

Ficha de datos de seguridad

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

OUTDOOR PLASTER

Fecha de primera edición: 08/03/2021

Ficha de datos de seguridad del 13/03/2026

Revisión 3

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

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: OUTDOOR PLASTER

Código comercial: 001092005

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

Uso recomendado: Pinturas/revestimientos: decorativos

Usos no recomendados: usos distintos de los recomendados

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

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Teléfono de emergencia

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

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

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

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

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

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.

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

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

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

Contiene:

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

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

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona
4,5-Dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H- isotiazol-3-ona (DCOIT))

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

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Productos para paredes exteriores de sustrato mineral
Valor límite de la UE para el producto (cat. A/c): 40 g/l
Contenido máx. en COV: 1.31 g/l

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

2.3. Otros peligros

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

Otros riesgos: 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: OUTDOOR PLASTER

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥1-<3 %	1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	CAS:6846-50-0 EC:229-934-9	Repr. 2, H361; Aquatic Chronic 3, H412	
≥0.15-<0.20 %	Cuarzo	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
<0.036 %	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
<0.036 %	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 ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317
<0.036 %	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
<0.01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100 Límites de concentración específicos: C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317
<0.01 %	2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071 Límites de concentración específicos: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317
<0.01 %	4,5-Dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona (DCOIT))	CAS:64359-81-5 EC:264-843-8 Index:613-335-00-8	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Límites de concentración específicos: 0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315 0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 567mg/kg pc ETA - Inhalación (Polvo o niebla): 0.16mg/l
<0.0015 %	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
<0.0015 %	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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

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

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua

En caso de ingestión:

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

En caso de inhalación:

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

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

N.A.

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

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

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO2).

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

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

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

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

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

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

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

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

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

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

Para el personal de emergencia:

Usar los dispositivos de protección individual.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

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

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

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

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

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

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
Cuarzo CAS: 14808-60-7	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Largo plazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Largo plazo 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008

			Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.3 mg/m3 Respirable fraction Fuente: LEP 2022
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m3 C Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.1 mg/m3 EK Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 1, C Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 0.075 mg/m3 (2) Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.3 mg/m3 K 7 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.05 mg/m3 K G 7 21 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SWEDEN	Largo plazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Fuente: AFS 2021:3
	SUVA	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
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Largo plazo 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.3 mg/m3; Corto plazo 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Fuente: TRGS900
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice

Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 10 mg/m3; Corto plazo 15 mg/m3 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Largo plazo 6 mg/m3 K Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m3 εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m3 αvapn. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	LATVIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m3 4), 7) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m3 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Cellulose CAS: 9004-34-6	ACGIH	Largo plazo 10 mg/m3 (8h) URT irr
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; Corto plazo 20 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	ROMANIA	Largo plazo 10 mg/m3 fracțiune inhalabilă Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: LEP 2022
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: INRS outil65
Nacional	LATVIA	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: KN325P1
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), VRS / OAW, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m3; Corto plazo 20 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

cloruro de sodio
CAS: 7647-14-5

Nacional	LATVIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Cuarzo
CAS: 14808-60-7

UE		Largo plazo 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
ACGIH		Largo plazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Fuente: LEP 2022
Nacional	CROATIA	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: NN 1/2021
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
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
2-Amino-2-metilpropanol CAS: 124-68-5	SUVA	SWITZERLAND D	Largo plazo 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 3 ppm Fuente: At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAND D	Largo plazo 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Corto plazo 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Largo plazo 3.7 mg/m3 - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Fuente: TRGS 900
Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo CAS: 55406-53-6	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Corto plazo 7.4 mg/m3 - 2 ppm K, Y Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA	SWITZERLAND 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
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-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3; Corto plazo Techo - 0.05 mg/m3 Mow, MAK, H, S, E Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.05 mg/m3; Corto plazo 0.1 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.05 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(I) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.05 mg/m3; Corto plazo 0.1 mg/m3 K, Y, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.05 mg/m3 MAK, Sh Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH		Largo plazo 2 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 2 mg/m3 alveolijae Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m3 4), 7) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 2 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021
Copper dinitrate CAS: 3251-23-8	Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.02 mg/m3 Cu, alveolijae Fuente: HTP-ARVOT 2020
Hidróxido de sodio; sosa cáustica CAS: 1310-73-2	ACGIH		Corto plazo Techo - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
	Nacional	ROMANIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 3 mg/m3
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo Techo - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo Techo - 2 mg/m3 I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Corto plazo Techo - 2 mg/m3 L

Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nacional	ESTONIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 2 mg/m3 * Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Corto plazo Techo - 2 mg/m3 kattoarvo Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 2 mg/m3 Fuente: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 2 mg/m3 m, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 0.5 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Corto plazo Techo - 2 mg/m3 Ū Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Corto plazo Techo - 2 mg/m3 T Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 0.5 mg/m3; Corto plazo 1 mg/m3 Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 2 mg/m3 Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 2 mg/m3 3 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 2 mg/m3 TWA mg/m3: (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/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 2 mg/m3 M Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Corto plazo 2 mg/m3 Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Corto plazo 2 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	SPAIN	Corto plazo 2 mg/m3 Fuente: LEP 2022
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 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Fuente: suva.ch/valeurs-limites

Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.2 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(II) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 2 mg/m3 K, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 4 mg/m3 15(Miw), 4x, MAK, H Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 1 mg/m3 H Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.2 mg/m3; Corto plazo 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, SSC, SNP / PNS Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2	ACGIH		Largo plazo 2 mg/m3 (8h); Corto plazo 10 mg/m3 R - Metal fume fever
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m3 MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo Techo - 5 mg/m3 Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Largo plazo 4 mg/m3 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	FINLAND	Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: INRS outil65
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: INRS outil65
	Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 5 mg/m3 i, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 5 mg/m3 i, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LATVIA	Largo plazo 0.5 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 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo 1 mg/m3 11) 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/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
Gloxal al ... %; etanodial al ... ACGIH % CAS: 107-22-2		Largo plazo 0.1 mg/m ³ (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
Nacional	DENMARK	Corto plazo Techo - 0.5 mg/m ³ - 0.2 ppm L Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.02 mg/m ³ Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m ³ IFV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.1 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.1 mg/m ³ Sen, FIV, s Fuente: LEP 2022

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

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
CAS: 6846-50-0

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 14 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 1.4 µg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 3 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 5.29 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 529 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 1.05 mg/kg

Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 83.3 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

2-octil-2H-isotiazol-3-ona Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 2.2 µg/l
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

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 3.39 µg/l
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

Bronopol (DCI); 2-bromo- Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 10 µg/l
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

Masa de reacción de 5- Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 3.39 µg/l
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)

1-isopropyl-2,2- Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
dimethyltrimethylene
diisobutyrate
CAS: 6846-50-0
Trabajador profesional: 17.62 mg/m³; Consumidor: 4.35 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 5 mg/kg; Consumidor: 5 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 5 mg/kg

Butilcarbamato de 3- Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
yodo-2-propinilo;
butilcarbamato de 3-
yodoprop-2-in-1-ilo
CAS: 55406-53-6
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

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

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

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

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.(EN166)

Protección de la piel:

Ropa de protección. Zapatos de seguridad .

Protección de las manos:

Protección de las manos:

Materiales adecuados para guantes de seguridad; EN 374:

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

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

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: ligero

Umbral de olor: N.A.

pH: ≈8.80 (OECD 122)

Viscosidad cinemática: N.A. (No determinado, al no ser necesario para la clasificación CLP)

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: Not Applicable

Límite superior e inferior de explosividad: N.A. (No aplicable ya que la mezcla no es inflamable)

Densidad de vapor relativa: N.A. (No se conocen algunos datos)

Presión de vapor: 23.00 hPa

Densidad y/o densidad relativa: 1.80 g/cm³ (ISO 2811)

Hidrosolubilidad: Miscible

Solubilidad en aceite: N.A. (No determinado, al no ser necesario para la clasificación CLP)

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): N.A. (No aplicable a mezclas)

Temperatura de auto-inflamación: N.A. (No aplicable ya que la mezcla no es inflamable)

Temperatura de descomposición: N.A. (No aplicable, ya que la mezcla no es autorreactiva)

Inflamabilidad: ; No aplicable ya que la mezcla no es inflamable

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0.07 % ; 1.31 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

(No se conocen algunos 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
f) carcinogenicidad	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado
g) toxicidad para la reproducción	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado
j) peligro de aspiración	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado

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

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 2000 mg/kg LC50 Inhalación Rata > 0.12 mg/l LD50 Piel Conejo > 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 Negativo
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 276 mg/kg
	a) toxicidad aguda	LD50 Oral > 2000 mg/kg
	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
Cuarzo	a) toxicidad aguda	LD50 Oral > 2000 mg/kg
Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo	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
	g) toxicidad para la	Toxicidad para la reproducción Oral Rata Negativo
		Mouse oral route Mouse

reproducción

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
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 112 mg/kg	
	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 125 mg/kg pc ETA - Cutánea : 311 mg/kg pc LD50 Oral Rata = 125 mg/kg LC50 Vaho de inhalación Rata = 0.27 mg/l 4h LD50 Piel Conejo = 311 mg/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo	Positivo
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo	Si
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias	Positivo
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	a) toxicidad aguda	LC50 Inhalación de aerosol Rata = 0.1 mg/l 4h LD50 Oral Rata = 120 mg/kg LD50 Piel Rata = 242 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo	Positivo 4h
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Conejo	Positivo
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias	Positivo
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Rata	Negativo Oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Carcinogenicidad Oral Rata	Negativo Toxicidad para la reproducción Oral Rata = 200 ppm NOAEL
4,5-Dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona (DCOIT))	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 567 mg/kg pc	
		ETA - Inhalación (Polvo o niebla) :	0.16 mg/l
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	Mouse oral route
		Carcinogenicidad Oral Rata Negativo	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata 200	
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
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	CAS: 6846-50-0 - EINECS: 229-934-9	a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Peces Lepomis macrochirus > 6 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Daphnia Daphnia magna > 1.46 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia) a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata > 7.49 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
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 Sheaphshed 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 magna* = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202

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

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

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

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

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

2-octil-2H-isotiazol-3-ona
CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5

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

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

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

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

LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L

2-Metilisotiazol-3(2H)-ona
CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9

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

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

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 *Daphnia magna* = 0.93 mg/L 48h OECD Guideline 202 (*Daphnia* sp. Acute Immobilisation Test)

b) Toxicidad acuática crónica : EC10 *Daphnia magna* = 0.04 mg/L OECD Guideline 211 (*Daphnia magna* Reproduction Test) - Duration 21d

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas *Selenastrum capricornutum* = 0.1 mg/L 72h Dossier ECHA

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

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

Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol
CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8

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

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

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

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

Masa de reacción de 5-cloro-2- CAS: 55965-84- a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L
metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil- 9 - INDEX: 613- 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
2H-isotiazol-3-ona (3:1) 167-00-5

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	Notas:
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	Rápidamente degradable		readily biodegradable but failing 10-day window
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
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	No rápidamente degradable		
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	No rápidamente degradable	Producción de CO2	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Rápidamente degradable		OECD guideline 301B
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-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	5030.000	whole body BCF - wet weight lipid content
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	6.620	
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Bioacumulable	BCF- factor de	19.210	L/kg ww

		bioacumulación		
2-Metilisotiazol-3(2H)-ona	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	5.750	carcass
	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	48.100	viscera
Bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación		
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	54.000	≤ 54

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: 28, 75

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

Ninguna

Precursores 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 = 0.07 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 1.31 g/L

REGLAMENTO(EU) No 528/2012:

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

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

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

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2016/131 DE LA COMISIÓN ; Nomenclature IUPAC: 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

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto por inhalación o a contacto con la piel.
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
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicidad aguda (oral), Categoría 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.2/1	Skin Corr. 1	Corrosión cutánea, Categoría 1
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
3.7/2	Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
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
EUH071		EUH071

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

Escenario de exposición

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

Escenario de exposición, 19/05/2022

Identidad de la sustancia	
	1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
n.º CAS	6846-50-0
n.º EINECS	229-934-9

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC9a); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)
2. **ES 2** Amplio uso por trabajadores profesionales; Adhesivos, sellantes (PC1); Otros (SU0)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC9a); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas
Fecha - Revisión	19/05/2022 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)
Categoría del producto	Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8f
-----	-------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Transferencia de material	PROC8a
CS4 Transferencia de material	PROC8a
CS5 Transferencia de material	PROC8a
CS6 Transferencia de material	PROC8a
CS7 Pulverización manual	PROC11
CS8 Pulverización manual	PROC11
CS9 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS10 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS11 Pulverización manual	PROC11
CS12 Transferencia de material	PROC8a
CS13 Transferencia de material	PROC8a
CS14 Transferencia de material	PROC8a
CS15 Transferencia de material	PROC8a

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8f)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8f)
---	--

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 25 %.

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

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar <= 0.00099 toneladas/día

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

Tratamiento de residuos

El tratamiento externo y la eliminación de los desechos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición <= 1 h

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 % Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %
---	---

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

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

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: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición <= 1 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 % Inhalación - 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:

La palma de una mano

1.2. CS4: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición ≤ 4 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Inhalación - 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:

La palma de una mano

1.2. CS5: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición ≤ 0.25 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

Equipo de protección personal

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:

La palma de una mano

1.2. CS6: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición ≤ 4 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Inhalación - 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:

La palma de una mano

1.2. CS7: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (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 5 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición ≤ 0.25 h

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %

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

Uso exterior

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 y antebrazos.

1.2. CS8: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición ≤ 4 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %

Inhalación - eficiencia mínima de: 95 %

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 y antebrazos.

1.2. CS9: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición ≤ 1 h

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %

Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %

Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores			
Uso exterior Uso profesional Temperatura: Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente. Partes del cuerpo expuestas: La palma de una mano			
1.2. CS10: 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 25 %.			
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición			
Duración: Duración de exposición <= 4 h			
Condiciones y medidas técnicas y organizativas			
Medidas técnicas y organizativas Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).			
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria			
Equipo de protección personal			
<table border="1"> <tr> <td>Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.</td> <td> Dérmica - eficiencia mínima de: 90 % Inhalación - eficiencia mínima de: 90 % </td> </tr> </table>		Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 % Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %
Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 % Inhalación - 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: La palma de una mano			
1.2. CS11: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (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 25 %.			
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición			
Duración: Duración de exposición <= 4 h			
Condiciones y medidas técnicas y organizativas			
Medidas técnicas y organizativas Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).			
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria			
Equipo de protección personal			
<table border="1"> <tr> <td>Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.</td> <td>Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %</td> </tr> </table>		Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %		

		Inhalación - eficiencia mínima de: 95 %
--	--	---

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 y antebrazos.

1.2. CS12: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:
Duración de exposición <= 0.25 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

Equipo de protección personal

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:
La palma de una mano

1.2. CS13: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:
Duración de exposición <= 4 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Inhalación - 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:

La palma de una mano

1.2. CS14: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición ≤ 1 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %

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

Uso exterior

Uso profesional

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

Partes del cuerpo expuestas:

La palma de una mano

1.2. CS15: 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 25 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición ≤ 4 h

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Inhalación - eficiencia mínima de: 95 %

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

Uso exterior

Uso profesional

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

Partes del cuerpo expuestas:

La palma de una mano

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, sistémico, largo plazo	2.506 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.142
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.823 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.165
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.307

1.3. CS3: 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, sistémico, largo plazo	3.58 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.203
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.823 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.165
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.368

1.3. CS4: 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, sistémico, largo plazo	2.148 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.122
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.165 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.03
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.155

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	3.58 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.203
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.165 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.033
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.236

1.3. CS6: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	2.148 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.122
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.165 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.033
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.155

1.3. CS7: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (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, largo plazo	1.671 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.095
contacto dermal, sistémico, largo plazo	2.143 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.429
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.523

1.3. CS8: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (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, largo plazo	4.296 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.244
contacto dermal, sistémico, largo plazo	1.286 mg/kg	ECETOC TRA	0.257

	pc/día	Trabajador v2.0	
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.501

1.3. CS9: 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, largo plazo	2.506 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.142
contacto dermal, sistémico, largo plazo	1.646 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.329
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.471

1.3. CS10: 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, largo plazo	2.148 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.122
contacto dermal, sistémico, largo plazo	1.646 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.329
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.451

1.3. CS11: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (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, largo plazo	4.296 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.244
contacto dermal, sistémico, largo plazo	1.286 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.257
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.501

1.3. CS12: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
---	---------------------	-------------------	--

por inhalación, sistémico, largo plazo	3.58 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.203
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.165 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.033
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.236

1.3. CS13: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	2.148 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.122
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.165 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.033
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.155

1.3. CS14: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	2.506 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.142
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.823 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.165
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.307

1.3. CS15: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
por inhalación, sistémico, largo plazo	3.759 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.213
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.823 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.165
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.378

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

2. ES 2

Amplio uso por trabajadores profesionales; Adhesivos, sellantes (PC1); Otros (SU0)

2.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	19/05/2022 - 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) - Otros (SU0)
Categoría del producto	Adhesivos, sellantes (PC1)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Escenario contribuyente Trabajador

CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
--	--------

2.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

2.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) (ERC8c)
---	--

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 25 %.

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

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar <= 5.5E-05 toneladas/día

2.2. CS2: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8f)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8f)
---	--

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 25 %.

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

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar <= 5.5E-05 toneladas/día

2.2. 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 25 %.

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

Duración de exposición ≤ 1 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas**Medidas técnicas y organizativas**

Asegurar suficiente ventilación controlada (5 hasta 10 cambios de aire por hora).

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

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.
Usar protección de ojos adecuada.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %

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

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

Uso profesional

Temperatura: Asume una temperatura de proceso de hasta 30°C**Partes del cuerpo expuestas:**

La palma de una mano

2.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente**2.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)**

Vía de emisión	Tasa de liberación	Método para estimar la emisión
Agua	0.054 kg/día	N/A
Aire	1.5 kg/día	N/A

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	0.0007 mg/L	EUSES v2.1	0.051
sedimento de agua dulce	0.272 mg/kg peso del material seco	EUSES v2.1	0.051
agua de mar	7.14E-05 mg/L	EUSES v2.1	0.051
sedimento marítimo	0.272 mg/kg peso del material seco	EUSES v2.1	0.051
Estación de depuración	0.00591 mg/L	EUSES v2.1	< 0.01
Personas expuestas a través del medio ambiente: inhalación	6.74E-05 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01

2.3. CS2: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8f)

Vía de emisión	Tasa de liberación	Método para estimar la emisión
Agua	0.002 kg/día	N/A
Aire	15 kg/día	N/A

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	0.000162 mg/L	EUSES v2.1	0.012
sedimento de agua dulce	0.061 mg/kg peso del material seco	EUSES v2.1	0.012
agua de mar	1.56E-05 mg/L	EUSES v2.1	0.011
sedimento marítimo	0.0059 mg/kg peso del material seco	EUSES v2.1	0.011
Estación de depuración	0.003 mg/L	EUSES v2.1	< 0.01
Personas expuestas a través del medio ambiente: inhalación	6.6E-05 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01

2.3. 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, largo plazo	10.74 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.61
contacto dermal, sistémico, largo plazo	1.646 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.329
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.939

2.4 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