

E

Página 1 de 29
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
Válido a partir de: 14.03.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
Zink-Alu Spray

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

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

Zink-Alu Spray

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:

Pintura

Usos desaconsejados:

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

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

1.4 Teléfono de emergencia

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

E

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

Teléfono de urgencias de la sociedad:

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

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

Clase de peligro	Categoría de peligro	Indicación de peligro
Eye Irrit.	2	H319-Provoca irritación ocular grave.
STOT SE	3	H336-Puede provocar somnolencia o vértigo.
Aquatic Chronic	2	H411-Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aerosol	1	H222-Aerosol extremadamente inflamable.
Aerosol	1	H229-Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

2.2 Elementos de la etiqueta

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

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

Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027

Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026

Válido a partir de: 14.03.2022

Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022

Zink-Alu Spray



Peligro

H319-Provoca irritación ocular grave. H336-Puede provocar somnolencia o vértigo. H411-Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H222-Aerosol extremadamente inflamable. H229-Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

P101-Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102-Mantener fuera del alcance de los niños.
 P210-Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
 P211-No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. P251-No perforar ni quemar, incluso después de su uso. P261-Evitar respirar los vapores o el aerosol. P273-Evitar su liberación al medio ambiente. P280-Llevar gafas de protección.
 P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P312-Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico si la persona se encuentra mal.
 P405-Guardar bajo llave. P410+P412-Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C.
 P501-Eliminar el contenido / el recipiente en una instalación de eliminación de residuos autorizada.

EUH066-La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Sin una ventilación adecuada, pueden formarse mezclas explosivas.

Acetato de etilo

Acetona

2.3 Otros peligros

La mezcla no contiene ninguna sustancia vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

El compuesto no contiene ninguna sustancia con propiedades de alteración endocrina (< 0,1 %).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Aerosol

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

Cinc en polvo (estabilizado)	
Número de registro (REACH)	01-2119467174-37-XXXX
Index	030-001-01-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-175-3
CAS	7440-66-6
% rango	10-<25
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Acetato de etilo	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	01-2119475103-46-XXXX
Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-500-4
CAS	141-78-6
% rango	15-<20

E

Página 3 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
--	---

Acetona	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
% rango	1-<10
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Xileno	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	01-2119488216-32-XXXX
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-535-7
CAS	1330-20-7
% rango	1-<10
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
Límites de concentración específicos y ETA	ATE (oral): >2000 mg/kg ATE (dérmico): 1467 mg/kg ATE (inhalación): 12,09 mg/l

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cicloalcanos, <2% aromáticos	
Número de registro (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-481-9
CAS	(64742-48-9)
% rango	1-10
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	01-2119475791-29-XXXX
Index	607-195-00-7
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-603-9
CAS	108-65-6
% rango	1-5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Flam. Liq. 3, H226

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.

Si p. ej. se debe aplicar la observación P a un hidrocarburo, esta se ha tenido ya en cuenta para la clasificación aquí mencionada.

Cita: "Nota P - No es necesario aplicar la clasificación como carcinógeno o mutágeno si puede demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno (número EINECS 200-753-7)."

Página 4 de 29
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
Válido a partir de: 14.03.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
Zink-Alu Spray

Asimismo, se ha considerado el Art. 4 del Reglamento (UE) n.º 1272/2008 (Reglamento CLP) y se ha tenido ya en cuenta para la clasificación aquí mencionada.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

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

Inhalación

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

Contacto con la piel

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

Contacto con los ojos

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

Ingestión

Llamar enseguida al médico, tener la hoja de datos a mano.
No provocar el vómito.

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.

Tos

Dolores de cabeza

Influencia/daños sobre el sistema central nervioso

Dermatitis (inflamación de la piel)

Otras propiedades que encierran peligro no se pueden descartar.

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

Espuma

Chorro de agua disperso

CO₂

Polvo extintor

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:

Óxido de cinc

Oxidos de carbono

Gases venenosos

Peligro de estallar al calentarse

Mezclas explosivas de vapor/aire o gas/aire.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipamiento de protección personal, véase sección 8.

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

Página 5 de 29
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
Válido a partir de: 14.03.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
Zink-Alu Spray

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

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

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

Garantizar una ventilación suficiente y eliminar las fuentes de ignición.

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

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

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

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

6.1.2 Para el personal de emergencia

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impida la penetración en el alcantarillado, sótanos, zanjas de obras u otros lugares en los que la acumulación pueda ser peligrosa.

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

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

Sin una ventilación adecuada, pueden formarse mezclas explosivas.

Sustancia activa:

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

No limpiar con agua o con limpiadores acuosos.

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.

Ventilación de los espacios incluyendo los de altitud cero.

Evitar inhalar los vapores.

Alejar materiales inflamables - No fumar.

En caso de necesario tómense medidas contra la carga electrostática.

No se debe utilizar sobre superficies calientes.

Está prohibido:

comer, beber, fumar, así como guardar productos alimenticios en el puesto de trabajo.

Siga las indicaciones de la etiqueta y las instrucciones de uso.

Proceder según las indicaciones de la empresa.

7.1.2 Indicaciones sobre medidas generales de higiene en el sitio de trabajo

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

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

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

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

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Consérvese alejado de las personas no autorizadas.

No almacenar el producto en pasillos y escaleras.

Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.

No se almacene junto con oxidantes.

Tener en cuenta reglamentos especiales por aerosoles!

Prestar atención a las condiciones especiales de almacenamiento.

Protegerlo de los rayos solares y de temperaturas que sobrepasen los 50°C.

Almacenar en lugar bien ventilado.

7.3 Usos específicos finales

E

Página 6 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Nombre químico		Acetato de etilo	% rango:15-<20
VLA-ED:	200 ppm (734 mg/m3) (VLA-ED, UE)	VLA-EC:	400 ppm (1468 mg/m3) (VLA-EC, UE) ---
Los métodos de seguimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201) - Compur - KITA-111 SA (549 160) - Compur - KITA-111 U(C) (549 178) - DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002 - DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002 - INSHT MTA/MA-023/A92 (Determination of esters I (methyl acetate, ethyl acetate, isobutyl acetate, n-butyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 50-1 (2004) - NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 			
VLB: ---		Otra información: ---	

Nombre químico		Acetona	% rango:1-<10
VLA-ED:	500 ppm (1210 mg/m3) (VLA-ED, UE)	VLA-EC:	--- ---
Los métodos de seguimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004) - MDHS 72 (Volatile organic compounds in air - Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993 - NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 69 (Acetone) - 1988 			
VLB: 50 mg/l (Acetona en orina, Final de la jornada laboral, VLB)		Otra información: ---	

Nombre químico		Xileno	% rango:1-<10
VLA-ED:	50 ppm (221 mg/m3) (VLA-ED, UE)	VLA-EC:	100 ppm (442 mg/m3) (VLA-EC, UE) ---
Los métodos de seguimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Xylene 10/a (67 33 161) - Compur - KITA-143 SA (550 325) - Compur - KITA-143 SB (505 998) - INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004) - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999 			
VLB: 1 g/g creatinina (Ácidos metilhipúricos en orina, Final de la jornada laboral) (Xilenos, VLB)		Otra información: vía dérmica	

Nombre químico		Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	% rango:1-5
VLA-ED:	50 ppm (275 mg/m3) (VLA-ED, UE)	VLA-EC:	100 ppm (550 mg/m3) (VLA-EC, UE) ---
Los métodos de seguimiento:			
<ul style="list-style-type: none"> - INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004) - NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003 - OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993 			
VLB: ---		Otra información: vía dérmica	

E

E

Página 7 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Nombre químico		Butano	% rango:
VLA-ED:	1000 ppm (Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1-C4) y sus mezclas, gases)	VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento:		- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
VLB:	---	Otra información:	---

Nombre químico		Propano	% rango:
VLA-ED:	1000 ppm (Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1-C4) y sus mezclas, gases)	VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento:		- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
VLB:	---	Otra información:	---

Nombre químico		Aluminio en polvo (estabilizado)	% rango:
VLA-ED:	1 mg/m3 (fracción respirable)	VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento:		---	
VLB:	---	Otra información:	d

Nombre químico		Isobutano	% rango:
VLA-ED:	1000 ppm (Hidrocarburos alifáticos alcanos (C1-C4) y sus mezclas, gases)	VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento:		- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
VLB:	---	Otra información:	---

Cinc en polvo (estabilizado)						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	20,6	µg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	6,1	µg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	52	µg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	117,8	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	56,5	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	35,6	mg/kg	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,83	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	83	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2,5	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	83	mg/kg	

Acetato de etilo						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,24	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,024	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	1,65	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	1,15	mg/kg	

E

Página 8 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,115	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,148	mg/kg	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	650	mg/l	
	Medioambiental: oral (forraje)		PNEC	200	mg/kg	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	4,5	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	37	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	367	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	367	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	734	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	734	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	63	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	734	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	734	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	1468	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	1468	mg/m3	

Acetona						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	1,06	mg/l	Assesment factor 500
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	10,6	mg/l	Assesment factor 50
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	19,5	mg/l	
	Medioambiental: descarga esporádica (intermitente)		PNEC	21	mg/l	Assesment factor 100
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 20
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	200	mg/m3	Overall assesment factor 5
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	2420	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1210	mg/m3	

E

Página 9 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Xileno						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: descarga periódica		PNEC	0,327	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	6,58	mg/l	
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,327	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,327	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	2,31	mg/kg dw	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	0,327	mg/l	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	174	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	174	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	14,8	mg/m3	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	65,3	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	289	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	289	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	77	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	180	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	221	mg/m3	

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <2% aromáticos						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	300	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	300	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	900	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	300	mg/kg	

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,635	mg/l	

E

Página 10 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	3,29	mg/kg dw	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,329	mg/kg dw	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,29	mg/kg dw	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	100	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,0635	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	6,35	mg/l	
Consumidor	Humana: oral	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	500	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	33	mg/m3	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	320	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	36	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	796	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	275	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	550	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 periodo 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

Página 11 de 29
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
Válido a partir de: 14.03.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
Zink-Alu Spray

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

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

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

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

Protección de la piel - Protección de las manos:
Guantes de protección resistentes a sustancias disolventes (EN ISO 374).

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

0,7
Permeabilidad en minutos:
max. 15

Se recomienda el uso de una crema protectora de manos.
Los tiempos de exposición obtenidos conforme a la EN 16523-1 no se han comprobado en la práctica.
Se recomienda un tiempo máximo de uso que no supere el 50% del tiempo de exposición.

Protección de la piel - Otros:
Trabajar con el traje de protección (p.e. zapatos de seguridad EN ISO 20345, vestimenta protectora de mangas largas).

Protección respiratoria:
Si se sobrepasa el valor VLA-ED, VLA-EC.
Filtro A P2 (EN 14387), color distintivo marrón, blanco
En caso de concentraciones altas:
Equipo respiratorio (dispositivo aislante) (p.e. EN 137 o EN 138)
Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

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

Página 12 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Estado físico:	Aerosol. Sustancia activa: Líquida.
Color:	Plata
Olor:	Característico
Punto de fusión/punto de congelación:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	-44 °C
Inflamabilidad:	No se aplica a los aerosoles.
Límite inferior de explosividad:	1,5 Vol-%
Límite superior de explosividad:	11,5 Vol-%
Punto de inflamación:	No se aplica a los aerosoles.
Temperatura de auto-inflamación:	365 °C
Temperatura de descomposición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
pH:	La mezcla no es soluble (en agua).
Viscosidad cinemática:	No se aplica a los aerosoles.
Solubilidad:	Inmiscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No se aplica a las mezclas.
Presión de vapor:	3600 hPa (20°C)
Densidad y/o densidad relativa:	0,79 g/cm ³ (20°C)
Densidad de vapor relativa:	No se aplica a los aerosoles.
Características de las partículas:	No se aplica a los aerosoles.

9.2 Otros datos

Explosivos:	Posible formación de gases y vapores explosivos y fácilmente inflamables. El producto no tiene peligro de explosión.
Líquidos comburentes:	No
Tasa de evaporación:	n.u.
Contenido en disolvente:	77,7 % (Disolventes orgánicos)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

El producto no ha sido comprobado.

10.2 Estabilidad química

Estable si se realiza un almacenamiento y un manejo reglamentarios.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce ninguna reacción peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Véase también sección 7.

Calor, en proximidad de llamas, fuentes de ignición

La subida de la presión provoca explosión.

10.5 Materiales incompatibles

Véase también sección 7.

Evitar el contacto con sustancias oxidantes.

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

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

Zink-Alu Spray						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:						n.d.
Toxicidad aguda, dérmica:	ATE	>2000	mg/kg			valor calculado
Toxicidad aguda, por inhalación:	ATE	>20	mg/l/4h			valor calculado, Vapores peligrosos

E

Página 13 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Toxicidad aguda, por inhalación:	ATE	>5	mg/l/4h			valor calculado, Aerosol
Corrosión o irritación cutáneas:						n.d.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						n.d.
Sensibilización respiratoria o cutánea:						n.d.
Mutagenicidad en células germinales:						n.d.
Carcinogenicidad:						n.d.
Toxicidad para la reproducción:						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						n.d.
Peligro por aspiración:						n.d.
Síntomas:						n.d.

Cinc en polvo (estabilizado)

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>5410	mg/m ³ /4h	Rata		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	5,41	mg/l/4h	Rata		Polvos o nieblas
Síntomas:						asfixia, dolor de pecho (dolor torácico), fiebre, dolor articular, trastornos de la circulación cardiaca, tos, fiebre por intoxicación con vapores metálicos, dolor muscular, irritación de las mucosas, escalofríos, náuseas y vómitos

Acetato de etilo

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	4934	mg/kg	Conejo	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>20000	mg/kg	Conejo		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC0	29,3	mg/l/4h	Rata		Vapores peligrosos
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo		No irritante, La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contacto con la piel)

E

Página 14 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Mamífero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Mamífero	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Carcinogenicidad:						Negativo
Toxicidad para la reproducción:						Negativo
Peligro por aspiración:						No
Síntomas:						pérdida de apetito, disnea, amodorramiento, inconsciencia, descenso de la presión sanguínea, catarata, tos, dolores de cabeza, molestias en el estómago y en el intestino, embriaguez, somnolencia, irritación de las mucosas, vértigo, salivación, náuseas y vómitos, cansancio
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Rata	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEL	0,002	mg/kg	Rata	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	

Acetona

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	5800	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>15800	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	76	mg/l/4h	Rata		
Corrosión o irritación cutáneas:				Cobaya		No irritante, La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2

E

Página 15 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No sensibilizador
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
Mutagenicidad en células germinales:				Mamífero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Toxicidad para la reproducción (desarrollo):				Rata	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Síntomas:						inconsciencia, vómitos, dolores de cabeza, molestias en el estómago y en el intestino, cansancio, irritación de las mucosas, vértigo, malestar, amodorramiento
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), oral:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Rata	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Xileno						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	3523	mg/kg	Rata	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	12126	mg/kg	Conejo		La clasificación de la UE no concuerda con esto.
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	29,09	mg/l/4h	Rata	Regulation (EC) 440/2008 B.2 (ACUTE TOXICITY (INHALATION))	Vapores peligrosos, La clasificación de la UE no concuerda con esto.
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	(Draize-Test)	Irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		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:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Rata	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativo
Carcinogenicidad:	NOAEL	500	mg/kg	Rata		
Toxicidad para la reproducción (desarrollo):	NOAEL	2,171	mg/l	Rata		
Toxicidad para la reproducción (fertilidad):	NOAEC	0,868	mg/l	Rata		

E

Página 16 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Síntomas:						disnea, deshidratación de la piel., amodorramiento, inconsciencia, irritación de las membranas pituitaria y faringea, afecciones de la piel, trastornos de la circulación cardiaca, tos, dolores de cabeza, somnolencia, vértigo, náuseas y vómitos, pérdida de apetito
-----------	--	--	--	--	--	---

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcános, isoalcános, cicloalcános, <2% aromáticos						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Rata	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>5000	mg/m3/8h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>5	mg/m3/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapores peligrosos, Deducción analógica
Corrosión o irritación cutáneas:						La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel., El producto tiene efectos desengrasantes.
Corrosión o irritación cutáneas:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante, Deducción analógica
Lesiones oculares graves o irritación ocular:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:				Ratón	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo, Deducción analógica
Carcinogenicidad:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo, Deducción analógica
Toxicidad para la reproducción:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Deducción analógica

E

Página 17 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Toxicidad para la reproducción:	NOAEC	>= 5220	mg/m3	Rata	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Deducción analógicainhalation
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Ninguna indicación sobre un efecto de tal tipo., Deducción analógica
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						inconsciencia, dolores de cabeza, vértigo, Dermatitis (inflamación de la piel), Enrojecimiento, deshidratación de la piel., irritación de las mucosas, náuseas y vómitos, diarrea, dolores abdominales

Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Conejo	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>5000	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>23,8	mg/l/6h	Rata		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	35,7	mg/l/4h	Rata		Vapores peligrosos
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		Ligeramente irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Ninguna indicación sobre un efecto de tal tipo.
Síntomas:						asfixia, amodorramiento, inconsciencia, vómitos, dolores de cabeza, irritación de las mucosas, vértigo, malestar

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

E

Página 18 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

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

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

E

Página 19 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEL	7,214	mg/l	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	LOAEL	21,641	mg/l	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Aluminio en polvo (estabilizado)						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	15900	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Deducción analógica
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>5	mg/l/4h	Rata		Polvo, Niebla
Corrosión o irritación cutáneas:						No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:						No (contacto con la piel)
Síntomas:						irritación de las mucosas

Isobutano						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	658	mg/l/4h	Rata		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	260000	ppmV/4h	Rata		Gases, Macho
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		No irritante
Mutagenicidad en células germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Peligro por aspiración:						No
Síntomas:						inconsciencia, congelaciones, dolores de cabeza, convulsiones, vértigo, náuseas y vómitos
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE), por inhalación:	NOAEL	21,394	mg/l	Rata	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

11.2. Información relativa a otros peligros

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

E

Página 20 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

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

Zink-Alu Spray							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:							n.d.
12.1. Toxicidad con daphnia:							n.d.
12.1. Toxicidad con algas:							n.d.
12.2. Persistencia y degradabilidad:							n.d.
12.3. Potencial de bioacumulación:							n.d.
12.4. Movilidad en el suelo:							n.d.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							n.d.
12.6. Propiedades de alteración endocrina:							No se aplica a las mezclas.
12.7. Otros efectos adversos:							No hay datos sobre otros efectos nocivos para el medio ambiente.
Información adicional:							Según la fórmula, no contiene AOX.
Información adicional:							Grado de eliminación de COD(agente orgánico de formación compleja) >= 80%/28d: n.u.

Cinc en polvo (estabilizado)							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	0,238-0,56	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	2,8	mg/l	Daphnia magna		

Acetato de etilo							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad con bacterias:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida		
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	32d	>9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	

E

Página 21 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	No es de esperar una bioacumulación (LogPow < 1).25 °C
12.4. Movilidad en el suelo:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
12.4. Movilidad en el suelo:	Koc		3				
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		
Toxicidad con bacterias:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Acetona

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Otros organismos:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
12.1. Toxicidad en peces:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		

E

Página 22 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Fácilmente biodegradable
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Fácilmente biodegradable
12.2. Persistencia y degradabilidad:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		0,19				Bajo
12.4. Movilidad en el suelo:							Ninguna adsorción en el suelo.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicidad con bacterias:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Información adicional:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Información adicional:	AOX		0	%			
Información adicional:	COD		2070	mg/g			

Xileno							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.4. Movilidad en el suelo:	Log Koc		2,73				
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	56d	>1,3	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	7d	1,17	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA-600/4-91-003	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Fácilmente biodegradable

E

Página 23 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

12.1. Toxicidad con daphnia:	IC50	24h	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		2,77-3,2				No es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow 1-3).
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		>5,5 - 25,9				
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	2,2	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	0,44	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.4. Movilidad en el suelo:	H (Henry)		623-665	Pa*m3/mol			
Toxicidad con bacterias:	NOEC/NOEL	3h	157	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

Hidrocarburos, C10-C13, n-alcenos, isoalcenos, cicloalcenos, <2% aromáticos

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	NOELR	28d	0,10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOELR	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicidad con algas:	ErL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		5,5-7,2				
12.4. Movilidad en el suelo:	Log Koc		>3				

E

Página 25 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		2,28				No es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow 1-3).
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

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.

Isobutano

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

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Para la sustancia / mezcla / cantidades residuales

Código de basura número, CE:

Las pautas indicadas para los desperdicios constituyen recomendaciones basadas en la utilización prevista de este producto. Pero según la utilización especial y las condiciones de eliminación por parte del usuario, eventualmente también se puedan aplicar otras pautas para los desperdicios. (2014/955/UE)

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

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

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

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

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

Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

recomendación:

No perfore, corte ni sulse los recipientes sucios.

15 01 04 Envases metálicos

15 01 10 Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Indicaciones generales

14.1. Número ONU o número ID: 1950

Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

UN 1950 AEROSOLS

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

14.4. Grupo de embalaje: -

Código de clasificación: 5F

LQ: 1 L

14.5. Peligros para el medio ambiente: environmentally hazardous

Tunnel restriction code: D



Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

AEROSOLS (ZINC POWDER)

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

14.4. Grupo de embalaje: -

EmS: F-D, S-U

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:

Aerosols, flammable

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

14.4. Grupo de embalaje: -

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable



14.6. Precauciones particulares para los usuarios

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

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

Se deben tomar precauciones para evitar siniestros.

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

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

Aquí no se tienen en cuenta regulaciones sobre cantidades mínimas.

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

Seguir las disposiciones especiales (special provisions).

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Tener en cuenta restricciones:

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

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 las directrices para la ejecución del Reglamento (UE) 2019/1148.

¡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.):

E

Página 27 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

Categorías de peligro	Notas del anexo I	Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los - Requisitos de nivel inferior	Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los - Requisitos de nivel superior
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

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

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

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

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

Directiva 2010/75/UE (COV): 77,70 %
 Directiva 2004/42/CE (COV):
 El valor límite de VOC de la UE para este producto es de: 840 g/l (B/e)
 El contenido máximo de VOC de este producto es de: 647 g/l

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: 3, 8, 11, 12, 15
 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.
STOT SE 3, H336	Clasificación según proceso de cálculo.
Aquatic Chronic 2, H411	Clasificación según proceso de cálculo.
Aerosol 1, H222	Clasificación según proceso de cálculo.
Aerosol 1, H229	Clasificación debido a la forma o el estado físico.

Las siguientes frases representan las frases H prescritas, código de clase de peligro (SGA/CLP) de los ingredientes (mencionados en los párrafos 2 y 3).
 H225 Líquido y vapores muy inflamables.
 H226 Líquidos y vapores inflamables.
 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
 H312 Nocivo en contacto con la piel.

Página 28 de 29
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
 Válido a partir de: 14.03.2022
 Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
 Zink-Alu Spray

H315 Provoca irritación cutánea.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H332 Nocivo en caso de inhalación.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Eye Irrit. — Irritación ocular
 STOT SE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) - Efectos narcóticos
 Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico
 Aerosol — Aerosoles
 Aquatic Acute — Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo
 Flam. Liq. — Líquidos inflamables
 Acute Tox. — Toxicidad aguda - Cutánea
 Acute Tox. — Toxicidad aguda - Inhalación
 Skin Irrit. — Irritación cutánea
 STOT SE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) - Irritación de las vías respiratorias
 STOT RE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)
 Asp. Tox. — Peligro por aspiración

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 Anot. Anotación
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)
 aprox. aproximadamente
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimación de Toxicidad Aguda)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Alemania)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight (= peso corporal)
 CAS Chemical Abstracts Service
 CE Comunidad Europea
 CEE Comunidad Económica Europea
 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

Página 29 de 29
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 14.03.2022 / 0027
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0026
Válido a partir de: 14.03.2022
Fecha de impresión del PDF: 14.03.2022
Zink-Alu Spray

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

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