

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

FUGALITE INVISIBLE (A)

Fecha de primera edición: 26/04/2021

Ficha de datos de seguridad del 09/01/2025

Revisión 8

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: FUGALITE INVISIBLE (A)

Código comercial: S100B0087 .090

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

Uso recomendado: Mortero para juntas

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 Irrit. 2 Provoca irritación cutánea.

Eye Irrit. 2 Provoca irritación ocular grave.

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

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

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

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P280 Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.

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

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.
8 Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

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

Contiene:

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

4-morpholinecarbaldehyde

fosfato de triisobutilo

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

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: FUGALITE INVISIBLE (A)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
$\geq 5 < 10$ %	p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	CAS:3101-60-8 EC:221-453-2	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	
$\geq 5 < 10$ %	Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 Límites de concentración específicos: C $\geq 5\%$: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 5\%$: Skin Irrit. 2 H315	01-2119456619-26
$\geq 5 < 10$ %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40
$\geq 0.5 < 1$ %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
$\geq 0.3 < 0.5$ %	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119491304-40-XXXX
$\geq 0.1 < 0.3$ %	fosfato de triisobutilo	CAS:126-71-6 EC:204-798-3	Skin Sens. 1B, H317	

<0.0015 % 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
<0.0015 % Acrilato de etilo	CAS:140-88-5 EC:205-438-8 Index:607-032-00-X	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H312	01-2119459301-46

Límites de concentración específicos:
C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315
C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319
C ≥ 5%: STOT SE 3 H335

Estimación de la toxicidad aguda:
ETA - Oral: 120mg/kg pc
ETA - Cutánea: 1800mg/kg pc
ETA - Inhalación (Vapores): 9mg/l

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

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:

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

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

	Tipo OEL	país	Límite de Exposición Profesional
fosfato de triisobutilo CAS: 126-71-6	Nacional	GERMANY	Largo plazo 50 mg/m3 AGS, Sh, 11, 2 (II) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 50 mg/m3; Corto plazo 100 mg/m3 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 50 mg/m3; Corto plazo Techo - 100 mg/m3 60(Mow), 3x, MAK Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
xileno CAS: 1330-20-7	ACGIH		Largo plazo 20 ppm (8h) A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	UE		Largo plazo 221 mg/m3 - 50 ppm (8h); Corto plazo 442 mg/m3 - 100 ppm Skin
	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/m ³ ; Corto plazo Techo - 400 mg/m ³ B, D, I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 109 mg/m ³ - 25 ppm EH Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 200 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 450 mg/m ³ - 100 ppm A Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 440 mg/m ³ - 100 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	GREECE	Largo plazo 435 mg/m ³ - 100 ppm; Corto plazo 650 mg/m ³ - 150 ppm Δ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 221 mg/m ³ ; Corto plazo 442 mg/m ³ b, BEM, EU1, R Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 200 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 450 mg/m ³ - 100 ppm O Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 210 mg/m ³ ; Corto plazo 442 mg/m ³ H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Largo plazo 108 mg/m ³ - 25 ppm H E Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 100 mg/m ³ ; Corto plazo 200 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm K, 7) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm H Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND D	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 440 mg/m ³ - 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/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 441 mg/m ³ - 100 ppm Sk, BMGV Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm D Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm koža Fuente: 2000/39/EZ
Nacional	CYPRUS	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm δέρμα Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 220 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, H, 2(II) Fuente: TRGS 900

Nacional	IRELAND	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Sk, IOELV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Cute Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Āda Fuente: KN325P1
Nacional	LUXEMBOUR G	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Peau Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm skin Fuente: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm K, BAT, EU1 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 221 mg/m ³ - 50 ppm; Corto plazo 442 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLB®, VLI Fuente: LEP 2022
Acrilato de etilo CAS: 140-88-5	ACGIH	Largo plazo 5 ppm (8h); Corto plazo 15 ppm A4 - URT, eye, and GI irr, CNS impair, skin sens
UE		Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm (8h); Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 20 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo Techo - 40 mg/m ³ - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H, Sh Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CYPRUS	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 20 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 40 mg/m ³ I, S Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm EHK Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm S Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	GREECE	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: ΦΕΚ 19/Α` 9.2.2012
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 21 mg/m ³ ; Corto plazo 42 mg/m ³ b, i, sz, EU4, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: KN325P1

Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm J Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Largo plazo 21 mg/m ³ ; Corto plazo 42 mg/m ³ Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm H A K E S Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 20 mg/m ³ ; Corto plazo 40 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	PORTUGAL	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	SLOVAKIA	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm S Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 20 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 40 mg/m ³ - 10 ppm M, S Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 10 mg/m ³ - 2.5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm S, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm koža, alergen koža Fuente: 2009/161/EU
Nacional	GERMANY	Largo plazo 8.3 mg/m ³ - 2 ppm DFG, EU, H, Y, Sh, 2(I) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 20 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 41 mg/m ³ - 10 ppm IOELV, Sk, Sens Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LUXEMBOUR G	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: S.L.424.24
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm Dir. 2009/161 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm K, Y, EU3 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 21 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 42 mg/m ³ - 10 ppm VLI, Sen Fuente: LEP 2022

Índice Biológico de Exposición

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

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

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano
CAS: 1675-54-3

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.006 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 600 ng/L

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 0.996 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0.099 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 0.196 mg/kg

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 0.018 mg/l

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 3 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 25.4 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 300 ng/L

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 294 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 29.4 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 237 µg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 500 µg/l

4-morpholinecarbaldehyde
CAS: 4394-85-8

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 5 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 50 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 2000 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 2.69 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 269 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 244 µg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 2.2 µg/l

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
CAS: 1065336-91-5

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 9 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 220 ng/L

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 1 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 1.05 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 110 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 210 µg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 14.3 µg/l

fosfato de triisobutilo
CAS: 126-71-6

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 143 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 1.43 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 3.72 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 2.05 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 205 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 426 µg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 327 µg/l

xileno
CAS: 1330-20-7

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
Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 2.72 µg/l

Acrilato de etilo
CAS: 140-88-5

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 11 µg/l
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 270 ng/L
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 21.3 µg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 21.3 µg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 1 mg/kg
Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 10 mg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano
CAS: 1675-54-3

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0.75 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 0.75 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 3.571 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 3.571 mg/kg

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 12.25 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 12.25 mg/m³

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 29.39 mg/m³; Consumidor: 8.7 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 104.15 mg/kg; Consumidor: 62.5 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 6.25 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde
CAS: 4394-85-8

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 98 mg/m³; Consumidor: 29 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 1.7 mg/m³; Consumidor: 840 µg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 14 mg/kg; Consumidor: 8 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0.293 mg/cm²; Consumidor: 176 mg/cm²

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 8 mg/kg

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 680 µg/m³; Consumidor: 170 µg/m³

pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
CAS: 1065336-91-5

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 500 µg/kg; Consumidor: 250 µg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 50 µg/kg

fosfato de triisobutilo
CAS: 126-71-6

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 8.89 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 4.25 mg/kg; Consumidor: 2.13 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 2.13 mg/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

Acrilato de etilo
CAS: 140-88-5

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 21 mg/m³; Consumidor: 2.5 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0.92 mg/cm²; Consumidor: 0.92 mg/cm²

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:

Materiales adecuados para guantes de seguridad (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Caucho de nitrilo - NBR: espesor > = 0,4 mm; tiempo de avance > = 480min.

Caucho de butilo - BR: espesor > = 0,4 mm; tiempo de avance > = 480min.

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Color: incoloro

Olor: N.A.

Umbral de olor: N.A.

pH: N.A.

Viscosidad cinemática: N.A.

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

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 200 °C (392 °F)

Punto de inflamación: > 93°C

Límite superior e inferior de explosividad: N.A.

Densidad de vapor relativa: N.A.
Presión de vapor: N.A.
Densidad y/o densidad relativa: 1.77 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: N.A.
Inflamabilidad: N.A.
Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0.00 % ; 0.01 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica del producto:

a) toxicidad aguda	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
b) corrosión o irritación cutáneas	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 germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

p-tert-butylphenyl 1-(2,3- a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata > 2000 mg/kg

epoxy)propyl ether

	LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h	
c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No	
d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Rata Negativo	
g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 100 mg/kg	

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

a) toxicidad aguda	LD50 Oral Conejo = 19800 mg/kg	
	LD50 Piel Conejo > 20 mg/kg 24h	
b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Positivo	epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits
c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse, oral
	Carcinogenicidad Oral Rata = 15 mg/kg	NOAEL
	Carcinogenicidad Piel Rata = 1 mg/kg	NOAEL
g) toxicidad para la reproducción	Nivel de Efecto No Observable Oral Rata = 750 mg/kg	

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

	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 No	
d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Hamster oral route
g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 750 mg/kg	

4-morpholinecarbaldehide

a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 7360 mg/kg	
	LC50 Inhalación de aerosol Rata > 5.3 mg/l 4h	
	LD50 Piel Conejo > 18400 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	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse

	respiratoria o cutánea			
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 1000 mg/kg		
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 3230 mg/kg		
		LD50 Piel Rata > 3170 mg/kg		
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo 24h		
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo No		
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo		
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse oral route	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 30 mg/kg		
fosfato de triisobutilo	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg LC50 Inhalación de aerosol Rata > 5.14 mg/l 4h LD50 Piel Conejo > 5000 mg/kg 24h		
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo 4h		
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo 48h		
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias 6h		
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse intraperitoneal route	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Conejo = 150 mg/kg		
	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		
Acrilato de etilo		a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 120 mg/kg pc ETA - Cutánea : 1800 mg/kg pc ETA - Inhalación (Vapores) : 9 mg/l LD50 Oral Rata = 1120 ml/kg LC50 Vapor de inhalación Rata < 9.13 mg/l 4h LD50 Piel Rata = 3049 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 72h		

d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel	Positivo	Mouse
f) carcinogenicidad	Genotoxicidad	Negativo	Mouse intraperitoneal rout
g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso	No Observable Oral Rata = 110 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
p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	CAS: 3101-60-8 - EINECS: 221-453-2	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces rainbow trout = 7.5 mg/L „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 67.9 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 9 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Toxicidad en bacterias : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h
4-morpholinecarbaldehyde	CAS: 4394-85-8 - EINECS: 224-518-3	a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus > 500 mg/L 96h „German Industrial Standard DIN 38412, Part 15 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna > 500 mg/L 48h EEC Directive 79/831/EEC a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h „German Industrial Standard

guideline DIN 38412, part 9

c) Toxicidad en bacterias : EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L ,,German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 8 an EC10

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Danio rerio = 0.9 mg/L 96h OECD Guideline 203

b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 1 mg/L OECD guideline 211

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 1.68 mg/L 72h OECD Guideline 201

a) Toxicidad acuática aguda : EC20 Sludge activated sludge >= 100 mg/L 3h OECD guideline 209

fosfato de triisobutilo

CAS: 126-71-6 - EINECS: 204-798-3

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Danio rerio = 12.6 mg/L 96h OECD 203

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 24 mg/L 48h OECD 202

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 14.3 mg/L 72h OECD 201

a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge = 37.2 mg/L OECD guideline 209 - 30min

xileno

CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces freshwater fish = 2.6 mg/L 96h OECD 203

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

Acrilato de etilo

CAS: 140-88-5 - EINECS: 205-438-8 - INDEX: 607-032-00-X

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Salmo gairdneri = 4.6 mg/L 96h EPA OTS 797.1400

a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 7.9 mg/L 48h EPA OTS 797.1300

b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.19 mg/L EPA OTS 797.1330

a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 4.5 mg/L 72h OECD TG 201

a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
p-tert-butylphenyl 1-(2,3-epoxy)propyl ether	No rápidamente degradable	Consumo de oxígeno		28days
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	No rápidamente degradable	Consumo de oxígeno		OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	No rápidamente degradable		16.000	28days
4-morpholinecarbaldehyde	Rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	96.000	%; OECD 301 A
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	No rápidamente degradable		38.000	28days
fosfato de triisobutilo	Rápidamente degradable	Producción de CO2	75.000	28days
xileno	Rápidamente degradable			
Acrilato de etilo	Rápidamente degradable	Demanda bioquímica de oxígeno	100.000	

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente	Bioacumulación	Ensayo	Valor
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	31.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	150.000
4-morpholinecarbaldehyde	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	1.900
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	No bioacumulable		
fosfato de triisobutilo	No bioacumulable		
xileno	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	25.900
Acrilato de etilo	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	2.000

12.4. Movilidad en el suelo

Fecha no disponible

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

Fecha no disponible

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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

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

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

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

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

14.1. Número ONU o número ID

N/A

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: N/A

IATA-Designación del transporte: N/A

IMDG-Designación del transporte: N/A

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: N/A

IATA-Clase: N/A

IMDG-Clase: N/A

14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: N/A

IATA-Grupo de embalaje: N/A

IMDG-Grupo de embalaje: N/A

14.5. Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: No

Contaminante ambiental: No

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: N/A

ADR - Número de identificación del peligro: N/A

ADR-Disposiciones especiales: N/A

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

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: N/A

IATA-Carga del avión: N/A

IATA-Etiquetado: N/A

IATA-Peligro secundario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposiciones especiales: N/A

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: N/A

IMDG-Segregación: N/A

IMDG-Peligro secundario: N/A

IMDG-Disposiciones especiales: N/A

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

N.A.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Reglamento (UE) n. 2020/878

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

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

Restricciones relacionadas con el producto: 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 40, 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).

3: Severe hazard to waters

Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510

LGK 10

Sustancias SVHC:

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

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

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
---------------	--------------------

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
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.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
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.
H411	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
2.6/2	Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, Categoría 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 3
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
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
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
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, 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

Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
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 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria
- SECCIÓN 16. Otra información

Escenario de exposición

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Escenario de exposición, 20/04/2022

Identidad de la sustancia	
	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
n.º CAS	1065336-91-5
n.º EINECS	915-687-0

Tabla de contenido

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

1. ES 1

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

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas - Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	20/04/2022 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c
-----	-------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. 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

Presión de vapor:

Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar 0.0001 Pa

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

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

Aire - eficiencia mínima de: 15 % Agua - eficiencia mínima de: 1 %

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

Agua - eficiencia mínima de: = 88.9 %

STP effuente (m³/día): 2000*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

Fracción de fluidez del agua superficial absorbente: 18000 m³/día

Uso interior

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	
Presión de vapor: Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar 0.0001 Pa	
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: Cubre el uso hasta 480 min	
Frecuencia: Cubre el uso hasta 5 días por semana	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Medidas técnicas y organizativas Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación. Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.	
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 %
Usar una pantalla de protección facial adecuada. Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	
Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores	
Uso interior Uso profesional	
Indicación adicional sobre buenas prácticas. Las obligaciones de conformidad con el artículo 37(4) de REACH no son aplicables.	
Indicación adicional sobre buenas prácticas: Asegurarse de que no se produzcan salpicaduras durante la transferencia.	
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	
Presión de vapor: Presión de vapor < 0.01 Pa a presión y temperatura estándar 0.0001 Pa	
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: Cubre el uso hasta 480 min	
Frecuencia: Cubre el uso hasta 5 días por semana	
Condiciones y medidas técnicas y organizativas	

Medidas técnicas y organizativas

Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación. Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición.

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 %
Usar una pantalla de protección facial adecuada. Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	

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

Uso interior
Uso profesional

Indicación adicional sobre buenas prácticas. Las obligaciones de conformidad con el artículo 37(4) de REACH no son aplicables.

Indicación adicional sobre buenas prácticas:

Asegurarse de que no se produzcan salpicaduras durante la transferencia.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
tierra	N/A	ECETOC TRA medio ambiente v2.0	0.0579

Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

El riesgo de exposición ambiental es provocado por el suelo.

1.3. CS2: 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)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.2743 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.137143
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.4233 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.119924

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

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.5486 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.274286
por inhalación, sistémico, largo plazo	= 0.274286 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.097

1.4 Directriz destinada al usuario intermedio para evaluar si trabaja respetando

los límites establecidos por el escenario de exposición

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

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

Escenario de exposición

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Escenario de exposición, 07/06/2021

Identidad de la sustancia	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
n.º CAS	1675-54-3
Número de identificación - UE	603-073-00-2
n.º EINECS	216-823-5
Número de registro	01-2119456619-26

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; ESC2_0000001

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; ESC2_0000001

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas - Agente decapante - Resina (prepolímero) - Promotor de adherencia
Fecha - Revisión	27/05/2021 - 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	ESC2_0000001
Categorías de productos	Otros artículos de piedra, yeso, cemento, cristal o cerámica (AC4g)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

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 Operaciones de mezcla - Manual	PROC19

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c, ERC8f)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) - Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8c, ERC8f)
---	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

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

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar = 175 kg/día

Tipo de emisión: Liberación continua

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

En el emplazamiento se puede conseguir una eficiencia de la evacuación de aguas residuales (%):

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

STP effuente (m³/día): 2

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

Tratamiento de residuos

Eliminar los residuos, botes y recipientes, según las normas locales de aplicación.

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

Fracción de fluidez del agua superficial absorbente: 18000 m³/día

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

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, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

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.

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

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

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, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

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.

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

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

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, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

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

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

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

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

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 una pantalla de protección facial adecuada.

Usar ropa de trabajo hermética.

Llevar protección respiratoria conforme a EN140.

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

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

1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (PROC19)**Categorías de proceso**

Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC19)

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

Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.

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

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

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

Evitar actividades con una exposición de más de 1 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.

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

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

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente**1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c, ERC8f)**

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
sedimento marítimo	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sedimento de agua dulce	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
agua de mar	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029
tierra	= 0.00142 mg/kg peso del material seco	EUSES	= 0.00722

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	= 0.84 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.07
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.2742 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.03

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, sistémico, largo plazo	= 5E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.743 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.33

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, sistémico, largo plazo	= 0.36 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.03
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 2.68 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	= 0.32

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (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, sistémico, largo plazo	= 2E-07 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 1.414 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	< 0.42
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.42

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

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

FUGALITE INVISIBLE parte B

Fecha de primera edición: 25/06/2021

Ficha de datos de seguridad del 07/02/2025

Revisión 9

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

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: FUGALITE INVISIBLE parte B

Código comercial: S100B0167 .041

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)

Acute Tox. 4	Nocivo en caso de ingestión.
Skin Corr. 1B	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Eye Dam. 1	Provoca lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1A	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Aquatic Chronic 2	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



Peligro

Indicaciones de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P260	No respirar los vapores.
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.
- P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Contiene:

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina

2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine

2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

3-Aminopropildietilamina

Alcohol bencílico

polímero de ácidos grasos y polietilenamina

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

2,2'-Iminodietilamina; dietilentriamina

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Polyethylene polyamine, pentaethylenehexamine fraction

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

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

Ninguna

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: FUGALITE INVISIBLE parte B

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
$\geq 20 < 50$ %	3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	01-2119514687-32
			Límites de concentración específicos: C $\geq 0.001\%$: Skin Sens. 1A H317	
			Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 1030mg/kg pc	
$\geq 20 < 50$ %	2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated	CAS:1173092-74-4 EC:630-554-4	Skin Corr. 1, H314; Skin Sens. 1, H317	

≥10-<20 %	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	CAS:84144-79-6 EC:282-199-6	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2120762088-49
≥3-<5 %	2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	CAS:25513-64-8 EC:247-063-2	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119560598-25
≥3-<5 %	Polyoxpropylenediamine	CAS:9046-10-0 EC:618-561-0	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119557899-12
≥1-<3 %	3-Aminopropildietilamina	CAS:104-78-9 EC:203-236-4 Index:612-062-00-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Repr. 2, H361; STOT SE 3, H335	
≥1-<3 %	Alcohol bencílico	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 1200mg/kg pc	01-2119492630-38
≥1-<3 %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119972321-42
≥1-<3 %	polímero de ácidos grasos y polietilenamina	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1	01-2119972320-44
≥0.5-<1 %	2,2'-Iminodietilamina; dietilentriamina	CAS:111-40-0 EC:203-865-4 Index:612-058-00-X	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 2, H330; STOT SE 3, H335	01-2119473793-27
≥0.3-<0.5 %	Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	CAS:90640-66-7 EC:292-587-7	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119487290-37
≥0.3-<0.5 %	Polyethylene polyamine, pentaethylenhexamine fraction	EC:701-266-7	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, EUH071	01-2119485826-22
≥0.1-<0.3 %	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	CAS:90640-67-8 EC:292-588-2 Index:612-059-00-5	Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318	01-2119487919-13

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.

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 ofrecer nada de comer o beber.

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
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:

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

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

	Tipo OEL	país	Límite de Exposición Profesional
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Largo plazo 40 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 80 mg/m ³ Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	FINLAND	Largo plazo 45 mg/m ³ - 10 ppm Fuente: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	LATVIA	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m ³ O Ū Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	POLAND	Largo plazo 240 mg/m ³ Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 22 mg/m ³ - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, 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 22 mg/m ³ DFG, H, Y, 11, 2 (I) Fuente: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 22 mg/m ³ - 5 ppm; Corto plazo 44 mg/m ³ - 10 ppm K, Y Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
	2,2',2''-nitrilotriethanol CAS: 102-71-6	ACGIH	
Nacional		BELGIUM	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional		GERMANY	Largo plazo 1 mg/m ³ DFG, Y, E, 1 (I) Fuente: TRGS 900
Nacional		IRELAND	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional		SPAIN	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: LEP 2022
Nacional		AUSTRIA	Largo plazo 5 mg/m ³ - 0.8 ppm; Corto plazo 10 mg/m ³ - 1.6 ppm 15(Miw), 4x, MAK, S, E Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional		CZECHIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 10 mg/m ³ D, I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional		DENMARK	Largo plazo 3.1 mg/m ³ - 0.5 ppm Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional		ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ S Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a märkus nr 105
Nacional		FINLAND	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional		LITHUANIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ J Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional		NORWAY	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: FOR-2021-06-28-2248

2,2'-Iminodietilamina;
dietilentriamina
CAS: 111-40-0

Nacional	SWEDEN	Largo plazo 5 mg/m ³ - 0.8 ppm; Corto plazo 10 mg/m ³ - 1.6 ppm H, V Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH	Largo plazo 1 ppm (8h) Skin - URT and eye irr
Nacional	AUSTRALIA	Largo plazo 4.2 mg/m ³ - 1 ppm (8h)
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 4 mg/m ³ - 1 ppm MAK, Sh Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 4 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 8 mg/m ³ I, S Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 4 mg/m ³ - 1 ppm H Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Corto plazo 10 mg/m ³ - 2 ppm A, S Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 4.3 mg/m ³ - 1 ppm; Corto plazo 13 mg/m ³ - 3 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 4 mg/m ³ - 1 ppm Risques d'allergie cutanée Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 4 mg/m ³ - 1 ppm Δ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 4 mg/m ³ ; Corto plazo 8 mg/m ³ b, m, sz, T Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Corto plazo 10 mg/m ³ - 2 ppm J O Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 4 mg/m ³ - 1 ppm H A Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 4 mg/m ³ ; Corto plazo 12 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 4.5 mg/m ³ - 1 ppm; Corto plazo 10 mg/m ³ - 2 ppm H, S, V Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 4 mg/m ³ - 1 ppm R/H, VRS Yeux / OAW Auge, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4.3 mg/m ³ - 1 ppm Sk Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 4.3 mg/m ³ - 1 ppm D Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 4.3 mg/m ³ - 1 ppm

2,2'-Iminodietanol;
dianolamina
CAS: 111-42-2

		alergen koža Fuente: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ - 1 ppm Sk Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Largo plazo 2 mg/m ³ - 0.5 ppm; Corto plazo 4 mg/m ³ - 1 ppm P Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 4.3 mg/m ³ - 1 ppm vía dérmica, Sen Fuente: LEP 2022
Nacional	AUSTRALIA	Largo plazo 13 mg/m ³ - 3 ppm (8h)
ACGIH		Largo plazo 1 mg/m ³ (8h) IFV, Skin, A3 - Liver and kidney dam
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 2 mg/m ³ - 0.46 ppm; Corto plazo 4 mg/m ³ - 0.92 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H, Sh, Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins führen. Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo Techo - 10 mg/m ³ I Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Largo plazo 2 mg/m ³ - 0.46 ppm H Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m ³ - 3 ppm; Corto plazo 30 mg/m ³ - 6 ppm A Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Largo plazo 2 mg/m ³ - 0.46 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Largo plazo 15 mg/m ³ - 3 ppm Fuente: INRS outil65
Nacional	GREECE	Largo plazo 15 mg/m ³ - 3 ppm Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	LITHUANIA	Largo plazo 15 mg/m ³ - 3 ppm; Corto plazo 30 mg/m ³ - 6 ppm O Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Largo plazo 15 mg/m ³ - 3 ppm Fuente: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Largo plazo 9 mg/m ³ skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SWEDEN	Largo plazo 15 mg/m ³ - 3 ppm; Corto plazo 30 mg/m ³ - 6 ppm H, V Fuente: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Largo plazo 1 mg/m ³ ; Corto plazo 1 mg/m ³ D TWA mg/m ³ : (i), R/H, S, SSC, Rein VRS Foie / Niere OAW Leber, En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N-Nitrosodiéthanolamine cancérigène. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps. / Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodiethanolamins führen. Der Stoff kann gleichzeitig als Aerosol und Dampf vorliegen. Fuente: suva.ch/valeurs-limites
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 1 mg/m ³ - 0.2 ppm D Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Largo plazo 15 mg/m ³ - 3 ppm

		koža Fuente: NN 1/2021
Nacional	GERMANY	Largo plazo 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm AGS, H, Sh, Y, 11, 6, 1 (I) Fuente: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Largo plazo 1 mg/m ³ - 0.2 ppm OEL (8-hour reference period) mg/m ³ : IFV Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	SLOVENIA	Largo plazo 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm; Corto plazo 0.5 mg/m ³ - 0.11 ppm K, Y Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Largo plazo 1 mg/m ³ - 0.2 ppm vía dérmica, f, FIV Fuente: LEP 2022

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

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina
CAS: 2855-13-2

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 60 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 6 µg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 5.784 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 578 µg/kg

Vía de exposición: Suelo (agricultura); Límite PNEC: 1.121 mg/kg

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 0.23 mg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 3.18 mg/l

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether
CAS: 84144-79-6

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 170 ng/L

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 17 ng/L

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 660 µg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 524 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 52.4 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 524 µg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 102 µg/l

2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine
CAS: 25513-64-8

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 315 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 10.2 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 72 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 622 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 62 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 10 mg/kg

Polyoxpropylenediamine
CAS: 9046-10-0

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 15 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 150 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 14.2 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 7.5 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 132 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 125 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 17.6 µg/kg

Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 6.93 mg/kg

3-Aminopropildietilamina
CAS: 104-78-9

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 30 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 300 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 3 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 10 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 418.2 µg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 41.8 µg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 66 µg/kg
Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 1 mg/l

Alcohol bencílico
CAS: 100-51-6

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.1 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 5.27 mg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0.527 mg/kg
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 2.3 mg/l
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 39 mg/l
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 0.456 mg/kg

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 2.63 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 26.3 µg/l
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 263 ng/L
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 7.21 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 263.01 mg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 26.301 mg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 58.58 mg/kg

polímero de ácidos grasos y polietilamina
CAS: 68082-29-1

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 4.34 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 43.4 µg/l
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 434 ng/L
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 3.84 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 434.02 mg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 43.4 mg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 86.78 mg/kg

2,2'-Iminodietilamina; dietilentriamina
CAS: 111-40-0

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 560 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 320 µg/l
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 56 µg/l
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 6 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 1072 mg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 107.2 mg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 7.97 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction
CAS: 90640-66-7

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 6.8 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 68 µg/l
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 680 ng/L
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 4.6 mg/l
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 341 µg/kg
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 764 µg/kg
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 274 µg/kg

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
CAS: 90640-67-8

Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 230 µg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 26.8 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 200 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 2.68 µg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 20 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 130 µg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 8.572 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 857.2 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 1.25 mg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina
CAS: 2855-13-2

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 20.1 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 20.1 mg/m³

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 526 µg/kg

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether
CAS: 84144-79-6

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 2.35 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 666 µg/kg

2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine
CAS: 25513-64-8

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 50 µg/kg

Polyoxpropylenediamine
CAS: 9046-10-0

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 1.36 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 2.5 mg/kg

3-Aminopropildietilamina
CAS: 104-78-9

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 24.7 mg/m³; Consumidor: 1.8 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 3.5 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 500 µg/l

Alcohol bencílico
CAS: 100-51-6

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 22 mg/m³; Consumidor: 8.1 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 450 mg/m³; Consumidor: 40.5 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 9.5 mg/kg; Consumidor: 5.7 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 47 mg/kg; Consumidor: 28.5 mg/kg

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

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

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 3.9 mg/m³; Consumidor: 970 µg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 1.1 mg/kg; Consumidor: 560 µg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos

Consumidor: 560 µg/kg

polímero de ácidos grasos y polietilamina
CAS: 68082-29-1

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 3.9 mg/m³; Consumidor: 970 µg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 1.1 mg/kg; Consumidor: 560 µg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 560 µg/kg

2,2'-Iminodietilamina;
dietilentriamina
CAS: 111-40-0

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 15.4 mg/m³; Consumidor: 4.6 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 91.1 mg/m³; Consumidor: 25.5 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 870 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 2.6 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 11.4 mg/kg; Consumidor: 4.88 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 1.1 mg/cm²

Amines,
polyethylenepoly-,
tetraethylenepentamine
fraction
CAS: 90640-66-7

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 1.29 mg/m³; Consumidor: 380 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 6940 mg/m³; Consumidor: 2071 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 740 µg/kg; Consumidor: 320 µg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 10 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0.036 mg/cm²; Consumidor: 0.56 mg/cm²

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 1.29 mg/cm²

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 530 µg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 26 mg/kg

Amines,
polyethylenepoly-,
triethylenetetramine
fraction
CAS: 90640-67-8

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 540 µg/m³; Consumidor: 96 µg/m³

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 140 µg/kg

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

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:

Utilizar una protección respiratoria adecuada.

Riesgos térmicos:

N.A.

Controles de la exposición ambiental:

N.A.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Color: ámbar

Olor: como: Amoníaco

Umbral de olor: N.A.

pH: N.A.

Viscosidad cinemática: N.A.

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

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

Punto de inflamación: > 93°C

Límite superior e inferior de explosividad: N.A.

Densidad de vapor relativa: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad y/o densidad relativa: 1.02 g/cm³

Hidrosolubilidad: N.A.

Solubilidad en aceite: N.A.

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

Temperatura de auto-inflamación: N.A.

Temperatura de descomposición: N.A.

Inflamabilidad: N.A.

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 2.09 % ; 21.23 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica del producto:

- | | |
|---|---|
| a) toxicidad aguda | El producto está clasificado: Acute Tox. 4(H302) |
| b) corrosión o irritación cutáneas | El producto está clasificado: Skin Corr. 1B(H314) |
| c) lesiones o irritación ocular graves | El producto está clasificado: Eye Dam. 1(H318) |
| d) sensibilización respiratoria o cutánea | El producto está clasificado: Skin Sens. 1A(H317) |
| e) mutagenicidad en células germinales | No clasificado |

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

- | | |
|---------------------|----------------|
| f) carcinogenicidad | No clasificado |
|---------------------|----------------|

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

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

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 1030 mg/kg pc	
		LD50 Oral Rata = 1030 mg/kg	
		LC50 Inhalación de aerosol Rata > 5.01 mg/l 4h	
		LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo 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
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse, oral route
		Carcinogenicidad Negativo	
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata < 301 mg/kg	
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 910 mg/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo 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 Conejillo de indias	Positivo
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse ora route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral	
		Rata = 10 mg/kg	
Polyoxpropylenediamine	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 2885 mg/kg	
		LC50 Vapor de inhalación Rata > 0.74 mg/l 8h	
		LD50 Piel Conejo = 2980 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
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse oral route
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Piel	
		Rata = 30 mg/kg	

3-Aminopropildietilamina	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 830 mg/kg LC50 Vapor de inhalación Rata Negativo 4h LD50 Piel Conejo = 524 mg/kg 24h	No mortality
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Positivo	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo	
Alcohol bencílico	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 1200 mg/kg pc LD50 Oral Rata = 1620 mg/kg LC50 Inhalación de aerosol Rata > 4178 mg/m3 4h LD50 Piel Conejo > 2000 mg/kg 24h LC50 Vaho de inhalación Rata = 4.18 mg/l 4h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Conejo Negativo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si 24h	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Negativo	Mouse
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo Carcinogenicidad Oral Rata Negativo	Mouse
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral = 200 mg/kg	Mouse
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 2000 mg/kg LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Negativo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Positivo	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 1000 mg/kg	
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata > 2000 mg/kg LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Si 1h Corrosivo para los ojos Conejo Positivo	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 1000 mg/kg	
2,2'-Iminodietilamina; dietilentriamina	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 1.62 ml/kg LC50 Inhalación Rata Negativo 4h	No mortality

		LD50 Piel Conejo = 1.09 ml/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo 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	Mouse
		Sensibilización por inhalación Negativo	Mouse
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse oral route
		Carcinogenicidad Piel Negativo	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 30 mg/kg	
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 1861.9 mg/kg	
		LD50 Piel Conejo = 1465.4 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo 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	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse intraperitoneal rout
	g) toxicidad para la reproducción	Toxicidad para la reproducción Oral Rata Negativo	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 1716.2 mg/kg	
		LD50 Piel Conejo = 1465.4 mg/kg 24h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo 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	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse intraperitoneal rout
		Carcinogenicidad Piel = 50 mg/kg	Mouse NOAEL

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

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

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

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

Información Ecotoxicológica:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Chronic 2(H411)

Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	Inform Ecotox
------------	-------------	---------------

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus = 110 mg/L 96h ,,according to 84/449/EEC, C.1, 1984</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 23 mg/L 48h OECD 202</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia = 3 mg/L 504h</p> <p>c) Toxicidad en bacterias : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h</p>
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	CAS: 84144-79-6 - EINECS: 282-199-6	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces = 660 µg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia = 14 mg/L 24h OECD Guideline 202</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas = 0.17 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge = 66 mg/L 3h OECD Guideline 209</p>
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	CAS: 25513-64-8 - EINECS: 247-063-2	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus melanotus = 174 mg/L 48h ,,DIN 38412, part 15</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces Danio rerio = 10 mg/L OECD 210</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 31.5 mg/L ,,DIN 38412, part II</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.02 mg/L OECD 211 - 21days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Scendesmus subspicatus = 43.5 mg/L 72h UBA 1984</p> <p>c) Toxicidad en bacterias : EC50 Pseudomonas putida 89 mg/L ,,DIN 38412, part 8 - 16 hours</p> <p>d) Toxicidad terrestre : NOEC Gusano Eisenia fetida = 1000 mg/kg OECD Guideline 222</p> <p>d) Toxicidad terrestre : NOEC soil microorganisms = 1000 mg/kg OECD Guideline 216 (2000)</p>
Polyoxpropylenediamine	CAS: 9046-10-0 - EINECS: 618-561-0	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss > 15 mg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 80 mg/L 48h OECD Guideline 202</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 15 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 1.4 mg/L 72h OECD Guideline 201</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge Activated Sludge = 750 mg/L 3h OECD Guideline 209</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge Activated Sludge = 310 mg/L 3h OECD Guideline 209</p>
3-Aminopropildietilamina	CAS: 104-78-9 - EINECS: 203-236-4 - INDEX: 612-062-00-1	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus = 146.6 mg/L 96h DIN 38412 part 15</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 30.16 mg/L 48h ,,EU Directive 79/831/EEC, Annex V, part C</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 34 mg/L 72h</p> <p>c) Toxicidad en bacterias : EC50 Pseudomonas putida = 100.5 mg/L ,,DIN</p>

Alcohol bencílico	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202- 859-9 - INDEX: 603-057-00-5	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces <i>Oryzias latipes</i> = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001)</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 51 mg/L OECD Guideline 211</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)</p> <p>c) Toxicidad en bacterias : EC50 <i>Nitrosomonas</i> = 390 mg/L</p>
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701- 046-0	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 5.18 mg/L 48h OECD 202</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 2.63 mg/L 72h OECD 201</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209</p> <p>c) Toxicidad en bacterias : NOEC 1.41 mg/L</p>
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	CAS: 68082-29- 1 - EINECS: 500-191-5	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces = 10 mg/L 96h</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC100 <i>Daphnia</i> = 10 mg/L 24h</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas = 4.34 mL/L 72h</p>
2,2'-Iminodietilamina; dietilentriamina	CAS: 111-40-0 - EINECS: 203- 865-4 - INDEX: 612-058-00-X	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces <i>Poecilia reticulata</i> = 430 mg/L 96h</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces <i>Gasterosteus aculeatus</i> = 10 mg/L - 28days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 32 mg/L 48h</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 5.6 mg/L - 21days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 1164 mg/L 72h OECD 201</p> <p>c) Toxicidad en bacterias : EC50 nitrifying bacteria = 32.7 mg/L - 17h</p> <p>d) Toxicidad terrestre : LC50 Gusano = 797 mg/kg</p>
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	CAS: 90640-66- 7 - EINECS: 292-587-7	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces freshwater fish = 420 mg/L</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 freshwater invertebrates = 24.1 mg/L</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas freshwater algae = 6.8 mg/L</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 microorganisms = 97.3 mg/L</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas = 0.5 mg/L</p>
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	CAS: 90640-67- 8 - EINECS: 292-588-2 - INDEX: 612- 059-00-5	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces <i>Pimephales promelas</i> = 330 mg/L 96h „U.S EPA- TSCA, 40 CFR Part 797 1400</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 31.1 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for <i>Daphnia</i>)</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> = 20</p>

d) Toxicidad terrestre : NOEC Gusano Eisenia fetida = 62.5 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) - 56days

a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas soil microorganisms = 72 mg/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	No rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	8.000	%; EU-method C.4-A
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	No rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	7.000	%; EU-Method C.4 -A
Polyoxpropylenediamine	No rápidamente degradable	Producción de CO2	9.800	%; OECD Guideline 301B
3-Aminopropildietilamina	Rápidamente degradable			OECD Guideline 301A
Alcohol bencílico	Rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	96.000	%; OECD Guideline 301A
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	No rápidamente degradable			
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	No rápidamente degradable			OECD 301 D
2,2'-Iminodietilamina; dietilentriamina	Rápidamente degradable		87.000	21days
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	No rápidamente degradable			
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	No rápidamente degradable			OECD 301D

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente	Bioacumulación	Ensayo	Valor	Notas:
Alcohol bencílico	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	1.000	L/kg ww
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	138.000	L/kg ww
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	77.400	L/kg ww; QSAR
2,2'-Iminodietilamina; dietilentriamina	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	6.300	

12.4. Movilidad en el suelo

Componente	Movilidad en el suelo
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	No móvil

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

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.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

2735

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina - 2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated)

IATA-Designación del transporte: AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina - 2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated)

IMDG-Designación del transporte: AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina - 2-propenenitrile, reaction products with ethylenediamine, hydrogenated, reaction products with benzaldehyde, diethylenetriamine and triethylenetetramine, hydrogenated)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 8

IATA-Clase: 8

IMDG-Clase: 8

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

Componente tóxico más importante: 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether

Agente contaminante del mar: Sí

Contaminante ambiental: Sí

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 8

ADR - Número de identificación del peligro: 80

ADR-Disposiciones especiales: 274

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

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 852

IATA-Carga del avión: 856

IATA-Etiquetado: 8

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Disposiciones especiales: A3 A803

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: Category A

IMDG-Segregación: SG35 SGG18

IMDG-Peligro secundario: -

IMDG-Disposiciones especiales: 223 274

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) 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: 40, 75

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

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1 (toneladas)	Requisitos de nivel inferior (toneladas)	Requisitos de nivel superior (toneladas)
el producto pertenece a la categoría: E2	200	500

Precusores de explosivos - Reglamento 2019/1148

No substances listed

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

No hay sustancias listadas

Clase de peligro para las aguas (Alemania).

3: Severe hazard to waters

Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510

LGK 8A

Sustancias SVHC:

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

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

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina

Polyoxpropylenediamine

Alcohol bencílico

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
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.

H330	Mortal en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	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
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
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
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.2/1	Skin Corr. 1	Corrosión cutánea, Categoría 1
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Corrosión cutánea, Categoría 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosión cutánea, Categoría 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosión cutánea, Categoría 1C
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
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1,1A,1B
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
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
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/C2	Aquatic Chronic 2	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, 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

Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1A, H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

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

Principales fuentes bibliográficas:

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

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

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

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

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

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

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

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

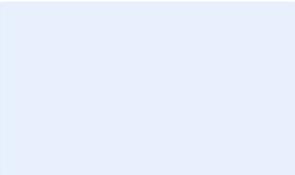
AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

ATE: Estimación de la toxicidad aguda
ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)
BCF: Factor de bioconcentración
BEI: Índice Biológico de Exposición
BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno
CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CAV: Instituto de toxicología
CE: Comunidad Europea
CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción
COD: Demanda Química de Oxígeno
COV: Compuesto orgánico volátil
CSA: Valoración de la seguridad química
CSR: Informe sobre la seguridad química
DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo
DNEL: Nivel sin efecto derivado.
DPD: Directiva de preparados peligrosos
DSD: Directiva de sustancias peligrosas
EC50: Concentración efectiva media
ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos
EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
ES: Escenario de exposición
GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
IC50: Concentración inhibitoria media
ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coeficiente de explosión.
LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LDLo: Dosis letal baja
N.A.: No aplicable
N/A: No aplicable
N/D: No definido/No disponible
NA: No disponible
NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional
NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
PGK: Instrucciones de embalaje
PNEC: Concentración prevista sin efecto.
PSG: Pasajeros
RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: Nivel de exposición de corta duración.
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV: Valor límite del umbral.
TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 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

Benzyl alcohol

Escenario de exposición, 30/06/2021

Identidad de la sustancia	
	Benzyl alcohol
n.º CAS	100-51-6
Número de identificación - UE	603-057-00-5
n.º EINECS	202-859-9
Número de registro	01-2119492630-38

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC9a, PC1, PC15); 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 - Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	30/06/2021 - 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) - Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)
Categoría del producto	Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) - Adhesivos, sellantes (PC1) - Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8a - ERC8d
------------	---------------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2	PROC8a - PROC10
------------	-----------------

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

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

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

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

Líquido, presión de vapor < 10 Pa (STP)

Presión de vapor:

= 7 Pa

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

Toneladas anuales del lugar = 1000 toneladas/año

Tipo de emisión: Liberación continua

Días de emisión: 365 días por año

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

STP municipal

Agua - eficiencia mínima de: = 87.36 %

STP effuente (m³/día): 2000

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

La evacuación de residuos del producto corresponde a las disposiciones correspondientes.

1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador (PROC8a, PROC10)

Categorías de proceso	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas - Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC8a, PROC10)
------------------------------	---

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Presión de vapor:

< 7 Pa

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

Cubre el uso hasta = 8 h/día

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

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

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 apropiados, examinados según EN374.

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

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
sedimento de agua dulce	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
agua de mar	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
sedimento marítimo	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
tierra	N/A	EUSES v2.1	= 0.019
Personas expuestas a través del medio ambiente: inhalación	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Personas expuestas a través del medio ambiente: oral	N/A	EUSES v2.1	< 0.01

1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador (PROC8a, PROC10)

Vía de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	ECETOC TRA trabajador v3	0.977

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

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

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

Escenario de exposición

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Escenario de exposición, 01/06/2022

Identidad de la sustancia	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
n.º CAS	2855-13-2
Número de identificación - UE	612-067-00-9
n.º EINECS	220-666-8
Número de registro	01-2119514687-32

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	01/06/2022 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) - Adhesivos, sellantes (PC1) - Preparados y componentes poliméricos (PC32)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Escenario contribuyente Trabajador

CS3 Transferencia de material	PROC8a
CS4 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS5 Transferencia de material	PROC8a
CS6 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. 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 100 %.

*Condiciones y medidas técnicas y organizativas***Medidas de control para evitar emisiones**

	Agua - eficiencia mínima de: 0.015 %
--	--------------------------------------

1.2. 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 100 %.

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

	Agua - eficiencia mínima de: 0.015 %
--	--------------------------------------

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 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 4 h/día

Frecuencia:

Cubre el uso hasta <= 240 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Aspiración local	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.	Inhalación - eficiencia mínima de: 95 %
Usar guantes apropiados, examinados según EN374.	Dérmica - eficiencia mínima de: 98 %
Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	
Usar protección de ojos adecuada.	

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

Uso interior

Uso profesional

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 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 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 4 h/día

Frecuencia:

Cubre el uso hasta <= 240 días por año

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

Aspiración local	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.	Inhalación - eficiencia mínima de: 95 %
Usar guantes apropiados, examinados según EN374.	Dérmica - eficiencia mínima de: 98 %
Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	
Usar protección de ojos adecuada.	

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

Uso interior
Uso profesional

Partes del cuerpo expuestas:

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

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 100 %.

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

Cubre el uso hasta 1 h

Frecuencia:

Cubre el uso hasta <= 240 días por año

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

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.	Inhalación - eficiencia mínima de: 98 %
Usar guantes apropiados, examinados según EN374.	Dérmica - eficiencia mínima de: 98 %
Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	
Usar protección de ojos adecuada.	

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

Uso exterior
Uso profesional

Partes del cuerpo expuestas:

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

1.2. CS6: 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 100 %.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 1 h

Frecuencia:

Cubre el uso hasta <= 240 días por año

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

Equipo de protección personal

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.	Inhalación - eficiencia mínima de: 98 %
Usar guantes apropiados, examinados según EN374.	Dérmica - eficiencia mínima de: 98 %
Usar un overal adecuado para evitar una exposición con la piel.	
Usar protección de ojos adecuada.	

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

Uso exterior

Uso profesional

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. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
sedimento de agua dulce	0.047 mg/kg peso del material seco	N/A	< 0.01
agua de mar	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
sedimento marítimo	0.005 mg/kg peso del material seco	N/A	< 0.01
agua de mar	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Estación de depuración	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Suelo agrícola	0.017 mg/kg peso del material seco	N/A	< 0.01

Personas expuestas a través del medio ambiente: oral	0.000188 mg/kg pc/día	N/A	< 0.01
--	-----------------------	-----	--------

1.3. CS2: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8f)

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	0.000487 mg/L	N/A	< 0.01
sedimento de agua dulce	0.047 mg/kg peso del material seco	N/A	< 0.01
agua de mar	4.815E-05 mg/L	N/A	< 0.01
sedimento marítimo	0.005 mg/kg peso del material seco	N/A	< 0.01
Estación de depuración	2.96E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Suelo agrícola	0.017 mg/kg peso del material seco	N/A	= 0.015
Personas expuestas a través del medio ambiente: oral	0.0001193 mg/kg pc/día	N/A	< 0.01

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)
contacto dermal	13.714 mg/kg pc/día	N/A	0.274
por inhalación	106.438 mg/m ³	N/A	N/A

1.3. CS4: 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)
contacto dermal	27.429 mg/kg pc/día	N/A	0.549
por inhalación	106.438 mg/m ³	N/A	N/A

1.3. CS5: 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)
contacto dermal	13.714 mg/kg	N/A	0.274

	pc/día		
por inhalación	24.835 mg/m ³	N/A	0.497

1.3. CS6: 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)
contacto dermal	27.429 mg/kg pc/día	N/A	0.549
por inhalación	24.835 mg/m ³	N/A	0.497

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

Exposure Scenario

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Exposure Scenario, 08/11/2024

Substance identity	
	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
EINECS No.	701-046-0
Registration number	01-2119972321-42

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

1. ES 1

Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	08/11/2024 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)

Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Worker Contributing Scenario

CS3 Material transfers	PROC8a
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC10

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)
----------------------------------	--

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)

Amounts used:

Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

STP effluent (m³/day): 0.002*Other conditions affecting environmental exposure*Receiving surface water flow: 0.00018 m³/day

1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8f)
----------------------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)**Amounts used:**

Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

Conditions and measures related to sewage treatment plant**STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

STP effluent (m³/day): 0.002

Other conditions affecting environmental exposure

Receiving surface water flow: 0.00018 m³/day

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)**Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Duration:**

Exposure duration < 4 h

Technical and organisational conditions and measures**Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use

Professional use

Temperature: Assumes process temperature up to 40°C

Body parts exposed:

Palm of one hand

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)**Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Duration:**

Exposure duration < 480 min

Technical and organisational conditions and measures**Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Room size: Covers use in room size of = 300 m³**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.**Body parts exposed:**

Palm of one hand

Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.**Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)**Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Duration:**

Exposure duration < 480 min

Technical and organisational conditions and measures**Technical and organisational measures**

Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation**Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

Other conditions affecting worker exposure

Outdoor use

Professional use

Temperature: Assumes process temperature up to 25°C

Body parts exposed:

Palm of one hand

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.***Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

1.3 Exposure estimation and reference to its source**1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8c.1a.v1
Air	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1
soil	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.047
Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m ³	NGOA	< 0.01

1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8f.1.v1
Air	0	FEICA SPERC 8f.1.v1
soil	0	FEICA SPERC 8f.1.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.029

Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m ³	NGOA	< 0.01

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.656 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.156
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.324

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.063 mg/m ³	ART v1.5	= 0.016
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.328

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.0093 mg/m ³	ART v1.5	= 0.002
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.314

1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.



Escenario de exposición

Polyoxpropylenediamine

Escenario de exposición, 17/06/2021

Identidad de la sustancia	
	Polyoxpropylenediamine
n.º CAS	9046-10-0
n.º EINECS	618-561-0
Número de registro	01-2119557899-12

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC32)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC32)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Aplicación de capas - Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes - Agente impermeabilizante
Fecha - Revisión	17/06/2021 - 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	Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) - Preparados y componentes poliméricos (PC32)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8c
-----	-------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS3 Operaciones de mezcla - Manual	PROC19

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. 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

Presión de vapor:

= 90 Pa

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)***Días de emisión:** 365 días por año*Condiciones y medidas técnicas y organizativas***Medidas de control para evitar emisiones**

Uso de planta depuradora.

Agua - eficiencia mínima de: = 1.5 %

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

STP municipal

STP effuente (m³/día): 2000*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**Fracción de fluidez del agua superficial absorbente:** 18000 m³/día

Uso interior

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

Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)	
Propiedad del producto (artículo)		
Forma física del producto: Líquido		
Presión de vapor: = 90 Pa		
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: Cubre el uso hasta = 480 min		
Frecuencia: Cubre el uso hasta = 5 días por semana		
Condiciones y medidas técnicas y organizativas		
Medidas técnicas y organizativas Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas.		
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 aparato respiratorio, si el uso está identificado por ciertos escenarios contribuyentes. Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria. Usar una pantalla de protección facial adecuada.		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.		
1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (PROC19)		
Categorías de proceso	Actividades manuales en las que interviene el contacto manual (PROC19)	
Propiedad del producto (artículo)		
Forma física del producto: Líquido		
Presión de vapor: = 90 Pa		
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: Cubre el uso hasta = 240 min		
Frecuencia: Cubre el uso hasta = 5 días por semana		
Condiciones y medidas técnicas y organizativas		
Medidas técnicas y organizativas Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación. Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas.		
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 aparato respiratorio, si el uso está identificado por ciertos escenarios contribuyentes.
Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.
Usar una pantalla de protección facial adecuada.

Dérmica - 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.

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS2: 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)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 0.6857 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.274286

1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (PROC19)

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	= 1.7697 mg/kg pc/día	ECETOC TRA trabajador v3	= 0.707143

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