

E

Página 1 de 21  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
Válido a partir de: 22.02.2019  
Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
ATTILA DER KRUSTENBRECHER

## 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

**ATTILA DER KRUSTENBRECHER**

#### 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:**

Limpiador

**Usos desaconsejados:**

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

E

DR.SCHNELL GmbH & Co. KGaA, Taurusstr. 19, 80807 München, Alemania  
Teléfono:089/350608-0, Fax:089/350608-47  
info@dr-schnell.com

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

#### 1.4 Teléfono de emergencia

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

E

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

**Teléfono de urgencias de la sociedad:**

+49 (0) 700 / 24 112 112 (DSC)

### 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 Dam.	1	H318-Provoca lesiones oculares graves.
Met. Corr.	1	H290-Puede ser corrosivo para los metales.
Skin Corr.	1	H314-Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### 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: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER



Peligro

H290-Puede ser corrosivo para los metales. H314-Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

P260-No respirar los vapores o el aerosol. P280-Llevar guantes / prendas y máscara / gafas de protección.  
 P301+P330+P331-EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. P303+P361+P353-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
 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. P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

Hidróxido de potasio  
 Isotridecanol, etoxilado

### 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 Sustancia

n.u.

### 3.2 Mezcla

2-(2-butoxi)etanol	Material para el cuál es válido un valor límite de exposición según la UE.
Número de registro (REACH)	01-2119475104-44-XXXX
Index	603-096-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	203-961-6
CAS	112-34-5
% rango	5-10
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Eye Irrit. 2, H319

2-amino-2-metilpropanol	
Número de registro (REACH)	01-2119475788-16-XXXX
Index	603-070-00-6
EINECS, ELINCS, NLP	204-709-8
CAS	124-68-5
% rango	1-5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412

Isotridecanol, etoxilado	
Número de registro (REACH)	---

Página 3 de 21

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

Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003

Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002

Válido a partir de: 22.02.2019

Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	931-138-8 (REACH-IT List-No.)
<b>CAS</b>	69011-36-5
<b>% rango</b>	1-2,5
<b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

<b>3-butoxiopropan-2-ol</b>	
<b>Número de registro (REACH)</b>	01-2119475527-28-XXXX
<b>Index</b>	603-052-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	225-878-4
<b>CAS</b>	5131-66-8
<b>% rango</b>	1-2,5
<b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

<b>Hidróxido de potasio</b>	
<b>Número de registro (REACH)</b>	01-2119487136-33-XXXX
<b>Index</b>	019-002-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP</b>	215-181-3
<b>CAS</b>	1310-58-3
<b>% rango</b>	0,5-2
<b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, H302 Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318

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

Lavar exhaustivamente con agua abundante, y desvestir enseguida la ropa contaminada e impregnada, si la piel se irrita (eritema cutáneo etc.), consultar al médico.

Las cornesiones que no sean tratadas podrán causar heridas difíciles de curar.

#### Contacto con los ojos

Quitarse las lentillas.

Aclarar exhaustivamente con abundante agua durante varios minutos, llamar inmediatamente al médico tener la hoja de datos a mano.

Proteger el ojo no dañado.

Control posterior del oftalmólogo.

#### 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.

Posible cauterización de la piel, así como de las mucosas.

E  
Página 4 de 21

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

Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003

Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002

Válido a partir de: 22.02.2019

Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019

ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Necrosis

Riesgo de lesiones oculares graves.

Daño de la córnea.

Peligro de ceguera.

Ingestión:

Dolores en la boca y en la garganta

Molestias en el estómago y en el intestino

Perforación del esófago

Perforación gástrica

### **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.

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**

No se debe tomar ninguna medida que vaya acompañada de riesgos personales o que no esté adecuadamente preparada.

Mantener alejadas a las personas sin protección.

Procurar que haya una buena aireación.

Evitar el contacto con ojos y piel.

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

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Si el escape es grande, embalsar.

Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

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

No tirar los residuos por el desagüe.

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

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

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

Rellenar en recipientes cerrados el material obtenido.

La neutralización es posible (sólo por el especialista).

Es posible diluirlo en agua.

Aclarar los restos con agua abundante.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Equipamiento de protección personal, véase sección 8 e indicaciones sobre la eliminación, véase sección 13.

E

Página 5 de 21  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
Válido a partir de: 22.02.2019  
Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
ATTILA DER KRUSTENBRECHER

## 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.

Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

En la proximidad del área de procesamiento debe haber un servicio para lavarse los ojos y una ducha de seguridad.

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

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

Proceder según las indicaciones de la empresa.

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

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

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

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

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

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Consérvese alejado de las personas no autorizadas.

Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.

No almacenar el producto en pasillos y escaleras.

No almacenar junto a ácidos.

No utilizar materiales no resistentes a los alcalinos.

Almacenar a temperatura ambiente.

Manténgase en lugar seco.

### 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	2-(2-butoxi)etanol		% rango:5-10
VLA-ED:	10 ppm (67,5 mg/m <sup>3</sup> ) (VLA-ED, UE)	VLA-EC: 15 ppm (101,2 mg/m <sup>3</sup> ) (VLA-EC, UE)	---
Los métodos de seguimiento: ---			
VLB: ---	Otra información: ---		

E Nombre químico	Hidróxido de potasio		% rango:0,5-2
VLA-ED: ---	VLA-EC: 2 mg/m <sup>3</sup>		---
Los métodos de seguimiento:			
	ISO 15202 (Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by inductive coupled plasma emission spectrometry) - 2000(Part 1), 2001(Part 2), 2004 (Part 3)		
	- DFG (E), DFG (D) (Alkali metal hydroxides and alkali earth hydroxides) - 2001, 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-2 (2004)		
	- OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 44-5 (2004)		
	- NIOSH 7401 (Alkaline dusts) - 1994		
VLB: ---	Otra información: ---		

E Nombre químico	Nitrilotrietanol		% rango:
VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup>	VLA-EC: ---		---
Los métodos de seguimiento: ---			
VLB: ---	Otra información: ---		

**2-(2-butoxi)etanol**

E

Página 6 de 21  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	1,1	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,11	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	11	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	4,4	mg/kg	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,44	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,32	mg/kg	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	200	mg/l	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	60,7	mg/m <sup>3</sup>	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	40,5	mg/m <sup>3</sup>	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	40,5	mg/m <sup>3</sup>	
Trabajador / empleado	Humana: oral	A largo plazo, efectos locales	DNEL	67,5	mg/m <sup>3</sup>	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	83	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	101,2	mg/m <sup>3</sup>	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	67,5	mg/m <sup>3</sup>	

<b>3-butoxipropan-2-ol</b>						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,525	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,0525	mg/l	
	Medioambiental: descarga periódica		PNEC	5,25	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	10	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	2,36	mg/kg dry weight	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,236	mg/kg dry weight	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,16	mg/kg dry weight	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos locales	DNEL	50	% (w/w)	

E

Página 7 de 21  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
Válido a partir de: 22.02.2019  
Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	50	% (w/w)	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	44	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	270,5	mg/m <sup>3</sup>	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos locales	DNEL	50	% (w/w)	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos locales	DNEL	50	% (w/w)	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	16	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	33,8	mg/m <sup>3</sup>	
Trabajador / empleado	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	8,75	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos locales	DNEL	50	% (w/w)	

<b>Hidróxido de potasio</b>						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	1	mg/m <sup>3</sup>	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	1	mg/m <sup>3</sup>	

<b>Nitilotrietanol</b>						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,32	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,032	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	5,12	mg/l	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	10	mg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	1,7	mg/kg	
	Medioambiental: sedimento, agua de mar		PNEC	0,17	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,151	mg/kg dry weight	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	3,1	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	13	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1,25	mg/m <sup>3</sup>	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	1,25	mg/m <sup>3</sup>	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	

E

Página 8 de 21  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	5	mg/m <sup>3</sup>	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	5	mg/m <sup>3</sup>	

E VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria  
 (8) = Fracción inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracción respirable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | 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 tóxicos para la reproducción humana, TR1A/TR1B = cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos/de datos en animales.

## 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 BS EN 14042. BS 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).  
 Eventualmente  
 Protección en la cara (EN 166).

Protección de la piel - Protección de las manos:  
 Utilizar guantes de protección resistentes a sustancias alcalinas (EN 374).  
 Es recomendable  
 Guantes de protección de Neoprene® / de policloropreno (EN 374).  
 Grosor capa mínima en mm:  
 0,5  
 Permeabilidad en minutos:  
 240  
 Guantes de protección de nitrilo (EN 374).  
 Grosor capa mínima en mm:  
 0,5  
 Permeabilidad en minutos:  
 480

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

Protección de la piel - Otros:



E

Página 9 de 21  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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.  
 Si se sobrepasa el valor VLA-ED, VLA-EC.  
 Filtro A P2 (EN 14387), color distintivo marrón, blanco  
 Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

**Peligros térmicos:**

No aplicable

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

**8.2.3 Controles de exposición medioambiental**

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo claro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No determinado
Valor del pH al:	13,5 (100 %)
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):	n.u.
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:	No determinado
Densidad de compactado:	n.u.
Solubilidad(es):	No determinado
Solubilidad en agua:	Soluble
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	No determinado
Temperatura de auto-inflamación:	No determinado
Temperatura de descomposición:	No determinado
Viscosidad:	No determinado
Propiedades explosivas:	El producto no tiene peligro de explosión. En el uso: posible formación de gases, mezclas de aire y vapores explosivos.
Propiedades comburentes:	No

**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**

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER

**10.1 Reactividad**

Este producto actúa como corrosivo en metales.

**10.2 Estabilidad química**

Estable si se realiza un almacenamiento y un manejo reglamentarios.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Evitar el contacto con ácidos fuertes (posible reacción exotérmica).

Evitar el contacto con determinados metales, como por ejemplo el aluminio, (posible formación de hidrógeno).

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Desconocidos

**10.5 Materiales incompatibles**

Evitar el contacto con ácidos fuertes.

Evitar el contacto con sustancias fuertemente oxidantes.

Evitar el contacto con materiales no resistentes a sustancias alcalinas.

Evitar el contacto con determinados metales, como por ejemplo el aluminio.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

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.

**ATTILA DER KRUSTENBRECHER**

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	ATE	>2000	mg/kg			valor calculado
Toxicidad aguda, dérmica:						n.d.
Toxicidad aguda, por inhalación:						n.d.
Corrosión o irritación cutáneas:						n.d.
Lesiones 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.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						n.d.
Peligro de aspiración:						n.d.
Síntomas:						n.d.

**2-(2-butoxi)etanol**

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	2764	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

E

Página 11 de 21  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
Válido a partir de: 22.02.2019  
Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Negativo
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					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 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Toxicidad para la reproducción:				Rata	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Deducción analógica
Peligro de aspiración:						No
Síntomas:						disnea, asfixia, diarrea, tos, irritación de las mucosas, vértigo, lágrimas, malestar

<b>Isotridecanol, etoxilado</b>						
<b>Toxicidad / Efecto</b>	<b>Punto final</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidad</b>	<b>Organismo</b>	<b>Método de verificación</b>	<b>Observación</b>
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Rata		Deducción analógica
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Conejo		Deducción analógica
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo		No irritante, Deducción analógica
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo		Eye Dam. 1>10% solution
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya		No sensibilizador
Mutagenicidad en células germinales:						Negativo, Deducción analógica
Carcinogenicidad:						Negativo, Deducción analógica
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	50	mg/kg bw/d	Rata		
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	>250	mg/kg bw/d	Rata		Deducción analógica

E

Página 12 de 21  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):	NOAEL	50	mg/kg bw/d	Rata		Órgano(s): corazón, Órgano(s): hígado, Órgano(s): riñones, Deducción analógica
---	-------	----	------------	------	--	---

<b>3-butoxiopropan-2-ol</b>						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	3300	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>3,5	mg/l/4h	Rata		Vapores peligrosos
Corrosión o irritación cutáneas:						Irritante
Lesiones o irritación ocular graves:						Irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya		No sensibilizador
Mutagenicidad en células germinales:					in vitro	Negativo
Carcinogenicidad:						Negativo
Toxicidad para la reproducción:						Negativo
Peligro de aspiración:						No
Síntomas:						dolores de cabeza, molestias en el estómago y en el intestino, malestar

<b>Hidróxido de potasio</b>						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	333-388	mg/kg	Rata	OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure)	1 week observation
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Corrosivo

<b>Nitriotrietanol</b>						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	6400	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:	LC0	1,8	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	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Negativo



E

Página 14 de 21  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER

12.2. Persistencia y degradabilidad:							El/Los tensidos contenidos en esta mezcla cumplen con las condiciones de la degradabilidad biológica tal como se establece en el Decreto (CE) No. 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.
12.3. Potencial de bioacumulación:							n.d.
12.4. Movilidad en el suelo:							n.d.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							n.d.
12.6. Otros efectos adversos:							n.d.
Información adicional:							Grado de eliminación de COD (agente orgánico de formación compleja) >= 80%/28d: n.u.

<b>2-(2-butoxi)etanol</b>							
<b>Toxicidad / Efecto</b>	<b>Punto final</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidad</b>	<b>Organismo</b>	<b>Método de verificación</b>	<b>Observación</b>
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	96h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	48h	>=100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

E

Página 15 de 21  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER

Toxicidad con bacterias:	EC10	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		1			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	1300	mg/l	Lepomis macrochirus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	76	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	100	%	activated sludge	OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Información adicional:							No contiene halógenos orgánicos que puedan contribuir al valor AOX en aguas residuales.

**Isotridecanol, etoxilado**

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>1-10	mg/l	Cyprinus caprio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	1,36	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>1-10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>1-10	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

E

Página 16 de 21  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTLA DER KRUSTENBRECHER

12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:							No previsible
Toxicidad con bacterias:	EC50		>140	mg/l	Pseudomonas putida	ISO 10712	
Toxicidad con anélidos:	LC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

### 3-butoxiopropan-2-ol

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Información adicional:	ThOD		0,242	g/g			
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	96h	560	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	96h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:	DOC	28d	90	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		1,15				No es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow 1-3).
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		<100				
12.4. Movilidad en el suelo:	Koc		1,3-6				
12.4. Movilidad en el suelo:	H (Henry)		0,39111	Pa*m3/mol			Estimación de expertos 25°C
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC50	180h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Solubilidad en agua:			6 - 52	g/l			



E

Página 17 de 21  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
Válido a partir de: 22.02.2019  
Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
ATTILA DER KRUSTENBRECHER

<b>Hidróxido de potasio</b>							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	80	mg/l	Gambusia affinis		
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	24h	165	mg/l	Poecilia reticulata		
12.2. Persistencia y degradabilidad:							No aplicable para sustancias anorgánicas.
12.3. Potencial de bioacumulación:							No previsible
Toxicidad con bacterias:	EC50	15min	22	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

<b>Nitilotrietanol</b>							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	24h	1390	mg/l	Daphnia magna	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF		<3,9		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	IC50	72h	216	mg/l	Desmodesmus subspicatus	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		-2,3			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	No se toma por razones del valor log Pow.
Toxicidad con bacterias:	EC50	16h	>10.000	mg/l	Pseudomonas putida		

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Para la sustancia / mezcla / cantidades residuales

Código de basura número, CE:

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

20 01 29 Detergentes que contienen sustancias peligrosas

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

Almacenar por ejemplo en un vertedero adecuado.

#### 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.

15 01 02 Envases de plástico

E

Página 18 de 21  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
Válido a partir de: 22.02.2019  
Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
ATTILA DER KRUSTENBRECHER

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### Indicaciones generales

14.1. Número ONU: 1719

#### Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

UN 1719 CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S (SODIUM HYDROXIDE,POTASSIUM HYDROXIDE)

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

14.4. Grupo de embalaje: III

Código de clasificación: C5

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:

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S (SODIUM HYDROXIDE,POTASSIUM HYDROXIDE)

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:

Caustic alkali liquid, n.o.s (SODIUM HYDROXIDE,POTASSIUM HYDROXIDE)

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 las bajas por maternidad (especialmente, la implementación nacional de la Directiva 92/85/CEE)!

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

2-(2-butoxi)etanol

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

Directiva 2010/75/UE (COV):

3,7 %

#### REGLAMENTO (CE) N° 648/2004

inferior al 5 %

de tensioactivos anfotéricos

de tensioactivos no iónicos

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

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

E

Página 19 de 21  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
 Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
 Válido a partir de: 22.02.2019  
 Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
 ATTILA DER KRUSTENBRECHER

## SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas: 2, 3, 8, 11, 12, 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 Dam. 1, H318	Clasificación tomando como base el valor de pH.
Met. Corr. 1, H290	Clasificación en virtud de datos de ensayo.
Skin Corr. 1, H314	Clasificación tomando como base el valor de pH.

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).

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
 H302 Nocivo en caso de ingestión.  
 H315 Provoca irritación cutánea.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.  
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Dam. — Lesiones oculares graves  
 Met. Corr. — Corrosivos para los metales  
 Skin Corr. — Corrosión cutáneas  
 Eye Irrit. — Irritación ocular  
 Skin Irrit. — Irritación cutáneas  
 Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico  
 Acute Tox. — Toxicidad aguda - Oral

### Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

AC Article Categories (= Categorías de artículos)  
 ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 Anot. Anotación  
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level  
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)  
 aprox. aproximadamente  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimaciones de la toxicidad aguda - ETA) de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)  
 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)  
 BCF Bioconcentration factor (= factor de bioconcentración - FBC)  
 BHT Butylhydroxytoluol (= 4-metil-fenol de 2,6-di-t-butilo)  
 BOD Biochemical oxygen demand (= Demanda bioquímica de oxígeno - DBO)  
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum  
 bw body weight (= peso corporal)  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CE Comunidad Europea  
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids  
 CEE Comunidad Económica Europea

E

Página 20 de 21  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
Válido a partir de: 22.02.2019  
Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
ATTILA DER KRUSTENBRECHER

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques  
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council  
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)  
COD Chemical oxygen demand (= Demanda química de oxígeno - DQO)  
Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)  
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= nivel sin efecto derivado)  
DOC Dissolved organic carbon (= Carbono orgánico disuelto - COD)  
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration  
dw dry weight (= masa seca)  
ECHA European Chemicals Agency (= Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas)  
EEE Espacio Económico Europeo  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Categoría de emisiones al medio ambiente)  
etc. etcétera  
Fax. Número de fax  
gral. general  
GWP Global warming potential (= Calentamiento de la Tierra)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
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 Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
LQ Limited Quantities  
n.d. no disponible / datos no disponibles  
n.e. no ensayado  
n.u. no utilizable  
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)  
ODP Ozone Depletion Potential (= Capacidad de agotamiento de la capa de ozono)  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
OMS Organización Mundial de la Salud (= World Health Organization - WHO)  
org. orgánico  
p. ej., p.e. por ejemplo  
PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= hidrocarburos aromáticos policíclicos)  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativas, tóxicas)  
PC Chemical product category (= Categoría de productos químicos)  
PE Polietileno  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentración prevista sin efecto)  
PROC Process category (= Categoría de procesos)  
PTFE Politetrafluoroetileno  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGLAMENTO (CE) No 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  
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature  
seg. según  
SGA Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos  
SU Sector of use (= Sectores de uso)  
SVHC Substances of Very High Concern  
ThOD Theoretical oxygen demand (= Demanda teórica de oxígeno - DTO)  
Tif. Telefónico  
TOC Total organic carbon (= Carbono orgánico total - COT)

E

Página 21 de 21  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 22.02.2019 / 0003  
Sustituye a la versión del / Versión: 25.07.2018 / 0002  
Válido a partir de: 22.02.2019  
Fecha de impresión del PDF: 11.04.2019  
ATTILA DER KRUSTENBRECHER

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)  
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Ordenanza sobre líquidos inflamables (Austria))  
VLA-ED, VLA-EC VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria, VLA-EC = Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (LEP - Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España)  
VLB Valor Límite Biológico (LEP - Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España)  
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.