

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

DECOR

Fecha de primera edición: 20/06/2025

Ficha de datos de seguridad del 09/09/2025

Revisión 5

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: DECOR

Código comercial: 001031023

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)

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

Indicaciones de peligro

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

Consejos de prudencia

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

EUH208 Contiene 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208 Contiene 2-octil-2H-isotiazol-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208 Contiene Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1). Puede provocar una reacción alérgica.

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

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Productos mate para interiores: paredes y techos (brillo < 25@60°)

Valor límite de la UE para el producto (cat. A/a): 30 g/l

Contenido máx. en COV: 5.20 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 $\geq 0.1\%$

Otros riesgos: Contiene biocida: C(M)IT/MIT (3:1); OIT; IPBC; 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: DECOR

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥ 10 -<20 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	No clasificado como peligroso	
≥ 0.1 -<0.15 %	Óxido de cinc	CAS:1314-13-2 EC:215-222-5 Index:030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119463881-32
≥ 0.05 -<0.1 %	Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 Estimación de la toxicidad aguda : ETA - Inhalación (Polvo o niebla) : 0.17 mg/l	
<0.05 %	Cuarzo	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
<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. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1 Límites de concentración específicos: C $\geq 0.036\%$: Skin Sens. 1A H317	01-2120761540-60
<0.036 %	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:10	
<0.01 %	Etanodiol; etilenglicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
<0.0015 %	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 Límites de concentración específicos: C $\geq 0.0015\%$: Skin Sens. 1A H317 Estimación de la toxicidad aguda:	

ETA - Oral: 125mg/kg pc
ETA - Cutánea: 311mg/kg pc

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

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

<0.0015 % 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

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:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

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

N.A.

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

Valores límite de exposición profesional (LEO)

	Tipo OEL	país	Límite de Exposición Profesional
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Largo plazo 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.3 mg/m ³ ; Corto plazo 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fuente: TRGS900
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m ³ 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 αvapv. 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 D 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)
talco (Mg3H2(SiO3)4) CAS: 14807-96-6	ACGIH	Largo plazo 2 mg/m3 (8h) Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
	Nacional	HUNGARY Largo plazo 2 mg/m3 Respirable aerosol

		Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM
Nacional	LATVIA	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: KN325P1
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 1 mg/m ³ R Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.8 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 2 mg/m ³ fracțiune respirabilă Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 2 mg/m ³ d, e Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 2 mg/m ³ MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	DENMARK	0, 3 fiber/cm ³ , K Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	FINLAND	8h: 0.5 kuitua/cm ³ Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FINLAND	Largo plazo 2 mg/m ³ hengittävä pöly Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FINLAND	Largo plazo 1 mg/m ³ alveolijae Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m ³ εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Largo plazo 2 mg/m ³ αvapn. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 0.25 mg/m ³ Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	POLAND	Largo plazo 4 mg/m ³ 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	POLAND	Largo plazo 1 mg/m ³ 6), 18) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 2 mg/m ³ 3 Fuente: AFS 2021:3
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 1 mg/m ³ 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN	Largo plazo 1 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

		IRELAND	
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 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	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Carbonato de sodio CAS: 497-19-8	ITA	CZECHIA	Largo plazo 5 mg/m3 (8h); Corto plazo 10 mg/m3 (15min)
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 3 mg/m3 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
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/m ³ 10) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1.5 mg/m ³ 11) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Poly(oxy-1,2-ethanediyI), α - hydro- ω -hydroxy- Ethane-1, 2-diol, ethoxylated CAS: 25322-68-3	Nacional	GERMANY	Largo plazo 200 mg/m ³ DFG, Y, E, 2 (II) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1000 mg/m ³ Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 500 mg/m ³ SSC, Mcorp / KG Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2	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
	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
Magnesium carbonate CAS: 546-93-0	Nacional	BELGIUM Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA Largo plazo 10 mg/m ³ U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA Largo plazo 4 mg/m ³ R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	FRANCE Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: INRS outil65
	Nacional	LITHUANIA Largo plazo 10 mg/m ³ F Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	SUVA	SWITZERLAND Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a) Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Cuarzo CAS: 14808-60-7	ACGIH	Largo plazo 0.025 mg/m ³ (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 punkta. 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	SWITZERLAN D	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
Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo CAS: 55406-53-6	SUVA D	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

dolomita CAS: 16389-88-1	Nacional	LATVIA	Largo plazo 6 mg/m ³ Fuente: KN325P1
	Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m ³ 4), 7) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Cuarzo CAS: 14808-60-7	UE		Largo plazo 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Largo plazo 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable aerosol Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Largo plazo 0.1 mg/m ³ (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/m ³ (8h) Respirable fraction Fuente: LEP 2022
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 0.1 mg/m ³ Fuente: NN 1/2021
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m ³ MAK, III C, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m ³ C Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.3 mg/m ³ Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.1 mg/m ³ EK Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 0.1 mg/m ³ 1, C Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 0.1 mg/m ³ 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/m ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 0.075 mg/m ³ (2) Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.3 mg/m ³ K 7 Fuente: FOR-2021-06-28-2248	
Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.05 mg/m ³ K G 7 21 Fuente: FOR-2021-06-28-2248	
Nacional	POLAND	Largo plazo 0.1 mg/m ³ 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286	

	Nacional	SWEDEN	Largo plazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Fuente: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAN D	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
Amoniaco al ... % CAS: 1336-21-6	Nacional	FINLAND	Largo plazo 14 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 36 mg/m3 - 50 ppm Fuente: HTP-ARVOT 2020
Propano-1,2-diol CAS: 57-55-6	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 BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 474 mg/m3 - 150 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
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
2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol CAS: 111-46-6	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Corto plazo 176 mg/m3 - 40 ppm 15(Miw), 4x, MAK Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 11 mg/m3 - 2.5 ppm Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Corto plazo 90 mg/m3 - 20 ppm A Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	LATVIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Corto plazo 90 mg/m3 - 20 ppm O Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m3 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 44 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo 90 mg/m ³ - 20 ppm Fuente: 355 NARIADENIE VLADY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 45 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo 90 mg/m ³ - 20 ppm H, V Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 44 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo 176 mg/m ³ - 40 ppm SSC, 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 101 mg/m ³ - 23 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	CROATIA	Largo plazo 101 mg/m ³ - 23 ppm Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 44 mg/m ³ - 10 ppm DFG, Y, 11, 4(II) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 100 mg/m ³ - 23 ppm Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 500 mg/m ³ - 115 ppm; Corto plazo 800 mg/m ³ - 184 ppm Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 44 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo 176 mg/m ³ - 40 ppm Y Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Magnesium oxide CAS: 1309-48-4	ACGIH	Largo plazo 10 mg/m ³ (8h) I, A4 - URT, metal fume fever
Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ (8h) Respirable fraction
Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ ; Corto plazo 4 mg/m ³ (15min) Inhalable fraction
Nacional	IRELAND	Largo plazo 5 mg/m ³ (8h) Fume
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m ³ U Fuente: NN 1/2021
Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m ³ R Fuente: NN 1/2021
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 15 mg/m ³ (Fumuri) Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 10 mg/m ³ ; Corto plazo 20 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, E Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 20 mg/m ³ 15(Miw), 4x, MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nacional	CZECHIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 10 mg/m ³ Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 6 mg/m ³ Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m ³ εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m ³ αvapn. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 6 mg/m ³ resp, i, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 10 mg/m ³ 1 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m ³ 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 4 mg/m ³ 11) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 10 mg/m ³ 10) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol CAS: 67-63-0	ACGIH	Largo plazo 200 ppm (8h); Corto plazo 400 ppm A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 500 mg/m ³ - 200 ppm; Corto plazo 2000 mg/m ³ - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 980 mg/m ³ ; Corto plazo 1225 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 500 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 1000 mg/m ³ I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 490 mg/m ³ - 200 ppm Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nacional	ESTONIA	Largo plazo 350 mg/m ³ - 150 ppm; Corto plazo 600 mg/m ³ - 250 ppm Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 500 mg/m ³ - 200 ppm; Corto plazo 620 mg/m ³ - 250 ppm Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Corto plazo 980 mg/m ³ - 400 ppm Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 980 mg/m ³ - 400 ppm; Corto plazo 1225 mg/m ³ - 500 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 500 mg/m ³ ; Corto plazo 1000 mg/m ³ b, i, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 350 mg/m ³ ; Corto plazo 600 mg/m ³ Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 350 mg/m ³ - 150 ppm; Corto plazo 600 mg/m ³ - 250 ppm Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 245 mg/m ³ - 100 ppm Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 900 mg/m ³ ; Corto plazo 1200 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 500 mg/m ³ - 200 ppm; Corto plazo 1000 mg/m ³ - 400 ppm Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 350 mg/m ³ - 150 ppm; Corto plazo 600 mg/m ³ - 250 ppm V Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 500 mg/m ³ - 200 ppm; Corto plazo 1000 mg/m ³ - 400 ppm SSC, B, VRS Foie SNC Yeux / OAW Laber ZNS Auge, INRS NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 999 mg/m ³ - 400 ppm; Corto plazo 1250 mg/m ³ - 500 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 500 mg/m ³ - 200 ppm; Corto plazo 1000 mg/m ³ - 400 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 999 mg/m ³ - 400 ppm; Corto plazo 1250 mg/m ³ - 500 ppm Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 500 mg/m ³ - 200 ppm DFG, Y, 2(II) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 200 ppm; Corto plazo 400 ppm Sk Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 200 mg/m ³ - 81 ppm; Corto plazo 500 mg/m ³ - 203 ppm Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 500 mg/m ³ - 200 ppm; Corto plazo 1000 mg/m ³ - 400 ppm Y, BAT Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 500 mg/m ³ - 200 ppm; Corto plazo 1000 mg/m ³ - 400 ppm VLB®, s Fuente: LEP 2022
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH	Largo plazo 2 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	DENMARK	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nacional	FINLAND	Largo plazo 2 mg/m ³ alveolijae Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	IRELAND	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m ³ 4), 7) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fibulm / Lungenfibrose Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	CROATIA	Largo plazo 2 mg/m ³ R Fuente: NN 1/2021
Hidróxido de sodio; sosa cáustica CAS: 1310-73-2	ACGIH	Corto plazo Techo - 2 mg/m ³ URT, eye, and skin irr
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 3 mg/m ³
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 2 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 4 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, E Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 2 mg/m ³ I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Corto plazo Techo - 2 mg/m ³ L Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ * Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Corto plazo Techo - 2 mg/m ³ 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

2,6-di-tert-butyl-p-cresol
CAS: 128-37-0

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) IFV, A4 - URT irr
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 10 mg/m ³ DFG, Y, 11, E, 4 (II) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 2 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 10 mg/m ³ ; Corto plazo 40 mg/m ³ Y, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 10 mg/m ³ MAK Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m ³ ; Corto plazo 50 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	FINLAND	Largo plazo 10 mg/m ³ ; Corto plazo 20 mg/m ³ Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 10 mg/m ³ ; Corto plazo 40 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

BRITAIN AND
NORTHERN
IRELAND

Etanodiol; etilenglicol CAS: 107-21-1	ACGIH		Corto plazo 10 mg/m3 I, H, A4 - URT irr
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 26 mg/m3 - 10 ppm; Corto plazo Techo - 52 mg/m3 - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Кожа Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Largo plazo 50 mg/m3; Corto plazo Techo - 100 mg/m3 D Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 26 mg/m3 - 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 aerosolio 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	SWITZERLAN D	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	LUXEMBOURG	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
UE		Largo plazo 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Corto plazo 104 mg/m3 - 40 ppm Skin
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

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/m ³ ; Corto plazo 0.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: inhalable fraction Fuente: TRGS900
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m ³ MAK, Sh Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.2 mg/m ³ ; Corto plazo 0.4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Fuente: suva.ch/valeurs-limites
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.05 mg/m ³ (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m ³ MAK, Sh Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Benzyl acetate CAS: 140-11-4	ACGIH		Largo plazo 10 ppm (8h) A4 - URT irr
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 62 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 ppm Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 50 mg/m ³ - 8 ppm; Corto plazo 80 mg/m ³ - 13 ppm Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 62 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: LEP 2022
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 61 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	LATVIA	Largo plazo 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
Octametilclotetrasiloxano CAS: 556-67-2	Nacional	AUSTRIA	f Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.2 mg/m ³ DFG, H, Y, E, 2(II) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 2 mg/m ³ K, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 4 mg/m ³ 15(Miw), 4x, MAK, H Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 1 mg/m ³ H Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.2 mg/m ³ ; Corto plazo 0.4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (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

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo
CAS: 55406-53-6

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 500 ng/L

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 530 ng/L

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 46 ng/L

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 530 ng/L

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 440 ng/L

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 440 ng/L

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

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 3 mg/kg

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

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 10 µg/l

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

Etanodiol; etilenglicol
CAS: 107-21-1

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 10 mg/l

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

2-octil-2H-isotiazol-3-ona
CAS: 26530-20-1

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

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 8.2 µg/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

piritionato cincico
CAS: 13463-41-7

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 90 ng/L

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

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona
CAS: 2682-20-4

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

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

Butilcarbamato de 3-
yodo-2-propinilo;
butilcarbamato de 3-
yodoprop-2-in-1-ilo
CAS: 55406-53-6

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 23 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 70 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 1.16 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 1.16 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 2 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/m³; Consumidor: 1.2 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 966 µg/kg; Consumidor: 345 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/m³; Consumidor: 1.2 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 12.3 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 4.2 mg/m³; Consumidor: 1.3 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 4.2 mg/m³; Consumidor: 1.3 mg/m³

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/cm²; Consumidor: 0.008 mg/cm²

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0.013 mg/cm²; Consumidor: 0.008 mg/cm²

Etanodiol; etilenglicol
CAS: 107-21-1

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 35 µg/m³; Consumidor: 7 µg/m³

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/m³; Consumidor: 20 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 40 µg/m³; Consumidor: 20 µg/m³

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

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/m³; Consumidor: 21 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 43 µg/m³; Consumidor: 43 µg/m³

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

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:

Caucho de nitrilo .

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

No está previsto si se utiliza según lo previsto

Controles de la exposición ambiental:

Evitar que el producto penetre en las alcantarillas o en las aguas superficiales o subterráneas.

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: inodoro

Umbral de olor: N.A.

pH: >8.40<8.80

Viscosidad cinemática: N.A.

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

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: N.A.

Punto de inflamación: > 93°C

Límite superior e inferior de explosividad: N.A.

Densidad de vapor relativa: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad y/o densidad relativa: 1.26 g/cm³

Hidrosolubilidad: Miscible
Solubilidad en aceite: N.A.
Coeficiente 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 = 0.41 % ; 5.20 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	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
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	
Óxido de cinc	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg LC50 Inhalación Rata > 5.7 mg/l 4h LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 7.2 mg/kg	
Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo	a) toxicidad aguda	ETA - Inhalación (Polvo o niebla) : 0.17 mg/l	
		LD50 Oral Rata = 1056 mg/kg LC50 Polvo de inhalación Rata > 6.89 mg/l 4h LD50 Piel Conejo > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo 4h	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo Carcinogenicidad Oral Negativo	Mouse oral route Mouse
	g) toxicidad para la reproducción	Toxicidad para la reproducción Oral Rata Negativo	
Cuarzo	a) toxicidad aguda	LD50 Oral > 2000 mg/kg	
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	a) toxicidad aguda	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	
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	
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	
	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	
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 Carcinogenicidad Oral Rata Negativo	Oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Toxicidad para la reproducción Oral Rata = 200 ppm NOAEL	

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 (alge 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
Ãxido de cinc	CAS: 1314-13-2 - EINECS: 215-222-5 - INDEX: 030-013-00-7	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus Mykiss = 0.169 mg/L 96h dossier ECHA
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Cyprinodontidae , Cyprinidae, Salmonidae and Cottidae = 0.044 mg/L dossier ECHA
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Ceriodaphnia dubia = 0.147 mg/L dossier ECHA - neutral/high pH and low hardness
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC aquatic invertebrates = 0.014 mg/L dossier ECHA - 0.014 and 0.400 mg Zn/l
		a) Toxicidad acuática aguda : IC50 Algas Selenastrum capricornutum = 0.136 mg/L dossier ECHA - neutral/high pH
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Algas = 0.06 mg/L dossier ECHA
		c) Toxicidad en bacterias : NOEC Sludge activated sludge = 100 µg/L dossier ECHA
		d) Toxicidad terrestre : EC10 Gusano Lumbricus terrestris = 1634 mg/kg dossier ECHA
		d) Toxicidad terrestre : EC10 Folsomia candida = 14.6 mg/kg dossier ECHA
Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo	CAS: 55406-53-6 - EINECS: 259-627-5 - INDEX: 616-212-00-7	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Sheaphed minnow = 0.067 mg/L 96h
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Pimephales promelas = 8.4 µg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 35days
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.645 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 49.9 µg/L OECD 202 - 21days
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 53 µg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Toxicidad en plantas : LC50 Avena sativa = 4.92 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	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
Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX:	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1

		<p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas <i>Skeletonema costatum</i> = 0.08 mg/L 72h ISO 10253</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209</p> <p>d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano <i>Eisenia foetida</i> > 500 mg/kg OECD 207</p> <p>d) Toxicidad terrestre : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days</p>
Etanodiol; etilenglicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203- 473-3	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces <i>Pimephales promelas</i> = 72860 mg/L 96h</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces = 15380 mg/L - 7 days</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC <i>Ceriodaphnia dubia</i> = 8590 mg/L - 7days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 100 mg/L 72h OECD guideline 201</p>
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CAS: 26530-20- 1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613- 112-00-5	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : EC10 Peces = 0.022 mg/L dossier ECHA</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA</p> <p>LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L</p>
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	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces <i>Danio rerio</i> = 0.02 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas <i>Skeletonema costatum</i> = 0 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)</p> <p>d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano <i>Eisenia fetida</i> = 613 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days</p> <p>e) Toxicidad en plantas : NOEC <i>Trifolium pratense</i>, <i>Oryza sativa</i>, <i>Brassica napus</i> = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days</p>
piritionato cincico	CAS: 13463-41- 7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613- 333-00-7	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces <i>Pimephales promelas</i> = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1</p>

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 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

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 magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

b) Toxicidad acuática crónica : EC10 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

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo	No rápidamente degradable	Consumo de oxígeno		EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	No rápidamente degradable	Producción de CO2		OECD Guideline 301C
Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Rápidamente degradable			OECD guideline 301B
Etanodiol; etilenglicol	Rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	90.000	10days
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	No rápidamente degradable			
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
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	No rápidamente degradable	Producción de CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

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
Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	19.210 L/kg ww
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
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	5.750 carcass
	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	48.100 viscera

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 $\geq 0.1\%$

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

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

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.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos (Anexo III, Directiva 2008/98/CE):

N.A.

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) 2023/707

Reglamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Reglamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Reglamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 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).

3: Severe hazard to waters

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 = 0.41 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 5.20 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: 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. Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclature BPR: IPBC

CAS number: 55406-53-6

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved EU 1037/2013

Commission Implementing Regulation

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2015/1728

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

Ãxido de cinc

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

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).



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

Zinc Oxide

Escenario de exposición, 04/07/2022

Identidad de la sustancia	
	Zinc Oxide
n.º CAS	1314-13-2
Número de identificación - UE	030-013-00-7
n.º EINECS	215-222-5
Número de registro	01-2119463881-32

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	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas - Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	04/07/2022 - 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	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11
CS5 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8a, ERC8d)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior) - Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior) (ERC8a, ERC8d)
---	--

*Propiedad del producto (artículo)***Forma física del producto:**

Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

*Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)***Cantidades usadas:**

Tasa de aplicación 50 toneladas/año

Tipo de emisión: Liberación periódica*Condiciones y medidas técnicas y organizativas***Medidas de control para evitar emisiones**

Ampliación del sistema existente o medidas adicionales para la conservación de la pureza del aire como, por ejemplo, lavadores en húmedo y/o filtración del aire y/o oxidación térmica y/o sistemas de recuperación de vapor con el fin de conseguir una reducción de las emisiones al aire.

Aire - eficiencia mínima de: > 50 %

*Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales***Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):**

STP municipal

STP effuente (m³/día): 2000*Condiciones y medidas para el tratamiento de residuos (desechos de producto incluidos)*

Tratamiento de residuos

Combustión, eliminación o aprovechamiento por proveedor externo

1.2. CS2: 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:**

Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición**Cantidades usadas:**

Tasa de aplicación 50 toneladas/año

Tasa de aplicación 0.15 toneladas/día

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

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

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.
 Usar una pantalla de protección facial adecuada.
 Usar protección de ojos adecuada.
 Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel.
 Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

Dérmica - eficiencia mínima de: $\geq 90\%$ **Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores**

Uso interior

Uso profesional

Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta 25°C**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:**

Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición**Cantidades usadas:**

Tasa de aplicación 50 toneladas/año

Tasa de aplicación 0.15 toneladas/día

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

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

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.
 Usar una pantalla de protección facial adecuada.
 Usar protección de ojos adecuada.
 Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel.

Dérmica - eficiencia mínima de: $\geq 90\%$

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

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

Uso exterior
Uso profesional

Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta 25°C

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:

Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidades usadas:

Tasa de aplicación 50 toneladas/año
Tasa de aplicación 0.15 toneladas/día

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

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

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.
Usar una pantalla de protección facial adecuada.
Usar protección de ojos adecuada.
Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel.
Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

Dérmica - eficiencia mínima de: $\geq 90\%$

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

Uso interior
Uso profesional

Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta 25°C

1.2. CS5: 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:

Sólido, polvoriento mediano

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidades usadas:

Tasa de aplicación 50 toneladas/año
Tasa de aplicación 0.15 toneladas/día

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

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

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.
Usar una pantalla de protección facial adecuada.
Usar protección de ojos adecuada.
Proporcionar a los empleados pautas para el cuidado de la piel.
Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

Dérmica - eficiencia mínima de: $\geq 90\%$

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

Uso exterior
Uso profesional

Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta 25°C

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

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	≤ 1.4 mg/día	MEASE	N/A
contacto dermal, sistémico	≤ 0.12 mg/día	MEASE	N/A
vías combinadas, sistémico	≤ 1.5 mg/día	MEASE	≤ 0.15

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

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	≤ 6 mg/día	MEASE	N/A
contacto dermal, sistémico	≤ 0.12 mg/día	MEASE	N/A
vías combinadas, sistémico	≤ 6 mg/día	MEASE	≤ 0.6

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

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	≤ 6 mg/día	MEASE	N/A
contacto dermal, sistémico	≤ 0.12 mg/día	MEASE	N/A
vías combinadas, sistémico	≤ 6 mg/día	MEASE	≤ 0.6

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

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	<= 24 mg/día	MEASE	N/A
contacto dermal, sistémico	<= 0.12 mg/día	MEASE	N/A
vías combinadas, sistémico	<= 24 mg/día	MEASE	<= 2.4

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