciclaje

15 01 04 Envases metálicos

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: environmentally hazardous

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 (HYDROCARBONS, C6-C7)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 2.1

14.4. Grupo de embalaje: -

14.5. Peligros para el medio ambiente: environmentally hazardous

Contaminante marino (Marine Pollutant): Sí

EmS: F-D, S-U

Transporte aéreo (IATA)

14.1. Número ONU o número ID: 1950



E

Página 39 de 42
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
 Válido a partir de: 08.05.2024
 Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
 Cabriodach-Versiegelung
 Art.: 234412

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

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:

environmentally hazardous



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)!

Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo XVII

Ciclohexano

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
E2		200	500
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): ~ 99,2 %

Obsérvese el reglamento sobre casos de perturbación.

E

Página 40 de 42
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
Válido a partir de: 08.05.2024
Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
Cabriodach-Versiegelung
Art.: 234412

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

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

SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas: 2, 14, 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
Eye Irrit. 2, H319	Clasificación según proceso de cálculo.
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 2, H411	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.

H361f Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Eye Irrit. — Irritación ocular
Skin Irrit. — Irritación cutánea
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
Aquatic Acute — Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo
Repr. — Toxicidad para la reproducción
STOT RE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)

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).

Página 41 de 42
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
Válido a partir de: 08.05.2024
Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
Cabriodach-Versiegelung
Art.: 234412

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 (= Acuerdo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera)
Anot. Anotación
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)
aprox. aproximadamente
ASTM American Society for Testing and Materials (= Sociedad Estadounidense para Pruebas y Materiales)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimación de Toxicidad Aguda)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= Instituto Federal de Investigación y Ensayo de Materiales, Alemania)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto Federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)
BSEF The International Bromine Concil (= El Consejo Internacional del Bromo)
CAS Chemical Abstracts Service (= Servicios servicales abstractos)
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 (= Nivel de efecto mínimo derivado)
DNEL Derived No Effect Level (= Nivel sin efecto derivado)
ECHA European Chemicals Agency (= Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes)
ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Lista europea de sustancias químicas notificadas)
EN Normas europeas
EPA Environmental Protection Agency (United States of America) (= Agencia de Protección Ambiental, Estados Unidos de América)
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) (= Producto químico a granel internacional (Código))
IUCLID International Uniform Chemical Information Database (= Base de datos internacional uniforme de información química)
IUPAC International Union of Pure and 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 (= Cantidades limitadas)
mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg de peso corporal)
mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg de peso corporal/día)
mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg de masa seca)
mg/kg feed mg/kg de alimento

E

Página 42 de 42
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 08.05.2024 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.04.2024 / 0001
Válido a partir de: 08.05.2024
Fecha de impresión del PDF: 08.05.2024
Cabriodach-Versiegelung
Art.: 234412

mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg de peso húmedo)

n.d. no disponible / datos no disponibles

n.e. no ensayado

n.u. no utilizable

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)

org. orgánico

p. ej., p.e. por ejemplo

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT))

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. 6/7/8/9xx-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. (= El número 6/7/8/9xx-xxx-x se asigna automáticamente, p. a preinscripciones sin número CAS u otro identificador numérico. Los números de lista no tienen ningún significado legal, sino que son identificadores puramente técnicos para procesar una presentación a través de REACH-IT.)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Normativa relativa al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril)

seg. según

SGA Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

SVHC Substances of Very High Concern (= Sustancias altamente preocupantes)

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 (= sustancias muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB))

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.