

## 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

### KERAKOVER QUARZITE

Fecha de primera edición: 15/11/2021

Ficha de datos de seguridad del 08/07/2025

Revisión 9

## 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: KERAKOVER QUARZITE

Código comercial: 001029016

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

Uso recomendado: Pinturas/revestimientos: protectores y funcionales

Usos no recomendados: usos distintos de los recomendados

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

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Teléfono de emergencia

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

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

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

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

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

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

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

Ningún otro riesgo

### 2.2. Elementos de la etiqueta

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

#### Pictogramas de peligro y palabra de advertencia



Atención

#### Indicaciones de peligro

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

#### Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

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

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

**Contiene:**

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona

Cuarzo

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

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

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

**Dir. 2004/42/CE (directiva COV)**

Productos para paredes exteriores de substrato mineral

Valor límite de la UE para el producto (cat. A/c): 40 g/l

Contenido máx. en COV: 12.87 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; La sílice cristalina en fracción respirable presente en el producto no contribuye a la clasificación de peligro, según los criterios dictados por el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) en virtud del estado físico del producto seco (líquido/sólido pastoso) tal y como se comercializa y en el que cabe razonablemente esperar que se use. (Informe de la Asociación IMA-Europa, Clasificación de las mezclas en estado líquido que contienen sílice cristalina (mayo de 2020)).

La mezcla líquida/sólido pastoso, debido al endurecimiento o a la exposición al calor, puede perder su contenido de líquido (agua y otros componentes líquidos) y presentarse en el estado sólido; en caso de manipulación de la mezcla sólida para su eliminación (producto no conforme) Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes****3.1. Sustancias**

N.A.

**3.2. Mezclas**

Identificación del preparado: KERAKOVER QUARZITE

**Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:**

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
$\geq 5 < 10$ %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	No clasificado como peligroso	
$\geq 3 < 5$ %	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	01-2120761540-60
			Límites de concentración específicos: C $\geq 0.036\%$ : Skin Sens. 1A H317	
$< 0.036$ %	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:100	
$< 0.01$ %	2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071	01-2120764690-50
			Límites de concentración	

			específicos: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317
<0.01 %	Diur <sup>3</sup> n <sup>4</sup> (ISO); 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea	CAS:330-54-1 EC:206-354-4 Index:006-015-00-9	Carc. 1B, H350; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100
<0.01 %	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
<0.01 %	2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100  Límites de concentración específicos: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317  Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 125mg/kg pc ETA - Cutánea: 311mg/kg pc
<0.0015 %	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

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

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

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

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua

En caso de ingestión:

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

En caso de inhalación:

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

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

N.A.

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

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

---

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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**

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
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Largo plazo 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.3 mg/m3; Corto plazo 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fuente: TRGS900
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 10 mg/m3; Corto plazo 15 mg/m3 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3	

		60(Miw), 2x, MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Largo plazo 6 mg/m <sup>3</sup> K Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Cancérogène de catégorie 2 Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> αvapv. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	LATVIA	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> 4), 7) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Cuarzo CAS: 14808-60-7	UE	Largo plazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH	Largo plazo 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional HUNGARY	Largo plazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable aerosol Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional ITALY	Largo plazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Fuente: LEP 2022
	Nacional CROATIA	Largo plazo 0.1 mg/m <sup>3</sup>

		Fuente: NN 1/2021
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m3 C Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.3 mg/m3 Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.1 mg/m3 EK Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 1, C Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 0.075 mg/m3 (2) Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.3 mg/m3 K 7 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.05 mg/m3 K G 7 21 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	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
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/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 1 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.8 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice

Nacional	ROMANIA	Largo plazo 2 mg/m3 fracțiune respirabilă Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 2 mg/m3 d, e Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 2 mg/m3 MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	DENMARK	0, 3 fiber/cm3, K Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	FINLAND	8h: 0.5 kuitua/cm3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FINLAND	Largo plazo 2 mg/m3 hengittyvä pöly Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FINLAND	Largo plazo 1 mg/m3 alveolijae Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m3 εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Largo plazo 2 mg/m3 αυσπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 0.25 mg/m3 Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	POLAND	Largo plazo 4 mg/m3 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	POLAND	Largo plazo 1 mg/m3 6), 18) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 2 mg/m3 3 Fuente: AFS 2021:3
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 1 mg/m3 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 1 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Cuarzo CAS: 14808-60-7	ACGIH	Largo plazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.3 mg/m3 Respirable fraction

			Fuente: LEP 2022
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m3 C	Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3	Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.1 mg/m3 EK	Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 1, C	Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3	Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline.	Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 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
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/m <sup>3</sup> - 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/m <sup>3</sup> Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Mica CAS: 12001-26-2	ACGIH		Largo plazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) R - Pneumoconiosis
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 3 mg/m <sup>3</sup> Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 3 mg/m <sup>3</sup> R Fuente: 2021 Code of Practice
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Fibulm / Lungenfibrose Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 0.8 mg/m <sup>3</sup> Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 0.8 mg/m <sup>3</sup> R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 3 mg/m <sup>3</sup> fracțiune respirabilă Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Propylidyntrimethanol CAS: 77-99-6	Nacional	LITHUANIA	Corto plazo Techo - 5 ppm U Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: AFS 2021:3
Magnesium carbonate CAS: 546-93-0	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m <sup>3</sup> R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: INRS outil65
	Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> F Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a) Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m <sup>3</sup> Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
ACGIH		Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> (8h); Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> R - Metal fume fever
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo Techo - 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 4 mg/m <sup>3</sup> Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: INRS outil65
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> i, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> i, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 0.5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 1 mg/m <sup>3</sup> 11) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA

Óxido de cinc  
CAS: 1314-13-2

		Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional CROATIA	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> GVI: R Fuente: NN 1/2021
	Nacional IRELAND	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> OEL (8-hour reference period) : R Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional ROMANIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> (Fumuri) Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional SPAIN	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> d Fuente: LEP 2022
dolomita CAS: 16389-88-1	Nacional LATVIA	Largo plazo 6 mg/m <sup>3</sup> Fuente: KN325P1
	Nacional POLAND	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> 4), 7) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Hidróxido de sodio; sosa cáustica CAS: 1310-73-2	ACGIH	Corto plazo Techo - 2 mg/m <sup>3</sup> URT, eye, and skin irr
	Nacional ROMANIA	Largo plazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 3 mg/m <sup>3</sup>
	Nacional AUSTRIA	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo Techo - 4 mg/m <sup>3</sup> 5(Mow), 8x, MAK, E Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional BULGARIA	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional CZECHIA	Largo plazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo Techo - 2 mg/m <sup>3</sup> I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional DENMARK	Corto plazo Techo - 2 mg/m <sup>3</sup> L Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional ESTONIA	Largo plazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 2 mg/m <sup>3</sup> * Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional FINLAND	Corto plazo Techo - 2 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional FRANCE	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> Fuente: INRS outil65
	Nacional GREECE	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 2 mg/m <sup>3</sup> Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional HUNGARY	Largo plazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 2 mg/m <sup>3</sup> m, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional LATVIA	Largo plazo 0.5 mg/m <sup>3</sup> Fuente: KN325P1
	Nacional LITHUANIA	Corto plazo Techo - 2 mg/m <sup>3</sup> Ū Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional NORWAY	Corto plazo Techo - 2 mg/m <sup>3</sup> T Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional POLAND	Largo plazo 0.5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 1 mg/m <sup>3</sup> Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286

	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Largo plazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 2 mg/m <sup>3</sup> 3 Fuente: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 2 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (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 <sup>3</sup> Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m <sup>3</sup> M Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Corto plazo 2 mg/m <sup>3</sup> Fuente: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Corto plazo 2 mg/m <sup>3</sup> Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	SPAIN	Corto plazo 2 mg/m <sup>3</sup> Fuente: LEP 2022
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, Sh Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Diur <sup>3</sup> n <sup>4</sup> (ISO); 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea CAS: 330-54-1	ACGIH		Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> (8h) A4 - URT irr
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 10 mg/m <sup>3</sup> 15(Miw), 4x, MAK, III B, E Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> K Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 20 mg/m <sup>3</sup> Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Cancérogène de catégorie 2 Fuente: INRS outil65
	Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: ΦEK 94/A` 13.5.1999
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> K Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), C2, M2, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m <sup>3</sup> Fuente: NN 1/2021

	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 ae, s Fuente: LEP 2022
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 D 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/m3; Corto plazo 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Fuente: TRGS900
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 MAK, Sh Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.2 mg/m3; Corto plazo 0.4 mg/m3 D TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Glioxal al ... %; etanodial al ... % CAS: 107-22-2	ACGIH		Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	Nacional	DENMARK	Corto plazo Techo - 0.5 mg/m3 - 0.2 ppm L Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.02 mg/m3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 IFV Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.1 mg/m3 Sen, FIV, s Fuente: LEP 2022

#### 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

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: 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

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

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

DiurÃ³n (ISO); 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea  
CAS: 330-54-1

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 220 ng/L  
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 32 ng/L  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 58 mg/l  
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 51.72 µg/kg  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 5.172 µg/kg  
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 12 µg/kg

piritionato cincico  
CAS: 13463-41-7

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

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

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: 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

## 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/m <sup>3</sup>
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona CAS: 2634-33-5	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 6.81 mg/m <sup>3</sup> ; Consumidor: 1.2 mg/m <sup>3</sup>  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/m <sup>3</sup> ; Consumidor: 1.2 mg/m <sup>3</sup>  Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 12.3 mg/m <sup>3</sup>  Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 4.2 mg/m <sup>3</sup> ; Consumidor: 1.3 mg/m <sup>3</sup>  Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 4.2 mg/m <sup>3</sup> ; Consumidor: 1.3 mg/m <sup>3</sup>  Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 2.3 mg/kg; Consumidor: 1.4 mg/kg  Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 7 mg/kg  Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Consumidor: 350 µg/kg  Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Consumidor: 1.1 mg/kg  Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 0.013 mg/cm <sup>2</sup> ; Consumidor: 0.008 mg/cm <sup>2</sup>  Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 0.013 mg/cm <sup>2</sup> ; Consumidor: 0.008 mg/cm <sup>2</sup>
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 21 µg/m <sup>3</sup> ; Consumidor: 21 µg/m <sup>3</sup>  Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 43 µg/m <sup>3</sup> ; Consumidor: 43 µg/m <sup>3</sup>  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
Diur <sup>3</sup> n <sup>4</sup> (ISO); 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea CAS: 330-54-1	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 170 µg/m <sup>3</sup>  Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 5.79 mg/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
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 20 µg/m <sup>3</sup> ; Consumidor: 20 µg/m <sup>3</sup>  Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 40 µg/m <sup>3</sup> ; Consumidor: 20 µg/m <sup>3</sup>  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

## 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.

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: característico

Umbral de olor: N.A.

pH: =8.00

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: N.A.

Límite superior e inferior de explosividad: N.A.

Densidad de vapor relativa: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad y/o densidad relativa: 1.16 g/cm<sup>3</sup>

Hidrosolubilidad: N.A.

Solubilidad en aceite: N.A.

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

Temperatura de auto-inflamación: N.A.

Temperatura de descomposición: N.A.

Inflamabilidad: N.A.

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 1.11 % ; 12.87 g/l

#### Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

### 9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

### 10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Información toxicológica del producto:

a) toxicidad aguda

No clasificado

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

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

Titanium dioxide	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg	
		LC50 Inhalación > 6.82 mg/l	
		LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Negativo	
		Irritante para los ojos No	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo	
	i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable 1000	
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		
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	
	Diurético (ISO); 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 4150 mg/kg 48h
		LC50 Inhalación de aerosol Rata > 5050 mg/l 4h LD50 Piel Rata > 5000 mg/kg 48h	
b) corrosión o irritación cutáneas		Irritante para la piel Conejo Negativo 4h	
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 Carcinogenicidad Oral Rata = 1 mg/kg	NOAEL
g) toxicidad para la reproducción		Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 18.9 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-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	

## 11.2. Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina:

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

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

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

Información Ecotoxicológica:

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h  a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h

		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas = 5600 mg/L
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia  Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
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: 603-085-00-8	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253
		a) Toxicidad acuática aguda : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209
		d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207
		d) Toxicidad terrestre : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h „,OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L Dossier ECHA
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
		b) Toxicidad acuática crónica : EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		b) Toxicidad acuática crónica : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
DiurÃ³n (ISO); 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea	CAS: 330-54-1 - EINECS: 206-354-4 - INDEX: 006-015-00-9	a) Toxicidad acuática aguda : EC10 Peces = 0.08 mg/L 72h OECD 201
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Peces = 0.3 mg/L 72h OECD 201

		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 1.4 mg/L 72h OECD 202
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Oncorhynchus mykiss = 14.7 mg/L 96h OECD 203
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Daphnia = 0.56 mg/L
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces freshwater = 1.19 µg/L OECD 234
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Scenedesmus subspicatus = 3.2 µg/L OECD 201 and 221
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Scenedesmus subspicatus = 22 µg/L OECD 201 and 221
		e) Toxicidad en plantas : EC50 Lemna gibba = 18.3 µg/L OECD 221 test - 7days
		e) Toxicidad en plantas : NOEC Lemna gibba = 3.4 µg/L OECD 221 test - 7days
		c) Toxicidad en bacterias : EC50 Sludge activated sludge = 3080 mg/L OECD guideline 209 with GLP
piritionato cincico	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Pimephales promelas = 1.22 µg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days
		b) Toxicidad acuática crónica : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)
		d) Toxicidad terrestre : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)
		e) Toxicidad en plantas : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100
		d) Toxicidad terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
		d) Toxicidad terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA
		b) Toxicidad acuática crónica : EC10 Peces = 0.022 mg/L dossier ECHA
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA
		b) Toxicidad acuática crónica : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA
		LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Danio rerio = 0.02 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)

b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano Eisenia fetida = 613 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Toxicidad en plantas : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
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
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	No rápidamente degradable	Producción de CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Diur <sup>3n</sup> (ISO); 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea	No rápidamente degradable	Demanda bioquímica de oxígeno	0.000	%, 28days
piritionato cincico	No rápidamente degradable	Producción de CO2		OECD 301B CO2evolution
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			

## 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-Metilisotiazol-3(2H)-ona	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	5.750	carcass
	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	48.100	viscera
Diur <sup>3n</sup> (ISO); 3-(3,4-diclorofenil)-1,1-dimetilurea	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación		
piritionato cincico	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	1.400	
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

## 12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

## 12.7. Otros efectos adversos

---

## **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**

N.A.

### **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

N.A.

### **14.4. Grupo de embalaje**

N.A.

### **14.5. Peligros para el medio ambiente**

N.A.

### **14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

N.A.

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

N.A.

Aire (IATA)

N.A.

Mar (IMDG)

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, 75

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

Ninguna

#### **Precusores de explosivos - Reglamento 2019/1148**

No substances listed

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

No hay sustancias listadas

#### **Clase de peligro para las aguas (Alemania).**

Clase 1: escasamente peligroso para el agua.

#### **Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510**

LGK 10

Sustancias SVHC:

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

#### **Dir. 2004/42/CE (directiva COV)**

(listo para su uso)

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 1.11 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 12.87 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

#### **15.2. Evaluación de la seguridad química**

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

---

### **SECCIÓN 16. Otra información**

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
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.

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
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

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

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

Skin Sens. 1A, H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

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

Principales fuentes bibliográficas:

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

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

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

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

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

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

- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
- ATE: Estimación de la toxicidad aguda
- ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)
- BCF: Factor de bioconcentración
- BEI: Índice Biológico de Exposición
- BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno
- CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
- CAV: Instituto de toxicología
- CE: Comunidad Europea
- CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
- CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción
- COD: Demanda Química de Oxígeno
- COV: Compuesto orgánico volátil
- CSA: Valoración de la seguridad química
- CSR: Informe sobre la seguridad química
- DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo
- DNEL: Nivel sin efecto derivado.
- DPD: Directiva de preparados peligrosos
- DSD: Directiva de sustancias peligrosas
- EC50: Concentración efectiva media
- ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos
- EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
- ES: Escenario de exposición
- GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
- IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

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

**Parágrafos modificados respecto la revisión anterior**

- SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
- SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria
- SECCIÓN 16. Otra información