

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

KERAREP (A)

Fecha de primera edición: 18/04/2021

Ficha de datos de seguridad del 21/10/2025

Revisión 7

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: KERAREP (A)

Código comercial: 12112020

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

Uso recomendado: Adhesivos, selladores

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)

Flam. Liq. 3	Líquidos y vapores inflamables.
Skin Irrit. 2	Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2	Provoca irritación ocular grave.
Skin Sens. 1A	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Repr. 2	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto por inhalación o a contacto con la piel.
STOT RE 1	Provoca daños en los órganos (órganos auditivos) tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

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



Peligro

Indicaciones de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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 (órganos auditivos) tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

Consejos de prudencia

- P102

Mantener fuera del alcance de los niños.
- P210

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P260

No respirar los vapores.
- P280

Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.
- P305+P351+P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P370+P378

En caso de incendio: Utilizar un extintor de CO2 para la extinción.
- P501

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

Contiene:

Anhídrido maleico
Estireno
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated

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: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: KERAREP (A)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥10-<20 %	Estireno	CAS:100-42-5 EC:202-851-5 Index:601-026-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	
≥0.3-<0.5 %	Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	CAS:85711-46-2 EC:288-306-2	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	01-2119976378-19
≥0.20-<0.25 %	1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	CAS:38668-48-3 EC:254-075-1	Acute Tox. 2, H300; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	01- 2119980937- 17
≥0.20-<0.25 %	xileno	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1	01-2119488216-32
≥0.05-<0.1 %	Anhídrido maleico	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1A, H317, EUH071	
Límites de concentración específicos: C ≥ 0.001%: 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.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

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

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

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:

En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.

En caso de inhalación consultar de inmediato con un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación de los ojos

Daños en los ojos

Irritación cutánea

Eritema

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:

En caso de incendio: Utilizar un extintor de CO2 para la extinción.

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.

Quitar toda fuente de encendido.

En caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles, usar equipos respiratorios.

Proporcionar una ventilación adecuada.

Utilizar una protección respiratoria adecuada.

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.
- Utilizar el sistema de ventilación localizado.
- 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

- Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.

Materias incompatibles:

- Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

- Frescos y 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
Estireno CAS: 100-42-5	ACGIH		Largo plazo 10 ppm (8h); Corto plazo 20 ppm OTO, A3, BEI - CNS and hearing impair, URT irr, peripheral neuropathy, visual disorders
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 85 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 340 mg/m3 - 80 ppm 15(Miw), 4x, MAK, d Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 85 mg/m3; Corto plazo 215 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Largo plazo 100 mg/m3; Corto plazo Techo - 400 mg/m3 B, I, P Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Corto plazo Techo - 105 mg/m3 - 25 ppm LHK Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 90 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 200 mg/m3 - 50 ppm A Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 86 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 430 mg/m3 - 100 ppm melu Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Largo plazo 100 mg/m3 - 23.3 ppm; Corto plazo 200 mg/m3 - 46.6 ppm Toxique pour la reproduction de catégorie 2, Risque de pénétration percutanée Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	GREECE	Largo plazo 425 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 1050 mg/m3 - 250 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 86 mg/m3; Corto plazo 172 mg/m3 i, BEM, R+T Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LATVIA	Largo plazo 10 mg/m3; Corto plazo 30 mg/m3 Ietekme uz dzirdi Fuente: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 90 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 200 mg/m3 - 50 ppm O, Projektuojant naujus objektus ar keičiant senus, reikia stengtis užtikrinti, kad stireno poveikis per darbo dieną būtų priimtinas laikantis IPRD 10 ppm koncentracijos. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nacional	NORWAY	Largo plazo 105 mg/m3 - 25 ppm M Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 50 mg/m3; Corto plazo 100 mg/m3 Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 90 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 200 mg/m3 - 50 ppm 1) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 43 mg/m3 - 10 ppm; Corto plazo 86 mg/m3 - 20 ppm B, H, V Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 85 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 170 mg/m3 - 40 ppm SSC, OB, B, VRS Yeux SN / OAW Auge NS, HSE NIOSH DFG OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 430 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 1080 mg/m3 - 250 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 108 mg/m3 - 25 ppm; Corto plazo 216 mg/m3 - 50 ppm D Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 430 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 1080 mg/m3 - 250 ppm koža Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 86 mg/m3 - 20 ppm DFG, Y, 2(II) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 85 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 170 mg/m3 - 40 ppm Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 86 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 172 mg/m3 - 40 ppm Y, BAT, RD2 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 86 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 172 mg/m3 - 40 ppm VLB®, ae Fuente: LEP 2022
Etanol; alcohol etílico CAS: 64-17-5	ACGIH	Corto plazo 1000 ppm A3 - URT irr
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Corto plazo Techo - 3800 mg/m3 - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 1000 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 1000 mg/m3; Corto plazo Techo - 3000 mg/m3 Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 1000 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Corto plazo 2500 mg/m3 - 1300 ppm Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Corto plazo 9500 mg/m3 - 5000 ppm Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 1900 mg/m3; Corto plazo 3800 mg/m3 N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nacional	LATVIA	Largo plazo 1000 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 1000 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLANDS	Largo plazo 260 mg/m3; Corto plazo 1900 mg/m3 Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
Nacional	NORWAY	Largo plazo 950 mg/m3 - 500 ppm Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 1900 mg/m3 Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 960 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 1920 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 1000 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 960 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 1920 mg/m3 - 1000 ppm SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 1920 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 1907 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 380 mg/m3 - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Corto plazo 1000 ppm Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 1900 mg/m3 - 1000 ppm; Corto plazo 9500 mg/m3 - 5000 ppm Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 960 mg/m3 - 500 ppm; Corto plazo 1920 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Corto plazo 1910 mg/m3 - 1000 ppm Fuente: LEP 2022
xileno CAS: 1330-20-7	ACGIH	Largo plazo 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm 15(Miw), 4x, MAK Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Кожа Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 200 mg/m3; Corto plazo Techo - 400 mg/m3 B, D, I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 109 mg/m3 - 25 ppm EH Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 200 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 450 mg/m3 - 100 ppm A Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nacional	FINLAND	Largo plazo 220 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 440 mg/m3 - 100 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	GREECE	Largo plazo 435 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 650 mg/m3 - 150 ppm Δ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 221 mg/m3; Corto plazo 442 mg/m3 b, BEM, EU1, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 200 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 450 mg/m3 - 100 ppm O Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLANDS	Largo plazo 210 mg/m3; Corto plazo 442 mg/m3 H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Largo plazo 108 mg/m3 - 25 ppm H E Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 100 mg/m3; Corto plazo 200 mg/m3 skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm K, 7) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm H Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 220 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 440 mg/m3 - 100 ppm R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 220 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 441 mg/m3 - 100 ppm Sk, BMGV Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm D Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm koža Fuente: 2000/39/EZ
Nacional	CYPRUS	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm δέρμα Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 220 mg/m3 - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Sk, IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Cute Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Āda Fuente: KN325P1

Anhídrido maleico
CAS: 108-31-6

Nacional	LUXEMBOURG	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Peau Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm skin Fuente: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Cutânea Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm K, BAT, EU1 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Fuente: LEP 2022
UE		Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm (8h); Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Skin
ACGIH		Largo plazo 0.01 mg/m3 (8h) IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.4 mg/m3 - 0.1 ppm; Corto plazo Techo - 0.8 mg/m3 - 0.2 ppm 5(Mow), 8x, MAK, Sah Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 1 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 1 mg/m3; Corto plazo Techo - 2 mg/m3 I, S Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 0.4 mg/m3 - 0.1 ppm Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 1.2 mg/m3 - 0.3 ppm; Corto plazo 2.5 mg/m3 - 0.6 ppm S Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 0.41 mg/m3 - 0.1 ppm; Corto plazo Techo - 0.81 mg/m3 - 0.2 ppm kattoarvo Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Corto plazo 1 mg/m3 Risque d'allergie Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 1 mg/m3 - 0.25 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 0.08 mg/m3; Corto plazo 0.08 mg/m3 m, sz, R+T Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 1 mg/m3 Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 1.2 mg/m3 - 0.3 ppm; Corto plazo 2.5 mg/m3 - 0.6 ppm J Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 0.8 mg/m3 - 0.2 ppm A Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 0.5 mg/m3; Corto plazo 1 mg/m3 skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 0.41 mg/m3 - 0.1 ppm S

Nacional	SWEDEN	Largo plazo 0.2 mg/m ³ - 0.05 ppm; Corto plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm M, S Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm S, SSC, VR / AW, NIOSH OSHA, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 3 mg/m ³ Sen Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 0.01 mg/m ³ - 0.003 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto plazo 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm alergen (koža i udisanje) Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm DFG, Sah, Y, 11, 1;=2, 5=(I) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.01 ppm Sens., IFV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 1 mg/m ³ - 0.25 ppm; Corto plazo 3 mg/m ³ - 0.75 ppm Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Corto plazo 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm Y Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm FIV, Sen Fuente: LEP 2022

Índice Biológico de Exposición

Estireno
CAS: 100-42-5 Indicador biológico: Ácido mandélico en orina y fenilglioxílico; período de muestreo: Final de turno
valor: 600 mg/g; Medio: Orina

xileno
CAS: 1330-20-7 Indicador biológico: Ácido metilhipúrico en orina; período de muestreo: Final de turno
valor: 2000 mg/L; Medio: Orina

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

Estireno
CAS: 100-42-5 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 34 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 40 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 27 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 5 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 516 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 362.5 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 173 µg/kg

xileno
CAS: 1330-20-7 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 327 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 327 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 327 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 6.58 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 12.46 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 12.46 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 2.31 mg/kg

Anhídrido maleico
CAS: 108-31-6 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 87.5 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 589.5 µg/l
 Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 8.75 µg/l
 Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 24.53 mg/l
 Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 197 µg/kg
 Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 19.7 µg/kg
 Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 25.75 µg/kg
 Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 6.67 mg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Estireno CAS: 100-42-5	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 85 mg/m³; Consumidor: 1 mg/m³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 100 mg/m³; Consumidor: 10 mg/m³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 100 mg/m³; Consumidor: 1 mg/m³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 100 mg/m³; Consumidor: 10 mg/m³
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 406 mg/kg; Consumidor: 343 mg/kg
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Consumidor: 7.7 µg/kg
xileno CAS: 1330-20-7	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 221 mg/m³; Consumidor: 65.3 mg/m³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 442 mg/m³; Consumidor: 260 mg/m³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 221 mg/m³; Consumidor: 65.3 mg/m³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales Trabajador profesional: 442 mg/m³; Consumidor: 260 mg/m³
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 212 mg/kg; Consumidor: 125 mg/kg
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Consumidor: 12.5 mg/kg
Anhídrido maleico CAS: 108-31-6	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 190 µg/m³; Consumidor: 50 µg/m³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 800 µg/m³
	Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales Trabajador profesional: 320 µg/m³; Consumidor: 80 µg/m³
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 200 µg/kg; Consumidor: 100 µg/kg
	Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 200 µg/kg; Consumidor: 100 µg/kg
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos Consumidor: 60 µg/kg
	Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos Consumidor: 100 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:

Filtro de gas tipo 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: gris

Olor: característico

Umbral de olor: N.A.

pH: N.A.

Viscosidad cinemática: > 20,5 mm²/sec (40 °C)

Punto de fusión/punto de congelación: -31 °C (-24 °F)

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 145 °C (293 °F)

Punto de inflamación: 32 °C (90 °F)

Límite superior e inferior de explosividad: N.A.

Densidad de vapor relativa: 3.6

Presión de vapor: 6.67 hPa

Densidad y/o densidad relativa: 1.67 g/cm³

Hidrosolubilidad: No soluble

Solubilidad en aceite: N.A.

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

Temperatura de auto-inflamación: 490.00 °C

Temperatura de descomposición: N.A.

Inflamabilidad: El producto está clasificado Flam. Liq. 3 H226

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 17.71 % ; 295.72 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Evitar el contacto con materiales oxidantes. El producto podría inflamarse.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Carbon monoxide and carbon dioxide. Hydrocarbons

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	El producto está clasificado: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesiones o irritación ocular graves	El producto está clasificado: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilización respiratoria o cutánea	El producto está clasificado: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenicidad en células	No clasificado

	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	El producto está clasificado: Repr. 2(H361)
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	El producto está clasificado: STOT RE 1(H372)
j) peligro de aspiración	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Estireno	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 5000 mg/kg LC50 Vapor de inhalación Rata = 11.8 mg/l 4h LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h	
	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 Negativo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse inhalation route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Inhalación Rata = 0.64	mg/L
xileno	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 3523 ml/kg LC50 Vapor de inhalación Rata = 29000 mg/m3 4h LD50 Piel Conejo = 12126 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Negativo 4h	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si 1h	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse subcutaneous route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Inhalación Rata = 2171 mg/kg	
Anhídrido maleico	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 1090 mg/kg LC50 Inhalación Rata > 4.35 mg/l 1h LD50 Piel Conejo = 2620 mg/kg	
	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 Positivo	Mouse
		Sensibilización por inhalación Rata Positivo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Rata Negativo 6h Carcinogenicidad Negativo	Inhalation route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 55 mg/kg	

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 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:

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

No clasificado para riesgos medio ambientales

No hay datos disponibles para el producto

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
Estireno	CAS: 100-42-5 - EINECS: 202- 851-5 - INDEX: 601-026-00-0	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas = 4.02 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L 48h
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.01 mg/L OECD Guideline 211 - 21days
xileno	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215- 535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas = 4.9 mg/L 72h
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 500 mg/L
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces freshwater fish = 2.6 mg/L 96h OECD 203
Anhídrido maleico	CAS: 108-31-6 - EINECS: 203- 571-6 - INDEX: 607-096-00-9	b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces freshwater fish = 1.3 mg/L - 56days
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1 mg/L 24h OECD 202
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Ceriodaphnia dubia = 0.96 mg/L - 7days
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas freshwater algae = 1.3 mg/L 48h OECD 201
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 microorganisms = 96 mg/L OECD 301F
		d) Toxicidad terrestre : NOEC Gusano earthworms = 16 mg/kg - 14days
		e) Toxicidad en plantas : LC50 terrestrial plants = 1 mg/kg - 14days
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces rainbow trout = 75 mg/L 96h
		a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 42.81 mg/L 48h
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 10 mg/L - 21days
		a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 74.32 mg/L
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 44.6 mg/L - 18h

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
Estireno	Rápidamente degradable	Demanda bioquímica de oxígeno	80.000	28days
xileno	Rápidamente degradable			
Anhídrido maleico	Rápidamente degradable		90.000	28days

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente	Bioacumulación	Ensayo	Valor
xileno	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	25.900

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. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. 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

14.1. Número ONU o número ID

3269

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: BOLSA DE RESINA POLIESTÉRICA

IATA-Designación del transporte: POLYESTER RESIN KIT liquid base material

IMDG-Designación del transporte: POLYESTER RESIN KIT, liquid base material

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 3

IATA-Clase: 3

IMDG-Clase: 3

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: III

IATA-Grupo de embalaje: III

IMDG-Grupo de embalaje: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: No

Contaminante ambiental: No

IMDG-EMS: F-E, S-D

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 3

ADR - Número de identificación del peligro: -

ADR-Disposiciones especiales: 236 340

ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: See SP 340

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 370

IATA-Carga del avión: 370

IATA-Etiquetado: 3

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Disposiciones especiales: A66 A163

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: Category A

IMDG-Segregación: -

IMDG-Peligro secundario: -
IMDG-Disposiciones especiales: 236 340
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, 40
Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 75
Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
el producto pertenece a la categoría: P5c	5000	50000

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).

NWG: No peligroso

Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510

LGK 3

Sustancias SVHC:

Ninguna sustancia SVHC presente en concentración >=0.1%

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H300	Mortal en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo 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.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
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.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos (órganos auditivos) tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
3.1/2/Oral	Acute Tox. 2	Toxicidad aguda (oral), Categoría 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, Categoría 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosión cutánea, Categoría 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, Categoría 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.7/2	Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), Categoría 3
3.9/1	STOT RE 1	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 1
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3

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

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

Flam. Liq. 3, H226	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1A, H317	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 4. Primeros auxilios
- SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad
- 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

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

KERAREP (B)

Fecha de primera edición: 19/05/2021

Ficha de datos de seguridad del 21/10/2025

Revisión 7

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: KERAREP (B)

Código comercial: 27062018

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

Uso recomendado: endurecedor

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)**

Org. Perox. F Peligro de incendio en caso de calentamiento.

Eye Irrit. 2 Provoca irritación ocular grave.

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

Aquatic Acute 1 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1 Muy tóxico 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

H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.

- P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Contiene:

Dibenzoyl peroxide

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: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: KERAREP (B)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥50-<70 %	Dibenzoyl peroxide	CAS:94-36-0 EC:202-327-6 Index:617-008-00-0	Self-react. B, H241; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	01-2119511472-50
≥5-<10 %	Etanodiol; etilenglicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3 Index:603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28

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 la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

- En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.
- Proteger el ojo ileso.

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

Irritación de los ojos

Daños en los ojos

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).
- CO2 o extintor de polvo.

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

Consérvese en ambientes siempre bien aireados.
Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Frescos y 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
Dibenzoyl peroxide CAS: 94-36-0	ACGIH		Largo plazo 5 mg/m3 (8h) A4 - URT and skin irr
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo Techo - 10 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, Sh, E Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	CZECHIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo Techo - 10 mg/m3

		I, S Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 5 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 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 5 mg/m3 b, i, sz, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	NORWAY	Largo plazo 5 mg/m3 A Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 5 mg/m3 TWA mg/m3: (i), VRS Peau / OAW Haut, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 5 mg/m3 alergen koža Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 5 mg/m3 DFG, E, 1(I) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 5 mg/m3 Sens. Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 5 mg/m3 (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 5 mg/m3 Sen Fuente: LEP 2022
Dimethyl phthalate CAS: 131-11-3	ACGIH	Largo plazo 5 mg/m3 (8h) Eye and URT irr
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	SPAIN	Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: LEP 2022

Nacional	BULGARIA	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Largo plazo 3 mg/m ³ Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 3 mg/m ³ ; Corto plazo 5 mg/m ³ Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	LATVIA	Largo plazo 0.3 mg/m ³ Fuente: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 3 mg/m ³ ; Corto plazo 5 mg/m ³ Tas pats RD, išreikštas mg/m ³ , yra taikomas ftalatams, kurių RD šioje normoje nenustatyti. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 3 mg/m ³ Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 5 mg/m ³ 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 3 mg/m ³ ; Corto plazo 5 mg/m ³ V, 12 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), VRS Yeux / OAW Auge, OSHA Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Etanodiol; etilenglicol CAS: 107-21-1	ACGIH	Corto plazo 10 mg/m ³ I, H, A4 - URT irr
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 26 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo Techo - 52 mg/m ³ - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Кожа Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 50 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 100 mg/m ³ D Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 26 mg/m ³ - 10 ppm EH Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm A, 18 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 50 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 100 mg/m ³ - 40 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Risque de pénétration percutanée

Fuente: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié

Nacional	GREECE	Largo plazo 125 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 125 mg/m ³ - 50 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 52 mg/m ³ ; Corto plazo 104 mg/m ³ b, i, EU1, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 25 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo 50 mg/m ³ - 20 ppm O, Sis RD taikomas bendrai garų ir aerolio koncentracijai. Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 52 mg/m ³ ; Corto plazo 104 mg/m ³ H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 10 mg/m ³ ; Corto plazo 104 mg/m ³ H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm H E 5 S Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 15 mg/m ³ ; Corto plazo 50 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm K Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 25 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm H, 26 Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 26 mg/m ³ - 10 ppm; Corto plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Sk Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm D, M Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CYPRUS	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm δέρμα Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 26 mg/m ³ - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk, IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Cute Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Āda

Fuente: KN325P1

Nacional	LUXEMBOURG	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Peau Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm skin Fuente: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Cutânea Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm K, Y, EU1 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm vía dérmica, VLI Fuente: LEP 2022
UE		Largo plazo 52 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Corto plazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Skin

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

Etanodiol; etilenglicol
CAS: 107-21-1 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 10 mg/l

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

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Etanodiol; etilenglicol
CAS: 107-21-1 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 35 mg/m³; Consumidor: 7 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 106 mg/kg; Consumidor: 53 mg/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:

Filtro de gas tipo 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: Sólido

Color: rojo

Olor: característico

Umbral de olor: N.A.
pH: >4.00<5.00
Viscosidad cinemática: N.A.
Punto de fusión/punto de congelación: 0 °C (32 °F)
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: N.A.
Punto de inflamación: 195 °C (383 °F)
Límite superior e inferior de explosividad: N.A.
Densidad de vapor relativa: N.A.
Presión de vapor: N.A.
Densidad y/o densidad relativa: 1.20 g/cm³
Hidrosolubilidad: No soluble
Solubilidad en aceite: N.A.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): N.A.
Temperatura de auto-inflamación: N.A.
Temperatura de descomposición: 50.00 °C
Inflamabilidad: N.A.
Compuestos orgánicos volátiles - COV = 9.9 % ; 118.8 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Propiedades explosivas: SADT 50°C

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

Evitar el contacto con materiales oxidantes. El producto podría inflamarse.

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	El producto está clasificado: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilización respiratoria o cutánea	El producto está clasificado: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No clasificado

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

j) peligro de aspiración

No clasificado

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Etanodiol; etilenglicol	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 7712 mg/kg LC50 Inhalación de aerosol Rata > 2.5 mg/l 6h LD50 Piel Ratón > 3500 mg/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo	Negativo
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo	No 24h
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias	Negativo
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Rata	Negativo Oral route
		Carcinogenicidad	Negativo
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral	Rata > 1000 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:

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
Etanodiol; etilenglicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3 - INDEX: 603-027-00-1	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces = 15380 mg/L - 7 days
		b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days
		a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
Etanodiol; etilenglicol	Rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	90.000	10days

12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

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. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. 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

14.1. Número ONU o número ID

3108

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: PERÓXIDO ORGÁNICO SÓLIDO TIPO E

IATA-Designación del transporte: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

IMDG-Designación del transporte: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 5.2

IATA-Clase: 5.2

IMDG-Clase: 5.2

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: -

IATA-Grupo de embalaje: -

IMDG-Grupo de embalaje: -

14.5. Peligros para el medio ambiente

Componente tóxico más importante: Dibenzoyl peroxide

Agente contaminante del mar: Sí

Contaminante ambiental: Sí

IMDG-EMS: F-J, S-R

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 5.2

ADR - Número de identificación del peligro: -

ADR-Disposiciones especiales: 122 274

ADR-Categoría de transporte (Código de restricción en túneles): 2 (D)

ADR Limited Quantities: 500 g

ADR Excepted Quantities: E0

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 570

IATA-Carga del avión: 570

IATA-Etiquetado: 5.2 + KAFH

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 5L

IATA-Disposiciones especiales: A20 A802

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: Category D SW1

IMDG-Segregación: SG35 SG36 SG72

IMDG-Peligro secundario: -

IMDG-Disposiciones especiales: 122 274

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: Ninguna
Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 75
Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
el producto pertenece a la categoría: P6b	50	200
el producto pertenece a la categoría: E1	100	200

Precusores de explosivos - Reglamento 2019/1148

No substances listed

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

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Clase 3: muy peligroso.

Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510

LGK 5.2

Sustancias SVHC:

Ninguna sustancia SVHC presente en concentración >=0.1%

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

Etanodiol; etilenglicol

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
H241	Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento.
H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H302	Nocivo en caso de ingestión.

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
2.15/F	Org. Perox. F	Peróxidos orgánicos, Tipo F
2.8/B	Self-react. B	Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, Tipo B
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1

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

Org. Perox. F, H242	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	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

Ethane-1,2-diol

Escenario de exposición, 09/08/2021

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

Tabla de contenido

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

1. ES 1

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

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

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

Escenario contribuyente Medio ambiente

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

Escenario contribuyente Trabajador

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

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8d)

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

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

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

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar = 5479 kg

Tipo de emisión: Liberación continua

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

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

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

Tratamiento de residuos

Almacenar y eliminar los residuos según las normativas locales.

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

Factor de dilución de agua de mar local:: 100

Factor de dilución de agua dulce local: 10

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

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

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

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición < 8 h

Frecuencia:

Frecuencia de uso < 240 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

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

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

Inhalación - eficiencia mínima de:
80 %

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

Equipo de protección personal

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.

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

Uso interior

Uso profesional

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

Partes del cuerpo expuestas:

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

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

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

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

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición < 8 h

Frecuencia:

Frecuencia de uso < 240 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

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

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

Inhalación - eficiencia mínima de:
80 %

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Concentración de la sustancia en el producto:

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

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Duración de exposición < 15 min

Frecuencia:

Frecuencia de uso < 240 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

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

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

Equipo de protección personal

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

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

Uso interior

Uso profesional

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

Partes del cuerpo expuestas:

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

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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