

Página 1 de 40
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
Válido a partir de: 15.07.2021
Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
Fluessig-Metall

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 del producto

Fluessig-Metall

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:

Pegamento

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)

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.
Skin Sens.	1	H317-Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Muta.	2	H341-Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Aquatic Chronic	2	H411-Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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: 15.07.2021 / 0020

Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019

Válido a partir de: 15.07.2021

Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021

Fluessig-Metall



Atención

H319-Provoca irritación ocular grave. H315-Provoca irritación cutánea. H317-Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H341-Se sospecha que provoca defectos genéticos. H411-Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

P101-Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102-Mantener fuera del alcance de los niños.

P201-Solicitar instrucciones especiales antes del uso. P261-Evitar respirar los vapores o el aerosol. P273-Evitar su liberación al medio ambiente. P280-Llevar guantes / prendas / 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. P308+P313-EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P405-Guardar bajo llave.

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

Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina)

Éter de 2,3-epoxipropilo y o-tolilo

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 %).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina)	
Número de registro (REACH)	01-2119456619-26-XXXX
Index	603-074-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-033-5
CAS	25068-38-6
% rango	50-<70
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Éter de 2,3-epoxipropilo y o-tolilo	
Número de registro (REACH)	01-2119966907-18-XXXX
Index	603-056-00-X
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	218-645-3
CAS	2210-79-9
% rango	1-<10

E

Página 3 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

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

Muta. 2, H341
 Skin Irrit. 2, H315
 Skin Sens. 1, H317
 Aquatic Chronic 2, H411

Para la clasificación y la identificación del producto se pueden haber tenido en cuenta impurezas, datos de ensayo u otras informaciones. Texto de las frases H y abreviaturas de clasificación (SGA/CLP), véase sección 16. 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.

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

Depende del tipo y envergadura del incendio.

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:

Cloruro de hidrógeno
 Oxidos de carbono
 Compuestos halogenados
 Metalóxidos
 Hidrógeno
 Fenol
 Oxidos de azufre
 Dióxido de silicio

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

E

Página 4 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
 Aparato de respiración, independiente de la atmósfera local.
 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

Procurar que haya una buena aireación.
 Evitar el contacto con ojos y piel.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Si el escape es grande, embalsar.
 Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
 No tirar los residuos por el desagüe.
 Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.
 Si por accidente entra el producto en 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, serrín) 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.
 Alejar materiales inflamables, no fumar.
 Evitar el contacto con ojos y piel.
 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.
 Evitar bien que ingrese al suelo.
 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	Sulfato de bario	% rango:
	VLA-ED:	10 mg/m3	VLA-EC: ---
	Los métodos de seguimiento:	---	
	VLB:	---	Otra información: ---
E	Nombre químico	Aluminio en polvo (estabilizado)	% rango:

E

Página 5 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

VLA-ED: 10 mg/m3	VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento: ---		
VLB: ---	Otra información: ---	

E Nombre químico	Dióxido de silicio	% rango:
VLA-ED: 10 mg/m3 (gel de sílice, sílice fundida), 0,1 mg/m3 (gel de sílice, sílice fundida-fracción respirable), 10 mg/m3 (sílice precipitada)	VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento: ---		
VLB: ---	Otra información: ---	

Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina)						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,003	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,0003	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	0,018	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	10	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,05	mg/kg dw	
	Medioambiental: oral (forraje)		PNEC	11	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	3,571	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,75	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,75	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,75	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,75	mg/m3	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	3,6	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	8,33	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	12,25	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	12,3	mg/m3	

Sulfato de bario						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,115	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	600,4	mg/kg dw	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	62,2	mg/l	
	Medioambiental: suelo		PNEC	207,7	mg/kg dw	

E

Página 6 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	13000	mg/kg body weight/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	10	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	10	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	10	mg/m3	

Aluminio en polvo (estabilizado)						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,0749	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	20	mg/l	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	3,95	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	3,72	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	3,72	mg/m3	

E

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

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Encárguese de que la ventilación sea buena. Esto se puede conseguir con aspiración local o una salida de aire general.
 Si esto no es suficiente para mantener la concentración por debajo de los valores máximos permitidos para el lugar de trabajo (VLA, AGW), debe llevarse una mascarilla.
 Sólo es de aplicación si se incluyen los valores límites de exposición.
 No es necesario en sistemas cerrados, ya que en esos casos normalmente no se produce una exposición.
 Si obligado por motivos de producción tuviera lugar una exposición (por ejemplo trabajos de mantenimiento o reparación), se implementarán las medidas de prevención de riesgos y seguridad pertinentes.
 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.

Página 7 de 40
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
Válido a partir de: 15.07.2021
Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
Fluessig-Metall

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 caso de contacto breve:
Guantes de protección de caucho butílico (EN 374).

Grosor capa mínima en mm:

> 0,4

Permeabilidad en minutos:

> 120

En caso de contacto prolongado:

Guantes de protección de caucho butílico (EN 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 la aireación es insuficiente, emplear aparato de respiración.

Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

Peligros térmicos:

No aplicable

Información adicional para la protección de las manos - No se ha realizado ningún ensayo.

La selección de las mezclas se ha realizado al leer y entender y sobre la base de las informaciones acerca de los contenidos.

La selección en el caso de las sustancias ha sido hecha a partir de las indicaciones del fabricante de guantes.

La selección final del material de los guantes se tiene que realizar teniendo en cuenta el tiempo de rotura, la tasa de permeación y la degradación.

La selección de unos guantes apropiados depende del material y de otras características de calidad, lo cual difiere según el fabricante.

Para las mezclas, la resistencia de los materiales de los guantes no se puede calcular por adelantado, por lo que es necesario comprobarla antes del uso.

Consulte con el fabricante de guantes el tiempo exacto de rotura del material de los guantes y respete este tiempo.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:

Líquido 25°C, (DIN ISO 2137), Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina)

Color:

Amarillo claro Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina)

Olor:

Característico Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina)

Umbral olfativo:

No determinado

Valor del pH al:

La mezcla no es soluble (en agua).

Punto de fusión/punto de congelación:

No determinado

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

No determinado

Punto de inflamación:

No determinado

Tasa de evaporación:

No determinado

Inflamabilidad (sólido, gas):

No determinado

Límite inferior de explosividad:

No determinado

Límite superior de explosividad:

No determinado

Presión de vapor:

No determinado

Densidad de vapor (aire = 1):

No determinado

E

Página 8 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

Densidad: 1,16 g/cm³ (25°C, ASTM D 792, densidad relativa Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina))
 Densidad de compactado: No determinado
 Solubilidad(es): No determinado
 Solubilidad en agua: 0 g/l (25°C, Regulation (EC) 440/2008 A.6. (WATER SOLUBILITY), Insoluble Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina))
 Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): No determinado
 Temperatura de auto-inflamación: No determinado
 Temperatura de descomposición: No determinado
 Viscosidad: No determinado
 Propiedades explosivas: No determinado
 Propiedades comburentes: No determinado

9.2 Información adicional

Miscibilidad: No determinado
 Liposolubilidad / disolvente: No determinado
 Conductividad: No determinado
 Tensión superficial: No determinado
 Contenido en disolvente: No determinado

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

Véase también sección 7.

Calor

10.5 Materiales incompatibles

Véase también sección 7.

Evitar el contacto con alcalis fuertes.

Evitar el contacto con ácidos fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Véase también sección 5.2.

No se disuelve con un uso según lo establecido.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

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

Flüssig-Metall						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:						n.d.
Toxicidad aguda, dérmica:						n.d.
Toxicidad aguda, por inhalación:						n.d.
Corrosión o irritación cutáneas:						n.d.
Lesiones o irritación ocular graves:						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.

E

Página 9 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						n.d.
Peligro de aspiración:						n.d.
Síntomas:						n.d.

Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina)						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>11400	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Ratón	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Sensibilizante (contacto con la piel)
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Sensibilizante (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 472 (Genetic Toxicology - Escherichia coli, Reverse Assay)	Negativo
Carcinogenicidad:				Rata	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Toxicidad para la reproducción:	NOEL	540	mg/kg		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Toxicidad para la reproducción:				Rata	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Peligro de aspiración:						No
Síntomas:						diarrea, pérdida de peso
Síntomas:						ojo enrojecido, lágrimas

Sulfato de bario						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>15000	mg/kg	Rata	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000		Rata		Deducción analógica
Corrosión o irritación cutáneas:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones o irritación ocular graves:				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), Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:						Negativo

Aluminio en polvo (estabilizado)						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>5	mg/l/4h	Rata		Polvo, Niebla

E

Página 10 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

Corrosión o irritación cutáneas:						No irritante
Lesiones o irritación ocular graves:						No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:						No (contacto con la piel)
Síntomas:						irritación de las mucosas

Dióxido de silicio						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rata	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	> 2000	mg/kg	Rata	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	No irritante
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Peligro de aspiración:						No

SECCIÓN 12: Información ecológica

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

Flüssig-Metall							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:							n.d.
12.1. Toxicidad con daphnia:							n.d.
12.1. Toxicidad con algas:							n.d.
12.2. Persistencia y degradabilidad:							n.d.
12.3. Potencial de bioacumulación:							n.d.
12.4. Movilidad en el suelo:							n.d.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							n.d.
12.6. Otros efectos adversos:							n.d.
Información adicional:							Grado de eliminación de COD (agente orgánico de formación compleja) >= 80%/28d: n.u.
Información adicional:	AOX			%			No contiene halógenos orgánicos que puedan contribuir al valor AOX en aguas residuales.

Producto de reacción: bisfenol-A(epiclorhidrina)

E

Página 11 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	2,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	2	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	1,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	1,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	0,3	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	9,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	96h	220	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	5	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	No fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		3,242			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
Información adicional:							Contiene de halógenos de enlace orgánico, que pueden contribuir al valor AOX en las aguas residuales.
Toxicidad con bacterias:	IC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		

Sulfato de bario

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>3,5	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	33d	>1,26	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	2,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	14,5	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Deducción analógica

E

Página 12 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

12.1. Toxicidad con algas:	ErC50	72h	>1,15	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	>1,15	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Deducción analógica
12.2. Persistencia y degradabilidad:							No biodegradable, Los productos inorgánicos no se pueden eliminar del agua a través de procesos de limpieza biológicos.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							n.u.

Aluminio en polvo (estabilizado)

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							No aplicable para sustancias anorgánicas.

Dióxido de silicio

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	EC0	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC0	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	ErC50	72h	>=10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:							Los productos inorgánicos no se pueden eliminar del agua a través de procesos de limpieza biológicos.
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)

08 04 09 Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

E

Página 13 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.
 Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.
 Dejar que se endurezca el producto.
 Almacenar por ejemplo en un vertedero adecuado.
 Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.
 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: 3082

Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
 UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9
 14.4. Grupo de embalaje: III
 Código de clasificación: M6
 LQ: 5 L
 14.5. Peligros para el medio ambiente: environmentally hazardous
 Tunnel restriction code: -



Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9
 14.4. Grupo de embalaje: III
 EmS: F-A, S-F
 Contaminante marino (Marine Pollutant): Sí
 14.5. Peligros para el medio ambiente: environmentally hazardous



Transporte aéreo (IATA)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (EPOXY RESIN)
 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9
 14.4. Grupo de embalaje: III
 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 a granel con arrego al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

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)!
 Este producto está regulado por el Reglamento (UE) 2019/1148. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.
 Para las excepciones, véase el Reglamento (UE) 2019/1148 y el documento de orientación para la ejecución del Reglamento (UE) 2019/1148.

E

Página 14 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

¡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
E2		200	500

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): 0 %

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, 8, 9, 11, 12, 15, 16
 Se requiere que los empleados reciban instrucción sobre el manejo de mercancías peligrosas.
 Estas indicaciones se refieren al producto en sus condiciones de recepción.
 Se requiere que los empleados reciban instrucción/formación sobre el manejo de sustancias peligrosas.

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

Clasificación según el Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)	Método de evaluación empleado
Eye Irrit. 2, H319	Clasificación según proceso de cálculo.
Skin Irrit. 2, H315	Clasificación según proceso de cálculo.
Skin Sens. 1, H317	Clasificación según proceso de cálculo.
Muta. 2, H341	Clasificación según proceso de cálculo.
Aquatic Chronic 2, H411	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).

H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. — Irritación ocular
 Skin Irrit. — Irritación cutáneas
 Skin Sens. — Sensibilización cutánea
 Muta. — Mutagenicidad en células germinales
 Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico

Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

Página 15 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
 Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

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

E

Página 16 de 40
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
Válido a partir de: 15.07.2021
Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
Fluessig-Metall

vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

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

Elaborado por:

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

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

E

Página 17 de 40
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0020
Sustituye a la versión del / Versión: 04.02.2021 / 0019
Válido a partir de: 15.07.2021
Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
Fluessig-Metall

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 del producto

Fluessig-Metall

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:

Junta adhesiva

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)

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.
Skin Sens.	1	H317-Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Aquatic Chronic	3	H412-Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

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



Atención

H319-Provoca irritación ocular grave. H315-Provoca irritación cutánea. H317-Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H412-Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

P101-Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102-Mantener fuera del alcance de los niños.

P261-Evitar respirar los vapores o el aerosol. P273-Evitar su liberación al medio ambiente. P280-Llevar guantes / gafas / máscara de protección.

P302+P352-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua / jabón. 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. P314-Consultar a un médico en caso de malestar.

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

3-aminopropiltrióxido de silano

Productos de reacción de pentaeritritol, propoxilados y 1-cloro-2,3-epoxipropano con ácido sulfhídrico

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 %).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

Productos de reacción de pentaeritritol, propoxilados y 1-cloro-2,3-epoxipropano con ácido sulfhídrico	
Número de registro (REACH)	01-2120118957-46-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	701-196-7
CAS	---
% rango	50-<70
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	
Número de registro (REACH)	---
Index	603-069-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-013-9
CAS	90-72-2
% rango	1-<10
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
Alcohol bencílico	

E

Página 19 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

Número de registro (REACH)	---
Index	603-057-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-859-9
CAS	100-51-6
% rango	1-<10
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332

3-aminopropiltriethoxisilano	
Número de registro (REACH)	01-2119480479-24-XXXX
Index	612-108-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	213-048-4
CAS	919-30-2
% rango	0,1-<2
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318

Para la clasificación y la identificación del producto se pueden haber tenido en cuenta impurezas, datos de ensayo u otras informaciones. Texto de las frases H y abreviaturas de clasificación (SGA/CLP), véase sección 16.

Las sustancias mencionadas en esta sección se indican con su clasificación real correspondiente!

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

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.

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

E

Página 20 de 40
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
Válido a partir de: 15.07.2021
Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
Fluessig-Metall

Depende del tipo y envergadura del incendio.
Chorro de agua disperso/espuma/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

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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.
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

Procurar que haya una buena aireación.
Evitar el contacto con ojos y piel.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Si el escape es grande, embalsar.
Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
No tirar los residuos por el desagüe.
Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.
Si por accidente entra el producto en 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, serrín) 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 el contacto con ojos y piel.
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.
No se almacene junto con oxidantes.
No almacenar junto a ácidos.
Almacenar a temperatura ambiente.
Almacenar en lugar bien ventilado.

7.3 Usos específicos finales

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

E

Página 21 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Nombre químico	Óxido de aluminio	% rango:	
VLA-ED: 10 mg/m ³	VLA-EC: ---	---	
Los métodos de seguimiento: ---			
VLB: ---	Otra información: ---		
Nombre químico	Carbonato de calcio	% rango:	
VLA-ED: 10 mg/m ³	VLA-EC: ---	---	
Los métodos de seguimiento: ---			
VLB: ---	Otra información: ---		
Nombre químico	Dióxido de silicio	% rango:	
VLA-ED: 10 mg/m ³ (gel de sílice, sílice fundida), 0,1 mg/m ³ (gel de sílice, sílice fundida-fracción respirable), 10 mg/m ³ (sílice precipitada)	VLA-EC: ---	---	
Los métodos de seguimiento: ---			
VLB: ---	Otra información: ---		
Nombre químico	Etanol	% rango:	
VLA-ED: 1000 ppm (1910 mg/m ³)	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: ---		

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,046	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,005	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	0,46	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	0,2	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	0,262	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,026	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,025	mg/kg dw	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,13	mg/m ³	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	0,13	mg/m ³	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos locales	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	

E

Página 22 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,53	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	2,1	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,15	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos locales	DNEL	0,6	mg/kg bw/day	

Alcohol bencílico						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	1	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,1	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	39	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	5,27	mg/kg	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,527	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,456	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	28,5	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	40,55	mg/m ³	
Consumidor	Humana: oral	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	25	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5,7	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	8,11	mg/m ³	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	47	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	450	mg/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	9,5	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	90	mg/m ³	

3-aminopropiltriethoxisilano						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,33	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,033	mg/l	
	Medioambiental: descarga esporádica (intermitente)		PNEC	3,3	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	0,26	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,04	mg/kg dw	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	13	mg/l	

E

Página 23 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,026	mg/kg dw	
Consumidor	Humana: oral	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	5	mg/kg	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	5	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	17,4	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	17,4	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	59	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	59	mg/m3	

Óxido de aluminio						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	20	mg/l	
Industrial	Humana: por inhalación	A largo plazo	DNEL	3	mg/m3	
Comercial	Humana: por inhalación	A largo plazo	DNEL	3	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo	DNEL	6,22	mg/kg bw/day	

Carbonato de calcio						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	100	mg/l	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	10	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	1,06	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	4,26	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	10	mg/m3	

Etanol						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,96	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,79	mg/l	

E

Página 24 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

	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	
	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/m ³	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	114	mg/m ³	
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/m ³	
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/m ³	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	1900	mg/m ³	

E VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria

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

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

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

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

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

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

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

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

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

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

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

E

Página 25 de 40
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
Válido a partir de: 15.07.2021
Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
Fluessig-Metall

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 374).

En caso de contacto breve:
Guantes de protección de caucho butílico (EN 374).
Grosor capa mínima en mm:

0,7
Permeabilidad en minutos:

> 120
En caso de contacto prolongado:
Guantes de protección de caucho butílico (EN 374).

Grosor capa mínima en mm:
0,7

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:
En un caso normal no es necesario.

Peligros térmicos:
No aplicable

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

8.2.3 Controles de exposición medioambiental

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido 25°C, (DIN ISO 2137)
Color:	Amarillo claro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No determinado
Valor del pH al:	La mezcla no es soluble (en agua).
Punto de fusión/punto de congelación:	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No determinado
Punto de inflamación:	No determinado
Tasa de evaporación:	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas):	No determinado
Límite inferior de explosividad:	No determinado
Límite superior de explosividad:	No determinado
Presión de vapor:	No determinado
Densidad de vapor (aire = 1):	No determinado
Densidad:	1,10 g/cm ³ (25°C, ASTM D 792, densidad relativa)

E

Página 26 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

Densidad de compactado:	No determinado
Solubilidad(es):	No determinado
Solubilidad en agua:	0 g/l (25°C, Regulation (EC) 440/2008 A.6. (WATER SOLUBILITY), Insoluble)
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	No determinado
Temperatura de auto-inflamación:	No determinado
Temperatura de descomposición:	No determinado
Viscosidad:	No determinado
Propiedades explosivas:	No determinado
Propiedades comburentes:	No determinado

9.2 Información adicional

Miscibilidad:	No determinado
Liposolubilidad / disolvente:	No determinado
Conductividad:	No determinado
Tensión superficial:	No determinado
Contenido en disolvente:	No determinado

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

Véase también sección 7.

Calor intensa.

10.5 Materiales incompatibles

Véase también sección 7.

Evitar el contacto con alcalis fuertes.

Evitar el contacto con sustancias fuertemente oxidantes.

Evitar el contacto con ácidos fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Véase también sección 5.2.

No se disuelve con un uso según lo establecido.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

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

Fluessig-Metall						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	ATE	>2000	mg/kg			valor calculado
Toxicidad aguda, dérmica:	ATE	>2000	mg/kg			valor calculado
Toxicidad aguda, por inhalación:	ATE	>20	mg/l/4h			Vapores peligrosos, valor calculado
Toxicidad aguda, por inhalación:	ATE	>5	mg/l/4h			Aerosol, valor calculado
Corrosión o irritación cutáneas:						n.d.
Lesiones o irritación ocular graves:						n.d.
Sensibilización respiratoria o cutánea:						n.d.
Mutagenicidad en células germinales:						n.d.
Carcinogenicidad:						n.d.
Toxicidad para la reproducción:						n.d.

E

Página 27 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						n.d.
Peligro de aspiración:						n.d.
Síntomas:						n.d.

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>1916-<2455	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:				Ratón	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAEL	15	mg/kg	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Síntomas:						disnea, dolores de cabeza, molestias en el estómago y en el intestino, irritación de las mucosas, vértigo, malestar

Alcohol bencílico

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	1230	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	2000	mg/kg	Conejo		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	> 4,178	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No sensibilizador
Mutagenicidad en células germinales:				Ratón	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Carcinogenicidad:				Rata	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo
Toxicidad para la reproducción:	NOAEC	1072	mg/m3	Rata		
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAEL	200	mg/kg	Ratón		
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAEC	1072	mg/kg	Rata		
Síntomas:						dolores de cabeza, cansancio, vértigo, náuseas y vómitos

E

Página 28 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOEC	400	mg/kg	Rata	OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	
---	------	-----	-------	------	--	--

3-aminopropiltrióxosilano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	1457	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	4076	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>7,35	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>16	ppm/6h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos, Hembra
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1B
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
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
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Toxicidad para la reproducción (desarrollo):	NOAEL	100	mg/kg	Rata	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Síntomas:						asfixia, irritación de las membranas pituitaria y faríngea, tos, irritación de las mucosas
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	200	mg/kg	Rata	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	90d
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), dérmica:	NOAEL	84	mg/kg	Conejo		9d
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEL	0,147	mg/l	Rata		19d

Óxido de aluminio

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, oral:	NOAEL	30	mg/kg	Rata		Deducción analógica subcrónica
Toxicidad aguda, por inhalación:	NOAEC	70	mg/m3	Rata		

E

Página 29 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	7,6	mg/l/4h	Rata		Aerosol, Máxima concentración alcanzable.
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya		No sensibilizador
Mutagenicidad en células germinales:					in vivo	Negativo, Deducción analógica
Síntomas:						estreñimiento
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	LOAEL	70	mg/m3	Rata		Lesión pulmonar

Carbonato de calcio

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Rata	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Rata	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>3	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones o irritación ocular graves:				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:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
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
Carcinogenicidad:						Ninguna indicación sobre un efecto de tal tipo.
Toxicidad para la reproducción:	NOEL	1000	mg/kg bw/d	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						Ninguna indicación sobre un efecto de tal tipo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						Ninguna indicación sobre un efecto de tal tipo.
Peligro de aspiración:						No

E

Página 30 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEC	0,212	mg/l	Rata	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)

Dióxido de silicio

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rata	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	> 2000	mg/kg	Rata	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	No irritante
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Peligro de aspiración:						No

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	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 o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	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:				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
Peligro de aspiración:				Persona		Ninguna indicación sobre un efecto de tal tipo.

E

Página 32 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

Información adicional:							Grado de eliminación de COD (agente orgánico de formación compleja) >= 80%/28d: n.u.
------------------------	--	--	--	--	--	--	--

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	96h	718	mg/l			
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	4	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	No fácilmente biodegradable
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	153	mg/l	Brachydanio rerio	ISO 7346	
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	175	mg/l	Cyprinus carpio		
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	84	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Alcohol bencílico

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.2. Persistencia y degradabilidad:		21d	95-97	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Fácilmente biodegradable
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	92-96	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		1,1				No es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow 1-3)., Bajo
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	460	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	360	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	51	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	230	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

E

Página 33 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	770	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	310	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxicidad con bacterias:	EC10	16h	658	mg/l	Pseudomonas putida		
12.4. Movilidad en el suelo:	Koc		5-15				

3-aminopropiltriethoxisilano

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	1,3	mg/l	Scenedesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPvB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>934	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	311	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:	DOC	28d	67	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	No fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		3,4		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	No previsible
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		1,7				Bajo
Solubilidad en agua:							Insoluble
Toxicidad con bacterias:	EC10	6h	13	mg/l	Pseudomonas putida		

Óxido de aluminio

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	218,6	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	48h	>0,135	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50		>100	mg/l	Daphnia magna		

E

Página 34 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

12.3. Potencial de bioacumulación:							No previsible
12.1. Toxicidad con algas:	EC50		>100	mg/l	Selenastrum capricornutum		
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	>=0,052	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:							Los productos inorgánicos no se pueden eliminar del agua a través de procesos de limpieza biológicos.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Carbonato de calcio

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h			Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	No observation with saturated solution of test material.
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h			Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	No observation with saturated solution of test material.
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:							No aplicable para sustancias anorgánicas.
12.3. Potencial de bioacumulación:							No previsible
12.4. Movilidad en el suelo:							n.u.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicidad con bacterias:	NOEC/NOEL	3h	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

E

Página 35 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

Otros organismos:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Glycine max
Otros organismos:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Lycopersicon esculentum
Otros organismos:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Avena sativa
Otros organismos:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Glycine max
Otros organismos:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Lycopersicon esculentum
Otros organismos:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Avena sativa
Otros organismos:	EC50	14d	>1000	mg/kg dw	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Otros organismos:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/kg dw	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Otros organismos:	EC50	28d	>1000	mg/kg dw		OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)	
Otros organismos:	NOEC/NOEL	28d	1000	mg/kg dw		OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)	
Solubilidad en agua:			0,0166	g/l		OECD 105 (Water Solubility)	20°C

Dióxido de silicio							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	EC0	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC0	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	ErC50	72h	>=10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:							Los productos inorgánicos no se pueden eliminar del agua a través de procesos de limpieza biológicos.

E

Página 36 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

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

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)	
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	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		-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 análogica
Otros organismos:	NOEC/NOEL		280	mg/l	Lemna gibba	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

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

E

Página 37 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

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)

08 04 09 Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Almacenar por ejemplo en un vertedero adecuado.

Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

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: 1760

Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL,3-AMINOPROPYLTRIETHOXYSILANE)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.4. Grupo de embalaje: III

Código de clasificación: C9

LQ: 5 L

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

Tunnel restriction code: E



Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL,3-AMINOPROPYLTRIETHOXYSILANE)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.4. Grupo de embalaje: III

EmS: F-A, S-B

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:

Corrosive liquid, n.o.s. (2,4,6-TRIS(DIMETHYLAMINOMETHYL)PHENOL,3-AMINOPROPYLTRIETHOXYSILANE)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.4. Grupo de embalaje: III

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable



14.6. Precauciones particulares para los usuarios

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

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

Se deben tomar precauciones para evitar siniestros.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

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)!

E

Página 38 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Flüssig-Metall

¡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 2010/75/UE (COV): 0 %

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, 11, 12, 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.

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.
Skin Sens. 1, H317	Clasificación según proceso de cálculo.
Aquatic Chronic 3, H412	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).

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. — Irritación ocular

Skin Irrit. — Irritación cutáneas

Skin Sens. — Sensibilización cutánea

Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico

Acute Tox. — Toxicidad aguda - Oral

Acute Tox. — Toxicidad aguda - Cutánea

Acute Tox. — Toxicidad aguda - Inhalación

Skin Corr. — Corrosión cutáneas

Eye Dam. — Lesiones oculares graves

Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

Anot. Anotación

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)

aprox. aproximadamente

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimación de Toxicidad Aguda)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Alemania)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)

BSEF The International Bromine Council

Página 39 de 40
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
 Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
 Válido a partir de: 15.07.2021
 Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
 Fluessig-Metall

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. 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

E

Página 40 de 40
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 15.07.2021 / 0016
Sustituye a la versión del / Versión: 27.02.2020 / 0015
Válido a partir de: 15.07.2021
Fecha de impresión del PDF: 15.07.2021
Fluessig-Metall

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