

E

Página 1 de 22
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
Válido a partir de: 11.11.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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:

Anticongelante
para la instalación del limpiaparabrisas

Usos desaconsejados:

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

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

1.4 Teléfono de emergencia

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

E

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

Teléfono de urgencias de la sociedad:

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

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Clase de peligro	Categoría de peligro	Indicación de peligro
Flam. Liq.	2	H225-Líquido y vapores muy inflamables.
Eye Irrit.	2	H319-Provoca irritación ocular grave.

2.2 Elementos de la etiqueta

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

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

Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002

Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001

Válido a partir de: 11.11.2022

Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C



Peligro

H225-Líquido y vapores muy inflamables. H319-Provoca irritación ocular grave.

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.

P233-Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P280-Llevar 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. P337+P313-Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P501-Eliminar el contenido / el recipiente en una instalación de eliminación de residuos autorizada.

EUH208-Contiene 2-metilisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

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 %).

Vapores peligrosos más pesados que el aire.

Al repartir cerca del suelo, puede retornar la llama a las fuentes de ignición distantes.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

Etanol	
Número de registro (REACH)	01-2119457610-43-XXXX
Index	603-002-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-578-6
CAS	64-17-5
% rango	50-90
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
Límites de concentración específicos y ETA	Eye Irrit. 2, H319: >=50 %

Etanodiol	
Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.	
Número de registro (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
% rango	2,5-<10
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (riñones) (oral)

E

Página 3 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

2-metilisotiazol-3(2H)-ona	
Número de registro (REACH)	---
Index	613-326-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-239-6
CAS	2682-20-4
% rango	0,00015-<0,0015
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH071 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Límites de concentración específicos y ETA	Skin Sens. 1A, H317: >=0,0015 %

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.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

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

Inhalación

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

Contacto con la piel

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

Contacto con los ojos

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

Ingestión

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

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

Personas sensibles:

Posible reacción alérgica.

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

Tratamiento sintomático.

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

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

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Página 4 de 22
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
Válido a partir de: 11.11.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

CO2
Polvo extintor
Chorro de agua disperso
Espuma resistente al alcohol

Medios de extinción no apropiados

Desconocidos

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de fuego se pueden formar:

Oxidos de carbono
Formaldehído
Hidrógeno
Gases venenosos
Humo
Oxidos de azufre

Es posible la formación de mezclas de vapor/aire fácilmente inflamables.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipamiento de protección personal, véase sección 8.

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

Aparato de respiración, independiente de la atmósfera local.

Según el tamaño del fuego

Si fuese necesario, protección completa.

Refrigerar con agua los recipientes expuestos a riesgos.

Eliminar el agua prevista contra incendios que esté contaminada conforme a la normativa oficial.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

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

Garantizar una ventilación suficiente y eliminar las fuentes de ignición.

En caso de productos sólidos o pulviformes, evitar la formación de polvo.

En la medida de lo posible, abandonar la zona de peligro y, si procede, aplicar los planes de emergencia existentes.

Mantener alejadas a las personas sin protección.

Evitar el contacto con ojos y piel.

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

6.1.2 Para el personal de emergencia

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Si el escape es grande, embalsar.

Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.

No tirar los residuos por el desagüe.

Si por accidente entra el producto en a la canalización, informar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

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

Rellenar en recipientes cerrados el material obtenido.

Aclarar los restos con agua abundante.

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.

E

Página 5 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Alejar materiales inflamables - No fumar.

En caso de necesario tómense medidas contra la carga electrostática.

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.

Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.

No almacenar el producto en pasillos y escaleras.

No almacenar junto a sustancias que favorezcan la expansión del fuego o que sean autoinflamables.

Prestar atención a las condiciones especiales de almacenamiento.

Protegerlo de los rayos solares y del calor.

Almacenar en lugar bien ventilado.

Almacenar en lugar fresco.

7.3 Usos específicos finales

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

E Nombre químico		Etanol	
VLA-ED:	1000 ppm (1910 mg/m3)	VLA-EC:	---
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Ethanol (81 01 631) - Compur - KITA-104 SA (549 210) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische), Methode Nr. 6 DFG (E) (Solvent mixtures) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 63-2 (2004) - INSHT MTA/MA-064/A07 (Determinación d alcohol etílico en aire - Método de adsorción en carbón - Cromatografía de gases) - 2007 		
VLB:	---	Otra información:	---
E Nombre químico		Etanodiol	
VLA-ED:	20 ppm (52 mg/m3) (VLA-ED, UE)	VLA-EC:	40 ppm (104 mg/m3) (VLA-EC, UE)
Los métodos de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351) - Compur - KITA-232 SA (502 342) - Compur - KITA-232 SB (550 267) - NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993 - NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996 - OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 11-2 (2004) 		
VLB:	---	Otra información:	Vía dérmica
E Nombre químico		Glicerina	
VLA-ED:	10 mg/m3 (nieblas)	VLA-EC:	---
Los métodos de seguimiento:	---		
VLB:	---	Otra información:	---

Etanol

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

E

Página 6 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,96	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,79	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	2,75	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	580	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,63	mg/kg dry weight	
	Medioambiental: oral (forraje)		PNEC	0,38	g/kg feed	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	2,9	mg/kg dry weight	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos locales	DNEL	950	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	114	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	87	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	206	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	950	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	343	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	950	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	1900	mg/m3	

Etanodiol						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	10	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	1	mg/l	
	Medioambiental: sedimento		PNEC	20,9	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	1,53	mg/kg	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	199,5	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	10	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	7	mg/m3	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	53	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	35	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	106	mg/kg bw/d	

E

Página 7 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	3,39	µg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	3,39	µg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	3,39	µg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	0,23	mg/l	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,0471	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	0,021	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	0,043	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,027	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Humana: oral	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,053	mg/kg body weight/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	0,021	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	0,043	mg/m3	

Glicerina

Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,885	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,088	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	1000	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	3,3	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,33	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,141	mg/kg dw	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	8,85	mg/l	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	33	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	229	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	56	mg/m3	

E VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria
 (8) = Fracción inhalable (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (9) = Fracción respirable (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (11) = Fracción inhalable (Directiva 2004/37/CE). (12) = Fracción inhalable. Fracción respirable en aquellos Estados miembros en los que, en la fecha de la entrada en vigor de la presente Directiva, se aplique un sistema de control biológico con un valor límite biológico inferior o igual a 0,002 mg Cd/g de creatinina en orina (Directiva 2004/37/CE). | VLA-EC = Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración
 (8) = Fracción inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracción respirable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valor límite de exposición de corta duración en relación con un período de referencia de 1 minuto (2017/164/EU). | VLB = Valor Límite Biológico | Otra información: Sen = Sensibilizante. vía dérmica = puede absorber por vía cutánea. b = asfixiantes simples. f = Reacción 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

Página 8 de 22
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
Válido a partir de: 11.11.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos, C1B = si se supone que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en animales. M1A = Sustancia mutagénica para el hombre, M1B = Sustancia que puede considerarse mutagénica para el hombre. TR1 = Sustancias de las que se sabe o se supone que son tóxicas para la reproducción humana, TR1A/TR1B = cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos/de datos en animales.

(13) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea y de las vías respiratorias (Directiva 2004/37/CE), (14) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea (Directiva 2004/37/CE).

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Encárguese de que la ventilación sea buena. Esto se puede conseguir con aspiración local o una salida de aire general. Si esto no es suficiente para mantener la concentración por debajo de los valores máximos permitidos para el lugar de trabajo (VLA, AGW), debe llevarse una mascarilla.

Sólo es de aplicación si se incluyen los valores límites de exposición.

Los métodos de evaluación adecuados para comprobar la eficacia de las medidas de protección adoptadas incluyen métodos de averiguación con tecnología de medición y sin ella.

Estos se describen p. ej. en la EN 14042.

EN 14042 "Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos y aparatos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos".

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

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

Lávese las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

Protección de los ojos/la cara:

Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales (EN 166).

Protección de la piel - Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a sustancias químicas (EN ISO 374).

Es recomendable

Guantes de protección de caucho butílico (EN ISO 374).

Grosor capa mínima en mm:

0,5

Permeabilidad en minutos:

480

Se recomienda el uso de una crema protectora de manos.

Los tiempos de exposición obtenidos conforme a la EN 16523-1 no se han comprobado en la práctica.

Se recomienda un tiempo máximo de uso que no supere el 50% del tiempo de exposición.

Protección de la piel - Otros:

Trabajar con el traje de protección (p.e. zapatos de seguridad EN ISO 20345, vestimenta protectora de mangas largas).

Protección respiratoria:

Si se sobrepasa el valor VLA-ED, VLA-EC.

Filtro A 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.

Página 9 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Azul
Olor:	Característico
Punto de fusión/punto de congelación:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Inflamabilidad:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Límite inferior de explosividad:	3,2 Vol-%
Límite superior de explosividad:	28 Vol-%
Punto de inflamación:	21,5 °C
Temperatura de auto-inflamación:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Temperatura de descomposición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
pH:	7,5 (100 %, 20°C, DIN 19268)
Viscosidad cinemática:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Solubilidad:	100 % (Soluble)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No se aplica a las mezclas.
Presión de vapor:	59 hPa (20°C)
Densidad y/o densidad relativa:	0,915 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
Densidad de vapor relativa:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Características de las partículas:	No se aplica a los líquidos.

9.2 Otros datos

Explosivos: El producto no tiene peligro de explosión. En el uso: posible formación de gases, mezclas de aire y vapores explosivos.

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

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.

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	ATE	>2000	mg/kg			valor calculado
Toxicidad aguda, dérmica:						n.d.
Toxicidad aguda, por inhalación:						n.d.
Corrosión o irritación cutáneas:						n.d.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						n.d.
Sensibilización respiratoria o cutánea:						n.d.

E

Página 10 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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.

Etanol						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	10470	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	51-124,7	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos
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:				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:				Ratón	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Carcinogenicidad:	NOAEL	>3000	mg/kg	Rata	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	24 mon
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Rata	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAL	>20	mg/l	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Macho
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAEL	1730	mg/kg/d	Rata	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Hembra

E

Página 11 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Síntomas:						asfixia, amodorramiento, inconsciencia, descenso de la presión sanguínea, vómitos, tos, dolores de cabeza, embriaguez, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, malestar
-----------	--	--	--	--	--	--

Etanodiol						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	1600	mg/kg	Persona		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	9530	mg/kg	Conejo		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>3500	mg/kg	Ratón		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Rata		
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo		No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Persona	(Patch-Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Rata	in vivo	Negativo
Carcinogenicidad:	NOAEL	1500	mg/kg	Ratón		Macho oral, 2 a
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Rata		
Síntomas:						ataxia, disnea, inconsciencia, convulsiones, cansancio

2-metilisotiazol-3(2H)-ona						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	120	mg/kg	Rata	U.S. EPA Guidline OPPTS 870.1100	Hembra
Toxicidad aguda, oral:	LD50	183	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	242	mg/kg	Rata	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LD50	0,11	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Corrosivo
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		Riesgo de lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						Riesgo de lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Sí (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo

E

Página 12 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Mutagenicidad en células germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	200	ppm	Rata	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAEL	60	mg/kg	Rata	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Síntomas:						irritación de las mucosas, lágrimas

Glicerina						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>10000	mg/kg	Conejo		
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya		No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	2000	mg/kg/d			Negativo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAEL	3,91	mg/l	Rata		14d
Peligro por aspiración:						Negativo
Síntomas:						dolor de barriga, amodorramiento, diarrea, vómitos, dolores de cabeza, irritación de las mucosas, malestar

11.2. Información relativa a otros peligros

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Propiedades de alteración endocrina:						No se aplica a las mezclas.
Otros datos:						No hay indicaciones de otro tipo relevantes sobre efectos nocivos para la salud.

Etanol						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación

E

Página 13 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Otros datos:						El consumo excesivo de alcohol durante el embarazo induce el síndrome alcohólico del feto (menor peso al nacer, alteraciones físicas y mentales)., No hay datos de que este síndrome también sea ocasionado por incorporación dérmica o inhalativa., Experiencia en personas.
--------------	--	--	--	--	--	---

SECCIÓN 12: Información ecológica

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

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:							n.d.
12.1. Toxicidad con daphnia:							n.d.
12.1. Toxicidad con algas:							n.d.

E

Página 14 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

12.2. Persistencia y degradabilidad:							El/Los tensidos contenidos en esta mezcla cumplen con las condiciones de la degradabilidad biológica tal como se establece en el Decreto (CE) No. 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.
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: Sí
Información adicional:	AOX			%			Según la fórmula, no contiene AOX.

Etanol							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	120h	250	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 212 (Fish, Short- term Toxicity Test on Embryo and Sac-fry Stages)	

E

Página 15 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	5414	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	10d	9,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Bibliografía
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	275	mg/l	Chlorella vulgaris	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	97	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		(-0,35) - (-0,32)				No es de esperar una bioacumulación (LogPow < 1).
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		0,66 - 3,2				
12.4. Movilidad en el suelo:	H (Henry)		0,000138				
12.4. Movilidad en el suelo:	Koc		1,0				Altoestimated
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	IC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Deducción analógica
Otros organismos:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Información adicional:	COD		1,9	g/g			
Información adicional:	BOD5		1	g/g			

Etanodiol							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	

E

Página 16 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		10d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		-1,36				No previsible
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Deducción analógica
Toxicidad con bacterias:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Información adicional:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.2. Persistencia y degradabilidad:			< 0,08	d		OECD 307 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Soil)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:			1,28-2,1	d		OECD 308 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Aquatic Sediment Systems)	
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Kow		-0,5			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	0,044	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	28d	2,38	mg/l	Pimephales promelas	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	4,77	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	0,03	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

E

Página 17 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

12.2. Persistencia y degradabilidad:		48h	97	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Fácilmente biodegradable
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	0,359	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	0,32	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	No fácilmente biodegradable
12.2. Persistencia y degradabilidad:			4,1	d		OECD 309 (Aerobic Mineralisation in Surface Water - Simulation Biodegradation Test)	
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		3,16				valor calculado
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	0,445	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	120h	0,05	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxicidad con bacterias:	EC50	3h	34,6	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3 (TTC-Test)
Toxicidad con bacterias:	EC20	3h	2,8	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3 (TTC-Test)

Glicerina							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.2. Persistencia y degradabilidad:	BOD5		0,87	g/g			
12.2. Persistencia y degradabilidad:	COD		1,16	g/g			
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	> 5000	mg/l	Carassius auratus		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC5	72h	3200	mg/l			Entosiphon sulcatum
12.1. Toxicidad con algas:	EC50		2900	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		14d	63	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Persistencia y degradabilidad:	BOD/COD		>60	%			
12.2. Persistencia y degradabilidad:	BOD5/COD		> 50	%			
12.2. Persistencia y degradabilidad:	DOC		>70	%			Fácilmente biodegradable

E

Página 18 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		-1,75			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	No es de esperar una bioacumulación (LogPow < 1).
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC5	16h	> 10000	mg/l	Pseudomonas putida		

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 01 14 Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Vacíe el recipiente completamente.

El embalaje no contaminado se puede volver a utilizar.

El embalaje que no se pueda limpiar se tiene que eliminar como la sustancia.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Indicaciones generales

14.1. Número ONU o número ID: 1170

Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

UN 1170 ETHANOL, MIXTURE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 3

14.4. Grupo de embalaje: II

Código de clasificación: F1

LQ: 1 L

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

Tunnel restriction code: D/E



Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

ETHANOL, MIXTURE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 3

14.4. Grupo de embalaje: II

EmS: F-E, S-D

Contaminante marino (Marine Pollutant): n.u.

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable



Transporte aéreo (IATA)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Ethanol mixture

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 3

14.4. Grupo de embalaje: II

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable



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

Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002

Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001

Válido a partir de: 11.11.2022

Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022

Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Las personas encargadas del transporte de materiales peligrosos deberán estar debidamente instruidas.

Las personas encargadas del transporte deberán tener especialmente en cuenta las normativas de seguridad.

Se deben tomar precauciones para evitar siniestros.

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

El flete no se realiza a granel, sino en fardos, por lo que no procede.

Aquí no se tienen en cuenta regulaciones sobre cantidades mínimas.

Código peligro, así como codificación del embalaje, si se demanda.

Seguir las disposiciones especiales (special provisions).

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Tener en cuenta restricciones:

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

¡Tener en cuenta los reglamentos y las leyes nacionales sobre las bajas por maternidad (especialmente, la implementación nacional de la Directiva 92/85/CEE)!

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
P5c		5000	50000

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):

56 %

REGLAMENTO (CE) N° 648/2004

inferior al 5 %

de tensioactivos aniónicos

perfumes

METHYLISOTHIAZOLINONE

BENZISOTHIAZOLINONE

En caso de mercancía tratada en el sentido del Reglamento (UE) n.º 528/2012, es necesario indicar datos especiales en la etiqueta.

Tenga en cuenta el artículo 58, apartado (3), párrafo 2 del Reglamento (UE) n.º 528/2012.

Con la autorización de la sustancia activa biocida puede haber prescritas condiciones especiales para la comercialización de la mercancía tratada.

Estas se indican en la autorización de la sustancia activa.

Obsérvese el reglamento sobre casos de perturbación.

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, 3, 4, 8, 9, 10, 14, 15, 16

Se requiere que los empleados reciban instrucción sobre el manejo de mercancías peligrosas.

Estas indicaciones se refieren al producto en sus condiciones de recepción.

E

Página 20 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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
Flam. Liq. 2, H225	Clasificación en virtud de datos de ensayo.
Eye Irrit. 2, H319	Clasificación según proceso de cálculo.

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

H330 Mortal en caso de inhalación.
 H225 Líquido y vapores muy inflamables.
 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H301 Tóxico en caso de ingestión.
 H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H311 Tóxico en contacto con la piel.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

Flam. Liq. — Líquidos inflamables
 Eye Irrit. — Irritación ocular
 Acute Tox. — Toxicidad aguda - Oral
 STOT RE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
 Acute Tox. — Toxicidad aguda - Inhalación
 Acute Tox. — Toxicidad aguda - Cutánea
 Skin Corr. — Corrosión cutáneas
 Eye Dam. — Lesiones oculares graves
 Skin Sens. — Sensibilización cutánea
 Aquatic Acute — Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo
 Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 Anot. Anotación
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)
 aprox. aproximadamente

Página 21 de 22
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
 Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
 Válido a partir de: 11.11.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
 Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimación de Toxicidad Aguda)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Alemania)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight (= peso corporal)
 CAS Chemical Abstracts Service
 CE Comunidad Europea
 CEE Comunidad Económica Europea
 CLP Classification, Labelling and Packaging (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancerígenos, mutágenos, tóxicos para la reproducción)
 Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= nivel sin efecto derivado)
 dw dry weight (= masa seca)
 ECHA European Chemicals Agency (= Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas)
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Normas europeas
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 etc. etcétera
 EVAL Copolímero de etileno-alcohol vinílico
 Fax. Número de fax
 gral. general
 GWP Global warming potential (= Calentamiento de la Tierra)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)
 IATA International Air Transport Association (= Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= International Union for Pure Applied Chemistry. Unión Internacional de Química Pura y Aplicada)
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= concentración letal para el 50 % de una población de pruebas)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media))
 LQ Limited Quantities
 n.d. no disponible / datos no disponibles
 n.e. no ensayado
 n.u. no utilizable
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org. orgánico
 p. ej., p.e. por ejemplo
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativas, tóxicas)
 PE Polietileno
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentración prevista sin efecto)
 PVC Cloruro de polivinilo
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGLAMENTO (CE) N o 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos)
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
 seg. según
 SGA Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
 SVHC Substances of Very High Concern
 Tlf. Telefónico
 UE Unión Europea
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas)
 VOC Volatile organic compounds (= compuestos orgánicos volátiles (COV))
 vPvB very persistent and very bioaccumulative
 wwt wet weight

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

E

Página 22 de 22
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 11.11.2022 / 0002
Sustituye a la versión del / Versión: 05.01.2022 / 0001
Válido a partir de: 11.11.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.11.2022
Scheibenfrostschutz Konzentrat-60° C

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.