

Ficha de datos de seguridad

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artículo 31, Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

OUTDOOR PAINT

Fecha de primera edición: 08/03/2021

Ficha de datos de seguridad del 03/04/2025

Revisión 4

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

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: OUTDOOR PAINT

Código comercial: 001092004 -3

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado: Pinturas/revestimientos: decorativos

Usos no recomendados: usos distintos de los recomendados

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

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Teléfono de emergencia

Información telefónica y emergencias toxicológicas: (+34) 91 562 04 20, 24 horas al día, los 365 días del año

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1A Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Aquatic Chronic 3 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

DECL10 Este producto que contiene dióxido de titanio no está clasificado como carcinógeno por inhalación porque no cumple con los criterios indicados en la Nota 10, Anexo VI del Reglamento (CE) 1272/2008".

Nota 10: La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica solo a las mezclas en polvo que contengan un 1 % o más de dióxido de titanio, en forma de partículas o incorporado a partículas con un diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pictogramas de peligro y palabra de advertencia



Atención

Indicaciones de peligro

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Contiene:

2-octil-2H-isotiazol-3-ona
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona
4,5-Dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H- isotiazol-3-ona (DCOIT))
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Productos para paredes exteriores de substrato mineral
Valor límite de la UE para el producto (cat. A/c): 40 g/l
Contenido máx. en COV: 17.31 g/l

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración >=0.1%

Otros riesgos: La sílice cristalina en fracción respirable presente en el producto no contribuye a la clasificación de peligro, según los criterios dictados por el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) en virtud del estado físico del producto seco (líquido/sólido pastoso) tal y como se comercializa y en el que cabe razonablemente esperar que se use.(Informe de la Asociación IMA-Europa, Clasificación de las mezclas en estado líquido que contienen sílice cristalina (mayo de 2020).
La mezcla líquida/sólido pastoso, debido al endurecimiento o a la exposición al calor, puede perder su contenido de líquido (agua y otros componentes líquidos) y presentarse en el estado sólido; en caso de manipulación de la mezcla sólida para su eliminación (producto no conforme) Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes. Contiene biocida: C(M)IT/MIT (3:1); BIT; OIT; El producto se identifica como artículo tratado conforme a las indicaciones del art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 y sucesivas modificaciones e integraciones. Se aconseja evitar la posible exposición con la piel. Se aconseja el uso de guantes protectores e indumentaria de trabajo. Minimizar la dispersión no controlada de producto en el ambiente. El agua para la limpieza de las herramientas de trabajo no se debe dispersar en el suelo o en el agua presente en la superficie

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: OUTDOOR PAINT

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥5-<10 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	No clasificado como peligroso	
≥1-<3 %	Kieselguhr, soda ash flux-calcined	CAS:68855-54-9 EC:272-489-0	STOT RE 2, H373	01-2119488518-22
≥1-<3 %	Cuarzo	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
≥0.5-<1 %	(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	CAS:9004-98-2 EC:500-016-2	Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1	01-2120139360-66
<0.036 %	1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 2, H330 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 1, H410	01-2120761540-60
Límites de concentración específicos: C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317				
Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 450mg/kg pc ETA - Inhalación (Polvo o niebla):				

0.21mg/l

<0.01 %	2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100	01-2120764690-50
Límites de concentración específicos: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317				
Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 125mg/kg pc ETA - Cutánea: 311mg/kg pc				
<0.01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100	
Límites de concentración específicos: C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317				
<0.01 %	2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071	
Límites de concentración específicos: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317				
<0.01 %	Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.01 %	Etanodiol; etilenglicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
<0.01 %	4,5-Dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona (DCOIT))	CAS:64359-81-5 EC:264-843-8 Index:613-335-00-8	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	
Límites de concentración específicos: 0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315 0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317				
Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 567mg/kg pc ETA - Inhalación (Polvo o niebla): 0.16mg/l				
<0.0015 %	Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	

Límites de concentración
específicos:
C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314
0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2
H315
C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318
0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2
H319
C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

<0.0015 % piritionato cincico

CAS:13463-41-7 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3,
EC:236-671-3 H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam.
Index:613-333-1, H318 Aquatic Acute 1, H400
00-7 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B,
H360, M-Chronic:10, M-
Acute:1000

Estimación de la toxicidad aguda:
ETA - Oral: 221mg/kg pc

Esta mezcla contiene ≥1% de dióxido de titanio (CAS 13463-67-7). La clasificación del dióxido de titanio según el Anexo VI no se aplica a esta mezcla de acuerdo a su Nota 10.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

N.A.

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO2).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

Para el personal de emergencia:

Usar los dispositivos de protección individual.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Lista de los componentes en la fórmula con un valor LEO.

	Tipo OEL	país	Límite de Exposición Profesional
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 10 mg/m3 inhalable aerosol Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Inhalable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 inhalable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 respirable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m3

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

		Fuente: INRS outil65
Nacional	LATVIA	Largo plazo 6 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m3 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Largo plazo 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.3 mg/m3; Corto plazo 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fuente: TRGS900
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 10 mg/m3; Corto plazo 15 mg/m3 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Largo plazo 6 mg/m3 K Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m3 εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m3 αvapn. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	LATVIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m3 4), 7)

			Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m3 3 Fuente: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
carbonato de calcio CAS: 1317-65-3	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m3 εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m3 αvapv. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Fuente: LEP 2022
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 10 mg/m3 N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Inhalable fraction Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Respirable fraction Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Cuarzo CAS: 14808-60-7	ACGIH		Largo plazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 Respirable fraction

			Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Largo plazo 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.3 mg/m3 Respirable fraction Fuente: LEP 2022
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m3 C Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.1 mg/m3 EK Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 1, C Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 0.075 mg/m3 (2) Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.3 mg/m3 K 7 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.05 mg/m3 K G 7 21 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SWEDEN	Largo plazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Fuente: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Kieselguhr, soda ash flux- calcined CAS: 68855-54-9	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.3 mg/m3 DFG, Y, 1, A Fuente: TRGS 900
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 1.2 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.3 mg/m3 Y, (A) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.3 mg/m3 MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	POLAND	Largo plazo 2 mg/m3 4) 12)

Mica CAS: 12001-26-2			Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	POLAND	Largo plazo 1 mg/m3 6) 12) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) R - Pneumoconiosis
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 3 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 3 mg/m3 R Fuente: 2021 Code of Practice
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 0.8 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
Cuarzo CAS: 14808-60-7	Nacional	CROATIA	Largo plazo 0.8 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 3 mg/m3 fracțiune respirabilă Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	UE		Largo plazo 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Largo plazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Fuente: LEP 2022
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: NN 1/2021
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021

Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m3 C Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.3 mg/m3 Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.1 mg/m3 EK Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 1, C Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 0.075 mg/m3 (2) Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.3 mg/m3 K 7 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.05 mg/m3 K G 7 21 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SWEDEN	Largo plazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Fuente: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 474 mg/m3 - 150 ppm Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: NN 1/2021

	Nacional	IRELAND	Largo plazo 470 mg/m3 - 150 ppm Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	LATVIA	Largo plazo 7 mg/m3 Fuente: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 7 mg/m3 Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 79 mg/m3 - 25 ppm Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Largo plazo 100 mg/m3 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT	Largo plazo 474 mg/m3 - 150 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

		BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Barium sulfate CAS: 7727-43-7	ACGIH		Largo plazo 5 mg/m3 (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 e Fuente: LEP 2022
	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 4 mg/m3 10) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1.5 mg/m3 11) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α - hydro- ω -hydroxy- Ethane-1, 2-diol, ethoxylated CAS: 25322-68-3	Nacional	GERMANY	Largo plazo 200 mg/m3 DFG, Y, E, 2 (II) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1000 mg/m3 Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 500 mg/m3 SSC, Mcorp / KG Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Propylidynetrimethanol CAS: 77-99-6	Nacional	LITHUANIA	Corto plazo Techo - 5 ppm Ū Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: AFS 2021:3

2-Amino-2-metilpropanol CAS: 124-68-5	Nacional	DENMARK	Largo plazo 3 ppm Fuente: At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Corto plazo 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Largo plazo 3.7 mg/m3 - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Corto plazo 7.4 mg/m3 - 2 ppm K, Y Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3; Corto plazo Techo - 0.05 mg/m3 Mow, MAK, H, S, E Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.05 mg/m3; Corto plazo 0.1 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.05 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(I) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.05 mg/m3; Corto plazo 0.1 mg/m3 K, Y, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 MAK, Sh Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo CAS: 55406-53-6	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.12 mg/m3 - 0.01 ppm; Corto plazo 0.24 mg/m3 - 0.02 ppm S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm; Corto plazo 0.116 mg/m3 - 0.01 ppm Y Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Hidróxido de sodio; sosa cáustica CAS: 1310-73-2	ACGIH		Corto plazo Techo - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 3 mg/m3
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo Techo - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo Techo - 2 mg/m3 I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Corto plazo Techo - 2 mg/m3 L Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 2 mg/m3 * Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Corto plazo Techo - 2 mg/m3 kattoarvo Fuente: HTP-ARVOT 2020

Nacional	FRANCE	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ m, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 0.5 mg/m ³ Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Corto plazo Techo - 2 mg/m ³ Ū Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Corto plazo Techo - 2 mg/m ³ T Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 0.5 mg/m ³ ; Corto plazo 1 mg/m ³ Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m ³ M Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	SPAIN	Corto plazo 2 mg/m ³ Fuente: LEP 2022
ACGIH		Largo plazo 2 mg/m ³ (8h); Corto plazo 10 mg/m ³ R - Metal fume fever
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m ³ MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 5 mg/m ³ Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: INRS outil65

Ácido de cinc
CAS: 1314-13-2

Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 5 mg/m ³ i, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 5 mg/m ³ i, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 0.5 mg/m ³ Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 1 mg/m ³ 11) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m ³ 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m ³ ; Corto plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ GVI: R Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ OEL (8-hour reference period) : R Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ (Fumuri) Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ d Fuente: LEP 2022
Etanodiol; etilenglicol CAS: 107-21-1	ACGIH	Corto plazo 10 mg/m ³ I, H, A4 - URT irr
	UE	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Skin
	Nacional	AUSTRIA Largo plazo 26 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo Techo - 52 mg/m ³ - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Кожа Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA Largo plazo 50 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 100 mg/m ³ D Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK Largo plazo 26 mg/m ³ - 10 ppm EH Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nacional	DENMARK	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm A, 18 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 50 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 100 mg/m3 - 40 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Fuente: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacional	GREECE	Largo plazo 125 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 125 mg/m3 - 50 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 52 mg/m3; Corto plazo 104 mg/m3 b, i, EU1, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 25 mg/m3 - 10 ppm; Corto plazo 50 mg/m3 - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 52 mg/m3; Corto plazo 104 mg/m3 H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 10 mg/m3; Corto plazo 104 mg/m3 H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm H E 5 S Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 15 mg/m3; Corto plazo 50 mg/m3 skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm K Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 25 mg/m3 - 10 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm H, 26 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 26 mg/m3 - 10 ppm; Corto plazo 52 mg/m3 - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Sk Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Sk Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm D, M Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CYPRUS	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm δέρμα Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 26 mg/m3 - 10 ppm

			DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Fuente: TRGS 900
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Sk, IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Cute Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacional	LATVIA	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Āda Fuente: KN325P1
	Nacional	LUXEMBOUR G	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Peau Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacional	MALTA	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm skin Fuente: S.L.424.24
	Nacional	PORTUGAL	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Cutânea Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm K, Y, EU1 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm vía dérmica, VLI Fuente: LEP 2022
Copper dinitrate CAS: 3251-23-8	Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.02 mg/m3 Cu, alveolijae Fuente: HTP-ARVOT 2020
Masa de reacción de 5-cloro- 2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.2 mg/m3; Corto plazo 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Fuente: TRGS900
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 MAK, Sh Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 0.2 mg/m3; Corto plazo 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Glioxal al ... %; etanodial al ... % CAS: 107-22-2			Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	Nacional	DENMARK	Corto plazo Techo - 0.5 mg/m3 - 0.2 ppm L Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.02 mg/m3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 IFV Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.1 mg/m3 Sen, FIV, s Fuente: LEP 2022

Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.2 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(II) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 2 mg/m3 K, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 4 mg/m3 15(Miw), 4x, MAK, H Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 1 mg/m3 H Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.2 mg/m3; Corto plazo 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, SSC, SNP / PNS Fuente: suva.ch/valeurs-limites

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEC (nivel ningún efecto previsto)

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.184 mg/l		
	Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.018 mg/l		
	Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1 mg/kg		
	Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 100 mg/kg		
	Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 100 mg/kg		
Kieselguhr, soda ash flux-calcined CAS: 68855-54-9	Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 100 mg/l		
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated CAS: 9004-98-2	Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 1.9 µg/l		
	Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 100 µg/l		
	Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 1.9 µg/l		
	Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l		
	Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 86.9 mg/kg		
	Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 86.9 mg/kg		
	Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 1 mg/kg		
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona CAS: 2634-33-5	Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 4.03 µg/l		
	Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1.1 µg/l		
	Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 403 ng/L		
	Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 110 ng/L		
	Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 1.03 mg/l		
	Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 49.9 µg/kg		
	Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 4.99 µg/kg		
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1	Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 3 mg/kg		
	Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 2.2 µg/l		
	Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1.22 µg/l		
	Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 220 ng/L		
	Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 122 ng/L		
	Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 47.5 µg/kg		
	Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 47.5 µg/kg		
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 8.2 µg/kg		
	Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 3.39 µg/l		
	Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 3.39 µg/l		

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 3.39 µg/l
 Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 3.39 µg/l
 Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 230 µg/l
 Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 47.1 µg/kg

Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol
 CAS: 52-51-7

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 2.5 µg/l
 Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 800 ng/L
 Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 430 µg/l
 Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 41 µg/l
 Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 3.28 µg/kg
 Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 500 µg/kg
 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 10 mg/l

Etanodiol; etilenglicol
 CAS: 107-21-1

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 10 mg/l
 Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 1 mg/l
 Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 10 mg/l
 Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 199.5 mg/l
 Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 37 mg/kg
 Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 3.7 mg/kg
 Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 1.53 mg/kg

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)
 CAS: 55965-84-9

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 3.39 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 3.39 µg/l
 Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 3.39 µg/l
 Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 3.39 µg/l
 Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 230 µg/l
 Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 27 µg/l
 Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 27 µg/l
 Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 10 µg/l
 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 90 ng/L

piritionato cincico
 CAS: 13463-41-7

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 90 ng/L
 Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 µg/l
 Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 9.5 µg/kg
 Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 9.5 µg/kg
 Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 1.02 mg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Titanium dioxide
 CAS: 13463-67-7

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
 Trabajador profesional: 10 mg/m³

Kieselguhr, soda ash flux-calcined
 CAS: 68855-54-9

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
 Trabajador profesional: 50 µg/m³; Consumidor: 50 µg/m³

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
 Consumidor: 18.7 mg/kg

(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated
 CAS: 9004-98-2

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
 Trabajador profesional: 294 mg/m³; Consumidor: 87 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
 Trabajador profesional: 2080 mg/kg; Consumidor: 1250 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
 Consumidor: 25 mg/kg

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona CAS: 2634-33-5	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 6.81 mg/m ³ ; Consumidor: 1.2 mg/m ³
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 966 µg/kg; Consumidor: 345 µg/kg
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 21 µg/m ³ ; Consumidor: 21 µg/m ³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 43 µg/m ³ ; Consumidor: 43 µg/m ³
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Consumidor: 27 µg/kg
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Consumidor: 53 µg/kg
Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol CAS: 52-51-7	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 4.1 mg/m ³ ; Consumidor: 1.2 mg/m ³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 12.3 mg/m ³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 4.2 mg/m ³ ; Consumidor: 1.3 mg/m ³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 4.2 mg/m ³ ; Consumidor: 1.3 mg/m ³
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 2.3 mg/kg; Consumidor: 1.4 mg/kg
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 7 mg/kg
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Consumidor: 350 µg/kg
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Consumidor: 1.1 mg/kg
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 0.013 mg/cm ² ; Consumidor: 0.008 mg/cm ²
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 0.013 mg/cm ² ; Consumidor: 0.008 mg/cm ²
Etanodiol; etilenglicol CAS: 107-21-1	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 35 mg/m ³ ; Consumidor: 7 mg/m ³
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 106 mg/kg; Consumidor: 53 mg/kg
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 20 µg/m ³ ; Consumidor: 20 µg/m ³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 40 µg/m ³ ; Consumidor: 20 µg/m ³
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Consumidor: 90 µg/kg
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Consumidor: 110 µg/kg
piritionato cincico CAS: 13463-41-7	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 10 µg/kg

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.(EN166)

Protección de la piel:

Ropa de protección. Zapatos de seguridad .

Protección de las manos:

Protección de las manos:

Materiales adecuados para guantes de seguridad; EN 374:

Caucho de nitrilo - NBR: espesor > = 0,35 mm; tiempo de avance > = 480min.

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Color: En conformidad con la descripción del producto

Olor: característico

Umbral de olor: N.A.

pH: N.A.

Viscosidad cinemática: N.A.

Punto de fusión/punto de congelación: N.A.

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 100 °C (212 °F)

Punto de inflamación: Not Applicable

Límite superior e inferior de explosividad: N.A.

Densidad de vapor relativa: N.A.

Presión de vapor: 23.00 hPa

Densidad y/o densidad relativa: 1.49 g/cm³

Hidrosolubilidad: Miscible

Solubilidad en aceite: N.A.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): N.A.

Temperatura de auto-inflamación: N.A.

Temperatura de descomposición: N.A.

Inflamabilidad: N.A.

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 1.16 % ; 17.31 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica del producto:

- | | |
|------------------------------------|--|
| a) toxicidad aguda | No clasificado |
| | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| b) corrosión o irritación cutáneas | No clasificado |
| | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |

c) lesiones o irritación ocular graves	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
d) sensibilización respiratoria o cutánea	El producto está clasificado: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

Titanium dioxide	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg LC50 Inhalación > 6.82 mg/l LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Negativo	
		Irritante para los ojos No	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo	
	i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable 1000	
Kieselguhr, soda ash flux-calcined	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 2000 mg/kg LC50 Inhalación de aerosol Rata > 2.6 mg/l 4h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Humano Negativo	EPISKIIN™ Reconstituted Epidermis model
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos No	Reconstituted Corneal Epi
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo	Mouse
Cuarzo	a) toxicidad aguda	LD50 Oral > 2000 mg/kg	
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 21000 mg/kg LC50 Vapor de inhalación Rata > 100 mg/m3 6h LD50 Piel Conejo = 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo 4h	
	c) lesiones o irritación	Irritante para los ojos Conejo No 72h	

	ocular graves	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Piel Rata >= 250 mg/kg
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 450 mg/kg pc ETA - Inhalación (Polvo o niebla) : 0.21 mg/l LD50 Oral Rata = 670 mg/kg LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Positivo irreversible damage
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Rata Negativo Oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 112 mg/kg
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 125 mg/kg pc ETA - Cutánea : 311 mg/kg pc LD50 Oral Rata = 125 mg/kg LC50 Vaho de inhalación Rata = 0.27 mg/l 4h LD50 Piel Conejo = 311 mg/kg
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	a) toxicidad aguda	LC50 Inhalación de aerosol Rata = 0.1 mg/l 4h LD50 Oral Rata = 120 mg/kg LD50 Piel Rata = 242 mg/kg 24h
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Positivo 4h
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Conejo Positivo
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Rata Negativo Oral route Carcinogenicidad Oral Rata Negativo
	g) toxicidad para la reproducción	Toxicidad para la reproducción Oral Rata = 200 ppm NOAEL
Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 305 mg/kg LC50 Inhalación de aerosol Rata >= 0.59 mg/l 4h LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo 4h

	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo Carcinogenicidad Oral Rata Negativo	Mouse oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata 200	
Etanodiol; etilenglicol	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 7712 mg/kg LC50 Inhalación de aerosol Rata > 2.5 mg/l 6h LD50 Piel Ratón > 3500 mg/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No 24h	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Rata Negativo Carcinogenicidad Negativo	Oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata > 1000 mg/kg	
4,5-Dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona (DCOIT))	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 567 mg/kg pc ETA - Inhalación (Polvo o niebla) : 0.16 mg/l	
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 69 mg/kg LD50 Piel Conejo = 141 mg/kg LC50 Inhalación Rata = 0.33 mg/l 4h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Conejo Positivo	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo Carcinogenicidad Piel Negativo	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 22.7 mg/kg	
piritionato cincico	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 221 mg/kg pc LD50 Oral Rata = 269 mg/kg LC50 Polvo de inhalación Rata = 0.14 mg/l 4h LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h	14 days
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo 4h	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	

d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo	
f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo Carcinogenicidad Oral Rata = 0.5 mg/kg Carcinogenicidad Piel = 5 mg/kg	NOAEL NOAEL; mouse
g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 1.4 mg/kg	

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas = 5600 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
Kieselguhr, soda ash flux-calcined	CAS: 68855-54-9 - EINECS: 272-489-0	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces OECD Guideline 203 - greater than 100% v/v saturated solution a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna OECD Guideline 2032 - greater than 100% v/v saturated solution a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas OECD guideline 201 - greater than 100% v/v saturated solution a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge Activated sludge > 1000 mg/L 3h CD guideline 209
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	CAS: 9004-98-2 - EINECS: 500-016-2	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Danio rerio = 108 mg/L 96h ECHA a) Toxicidad acuática aguda : EL50 Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L 48h OECD 202 b) Toxicidad acuática crónica : EC20 Daphnia Daphnia magna = 0.048 mg/L USEPA-TSCA - Duration 21d a) Toxicidad acuática aguda : EL50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata > 10 mg/L 72h OECD 201 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge sewage sludge > 1000 mg/L 3h OECD guideline 209 b) Toxicidad acuática crónica : EC20 Peces Pimephales promelas = 0.249 mg/L d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano Eisenia fetida > 1000 mg/kg OECD 207 e) Toxicidad en plantas : NOEC Lepidum sativum, Brassica alba and Triticum aestivum = 100 mg/kg OECD 208
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX:	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201

d) Toxicidad terrestre : EC50 Gusano Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d

d) Toxicidad terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term

a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209

e) Toxicidad en plantas : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208

2-octil-2H-isotiazol-3-ona

CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA

b) Toxicidad acuática crónica : EC10 Peces = 0.022 mg/L dossier ECHA

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA

b) Toxicidad acuática crónica : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA

LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona

CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

b) Toxicidad acuática crónica : EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

b) Toxicidad acuática crónica : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days

Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol

CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1

b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202

b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days

a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253

a) Toxicidad acuática aguda : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209

d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207

d) Toxicidad terrestre : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days

Etanodiol; etilenglicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces = 15380 mg/L - 7 days b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days e) Toxicidad en plantas : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days
piritionato cincico	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1 a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Pimephales promelas = 1.22 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days b) Toxicidad acuática crónica : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)) d) Toxicidad terrestre : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants) e) Toxicidad en plantas : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100 d) Toxicidad terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days d) Toxicidad terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	Rápidamente degradable	Producción de CO2	83.600	in 28 days (OECD 301B)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	No rápidamente degradable	Producción de CO2		OECD Guideline 301C
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	No rápidamente degradable			
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	No rápidamente degradable	Producción de CO2		OECD Guideline 301 B

Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Rápidamente degradable		OECD guideline 301B
Etanodiol; etilenglicol	Rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto 90.000	10days
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	No rápidamente degradable		
piritionato cincico	No rápidamente degradable	Producción de CO2	OECD 301B CO2evolution

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente	Bioacumulación	Ensayo	Valor	Notas:
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	6.620	
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	19.210	L/kg ww
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	5.750	carcass
	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	48.100	viscera
Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación		
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	54.000	≤ 54
piritionato cincico	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	1.400	

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes. No está permitida la eliminación mediante vertido al alcantarillado

No se puede especificar un código de residuos según el catálogo europeo de residuos (EWC), debido a la dependencia del uso. Póngase en contacto con un servicio autorizado de eliminación de residuos.

El producto eliminado como tal, de conformidad con el Reglamento (UE) 1357/2014, debe clasificarse como residuo peligroso.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

14.1. Número ONU o número ID

N/A

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: N/A

IATA-Designación del transporte: N/A

IMDG-Designación del transporte: N/A

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: N/A

IATA-Clase: N/A

IMDG-Clase: N/A

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: N/A

IATA-Grupo de embalaje: N/A

IMDG-Grupo de embalaje: N/A

14.5. Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: No

Contaminante ambiental: No

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: N/A

ADR - Número de identificación del peligro: N/A

ADR-Disposiciones especiales: N/A

ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: N/A

IATA-Carga del avión: N/A

IATA-Etiquetado: N/A

IATA-Peligro secundario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposiciones especiales: N/A

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: N/A

IMDG-Segregación: N/A

IMDG-Peligro secundario: N/A

IMDG-Disposiciones especiales: N/A

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

N.A.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (CE) no 648/2004 (Detergentes).

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto: 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 30, 40, 70, 75

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Ninguna

Precusores de explosivos - Reglamento 2019/1148

No substances listed

Reglamento (UE) No 649/2012 (Reglamento PIC)

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Clase 1: escasamente peligroso para el agua.

Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510

LGK 10

Sustancias SVHC:

Ninguna sustancia SVHC presente en concentración $\geq 0.1\%$

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

(listo para su uso)

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 1.16 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 17.31 g/L

REGLAMENTO(EU) No 528/2012:

El producto se identifica como artículo tratado conforme a las indicaciones del art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 y sucesivas modificaciones e integraciones..

Sustancias contenidas en Reglamento (EU) n. 528/2012 (relativo a la comercialización y el uso de los biocidas): Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2016/131 DE LA COMISIÓN ; Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress. Nomenclature IUPAC: octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT

CAS number: 26530-20-1

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2017/1277

Product-type 10: Construction material preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla.

Sustancias para las cuales se ha realizado una evaluación de la seguridad química

Kieselguhr, soda ash flux-calcined

Etanodiol; etilenglicol

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
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.

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

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.9/1	STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) nº 1272/2008

Skin Sens. 1A, H317 Método de cálculo

Aquatic Chronic 3, H412 Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BCF: Factor de bioconcentración

BEI: Índice Biológico de Exposición

BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

CAV: Instituto de toxicología

CE: Comunidad Europea

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción

COD: Demanda Química de Oxígeno

COV: Compuesto orgánico volátil

CSA: Valoración de la seguridad química

CSR: Informe sobre la seguridad química

DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

DPD: Directiva de preparados peligrosos

DSD: Directiva de sustancias peligrosas

EC50: Concentración efectiva media

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

ES: Escenario de exposición

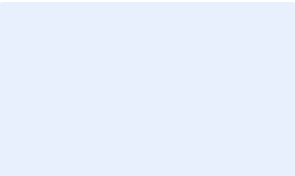
GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
 IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
 IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
 IC50: Concentración inhibitoria media
 ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
 ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
 IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
 INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
 IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Coeficiente de explosión.
 LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
 LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
 LDLo: Dosis letal baja
 N.A.: No aplicable
 N/A: No aplicable
 N/D: No definido/No disponible
 NA: No disponible
 NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional
 NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado
 OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
 PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
 PGK: Instrucciones de embalaje
 PNEC: Concentración prevista sin efecto.
 PSG: Pasajeros
 RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
 STEL: Nivel de exposición de corta duración.
 STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.
 TLV: Valor límite del umbral.
 TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
 vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
 WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria
- SECCIÓN 16. Otra información



Escenario de exposición

Ethane-1,2-diol

Escenario de exposición, 09/08/2021

Identidad de la sustancia	
	Ethane-1,2-diol
n.º CAS	107-21-1
Número de identificación - UE	603-027-00-1
n.º EINECS	203-473-3
Número de registro	01-2119456816-28

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9a, PC9b)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9a, PC9b)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Aplicación de capas - Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	09/08/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8d
-----	-------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11
CS5 Manipulación y dilución de concentrados	PROC19

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8d)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior) (ERC8d)
---	---

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 1 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar = 5479 kg

Tipo de emisión: Liberación continua

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

Uso de planta depuradora.	Aire - eficiencia mínima de: = 95 % Agua - eficiencia mínima de: = 87 %
---------------------------	--

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos

Almacenar y eliminar los residuos según las normativas locales.

Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente

Factor de dilución de agua de mar local:: 100

Factor de dilución de agua dulce local: 10

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Categorías de proceso	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)
-----------------------	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 1 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición < 8 h

Frecuencia:

Frecuencia de uso < 240 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Inhalación - eficiencia mínima de:
80 %

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior

Uso profesional

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

Partes del cuerpo expuestas:

Se supone que está restringido un posible contacto con la piel en las manos.

1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)
-----------------------	---

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 1 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición < 8 h

Frecuencia:

Frecuencia de uso < 240 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las

Inhalación - eficiencia mínima de:
80 %

condiciones de operación.	
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria	
Equipo de protección personal	
Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria. Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores	
Uso interior Uso profesional Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente. Partes del cuerpo expuestas: Se supone que está restringido un posible contacto con la piel en las manos.	
1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)	
Categorías de proceso	Pulverización no industrial (PROC11)
Propiedad del producto (artículo)	
Forma física del producto: Líquido Concentración de la sustancia en el producto: Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 1 %.	
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidades usadas: Tasa de aplicación 0.05 L/min Duración: Duración de exposición < 150 min Frecuencia: Frecuencia de uso < 5 días por semana	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Medidas técnicas y organizativas Asegurar una buena ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambios de aire por hora). Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.	
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria	
Equipo de protección personal	
Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria. Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados. Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	Dérmica - eficiencia mínima de: 80 % Inhalación - eficiencia mínima de: 40 %
Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores	
Uso interior Uso profesional Tamaño del lugar: Incluye el uso en una habitación con un tamaño de < 1000 m³ Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente. Partes del cuerpo expuestas: Se supone que está restringido un posible contacto con la piel en las manos y antebrazos.	
1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC19)	
Categorías de proceso	Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC19)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 1 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición < 15 min

Frecuencia:

Frecuencia de uso < 240 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión. Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.	Inhalación - eficiencia mínima de: 80 %
---	---

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria. Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
--	--------------------------------------

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Uso interior

Uso profesional

Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.

Partes del cuerpo expuestas:

Se supone que está restringido un posible contacto con la piel en las manos.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, largo plazo	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.37
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 13.71 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.01

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, largo plazo	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.37

contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.74 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.03
---	------------------------	-------------------------------	--------

1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, largo plazo	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.4
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 53.75 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.51

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC19)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, largo plazo	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.18
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 14.14 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.13

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos

Escenario de exposición

Kieselguhr, soda ash flux-calcined

Escenario de exposición, 08/06/2021

Identidad de la sustancia	
	Kieselguhr, soda ash flux-calcined
n.º CAS	68855-54-9
n.º EINECS	272-489-0
Número de registro	01-2119488518-22

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC2); Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento (SU13)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC2); Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento (SU13)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Aislante - Aditamento
Fecha - Revisión	18/05/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (SU10) - Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento (SU13)
Categoría del producto	Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) - Adsorbentes (PC2)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1 Poca penetración en el medio ambiente	ERC8b
---	-------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Operaciones de mezcla - Superficies - Limpiar - Preparación del material para la aplicación	PROC8a - PROC19
---	-----------------

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente: Poca penetración en el medio ambiente (ERC8b)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior) (ERC8b)
---	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 60 %

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

Evitar la descarga de sustancias no disueltas o recuperarlas de las aguas residuales dentro del emplazamiento.

Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)

Tratamiento de residuos

Instalación de combustión de residuos municipal
Vertedero de basuras

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Superficies - Limpiar - Preparación del material para la aplicación (PROC8a, PROC19)

Categorías de proceso	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas - Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC8a, PROC19)
-----------------------	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 60 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición = 8 h/día

Frecuencia:

Frecuencia de uso = 5 días por semana

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria

Equipo de protección personal

Usar protección de ojos adecuada.

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel.

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

Uso profesional

Temperatura: Incluye el uso a temperatura ambiente.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Superficies - Limpiar - Preparación del material para la aplicación (PROC8a, PROC19)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.05 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	N/A

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

La exposición dermal no se considera como relevante.

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando los límites establecidos por el escenario de exposición

Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición:

Cuando se hayan adoptado otras medidas de gestión de riesgo/condiciones operativas, el usuario debe asegurar al menos un nivel equivalente de control de los riesgos