

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

EPOFILL (B)

Fecha de primera edición: 12/10/2021

Ficha de datos de seguridad del 15/05/2025

Revisión 10

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: EPOFILL (B)

Código comercial: S100B0021 41

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

Uso recomendado: Productos para la polimerización de resinas y espumas (incluidos agentes de endurecimiento, endurecedores, reticuladores)

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

P260	No respirar los vapores.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Utilizar guantes de protección y proteger los ojos.

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

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

polímero de ácidos grasos y polietilenamina

Alcohol bencílico

M-phenylenebis(methylamine)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

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: EPOFILL (B)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥ 20 -<50 %	Alcohol bencílico	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 Estimación de la toxicidad aguda : ETA - Oral : 1200 mg/kg pc	01-2119492630-38
≥ 10 -<20 %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)	CAS:57214-10-5 EC:500-137-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
≥ 10 -<20 %	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 Límites de concentración específicos: C $\geq 0.001\%$: Skin Sens. 1A H317 Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 1030mg/kg pc	01-2119514687-32
≥ 10 -<20 %	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
≥ 5 -<10 %	2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27
≥ 5 -<10 %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50

≥5-<10 %	polímero de ácidos grasos y polietilendiamina	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
≥3-<5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	CAS:72480-18-3 EC:500-253-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120766318-46

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

Valores límite de exposición profesional (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
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	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
	ACGIH		Corto plazo Techo - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nacional	BELGIUM	Corto plazo 0.1 mg/m ³ D, M

Nacional	IRELAND	Largo plazo 0.1 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice
Nacional	AUSTRIA	Largo plazo 0.1 mg/m3; Corto plazo Techo - 0.1 mg/m3 Mow, MAK Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	DENMARK	Corto plazo Techo - 0.1 mg/m3 - 0.02 ppm LH Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	FINLAND	Corto plazo Techo - 0.1 mg/m3 kattoarvo, iho Fuente: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Corto plazo 0.1 mg/m3 Fuente: INRS outil65
Nacional	NORWAY	Corto plazo Techo - 0.1 mg/m3 T Fuente: FOR-2021-06-28-2248
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 0.1 mg/m3 R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Fuente: suva.ch/valeurs-limites

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

Alcohol bencílico
CAS: 100-51-6

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 1 mg/l

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

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

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

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 84 µg/l

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol
CAS: 90-72-2

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 840 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 8.4 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 200 µg/l

M-

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 94 µg/l

phenylenebis
(methylamine)
CAS: 1477-55-0

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 152 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 9.4 µg/l

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

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 430 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 43 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 45 µg/kg

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

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

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

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

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

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

M-phenylenebis
(methylamine)
CAS: 1477-55-0

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 1.2 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 200 µg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 330 µg/kg

polímero de ácidos grasos y polietilenamina
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

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.(EN166)

Protección de la piel:

Zapatos de seguridad . Ropa de protección. Zapatos de seguridad

Protección de las manos:

Protección de las manos:

Materiales adecuados para guantes de seguridad; EN 374:

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

Protección respiratoria:

Filtro de gas tipo A.

Riesgos térmicos:

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: amarillo claro

Olor: como: Aminas

Umbral de olor: N.A.

pH: No Relevante

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 (199 °F)

Límite superior e inferior de explosividad: N.A.

Densidad de vapor relativa: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad y/o densidad relativa: 1.05 g/cm³

Hidrosolubilidad: Soluble

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 = 26.2 % ; 275.1 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Viscosidad: 265.00 cPo

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
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:

Alcohol bencílico	a) toxicidad aguda	ETA - Oral : 1200 mg/kg pc LD50 Oral Rata = 1620 mg/kg LC50 Inhalación de aerosol Rata > 4178 mg/m ³ 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
	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 Carcinogenicidad Negativo	Mouse, oral route
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	
2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 2169 mg/kg	
		LD50 Piel Rata > 1 ml/kg 6h	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Positivo 4h	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Irritante para los ojos Conejo Si	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo	
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel de Efecto No Observable Oral Rata = 15 mg/kg	
M-phenylenebis (methylamine)	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 1001 mg/kg	
		LC50 Vaho de inhalación Rata = 1.34 mg/l 4h LD50 Piel Rata > 3100 mg/kg	
	b) corrosión o irritación cutáneas	Irritante para la piel Rata Positivo 4h	
	d) sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización de la piel Positivo	Mouse
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo	Mouse
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel de Efecto No Observable Oral Rata = 450 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

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
Alcohol bencílico	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202- 859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oryzias latipes = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001) b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001) b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L OECD Guideline 211 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001) c) Toxicidad en bacterias : EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220- 666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus = 110 mg/L 96h ,,according to 84/449/EEC, C.1, 1984 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 23 mg/L 48h OECD 202 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia = 3 mg/L 504h c) Toxicidad en bacterias : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701- 046-0	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203 a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 5.18 mg/L 48h OECD 202 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63 mg/L 72h OECD 201 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209 c) Toxicidad en bacterias : NOEC 1.41 mg/L
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202- 013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas freshwater algae = 84 mg/L

M-phenylenebis(methylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202 b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201 a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces = 10 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : EC100 Daphnia = 10 mg/L 24h a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas = 4.34 mL/L 72h

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
Alcohol bencílico	Rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	96.000	%; OECD Guideline 301A
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	No rápidamente degradable	Carbono orgánico disuelto	8.000	%; EU-method C.4-A
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	No rápidamente degradable			
2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol	No rápidamente degradable			
M-phenylenebis(methylamine)	No rápidamente degradable	Consumo de oxígeno		OECD 301B
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	No rápidamente degradable			OECD 301 D

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
M-phenylenebis(methylamine)	No bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	77.400	L/kg ww; QSAR

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

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

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 - 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol)

IATA-Designación del transporte: AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina - 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol)

IMDG-Designación del transporte: AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina - 2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol)

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: Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)

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) 2023/707
 Reglamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)
 Reglamento (UE) n. 2020/878

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

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

Restricciones relacionadas con el producto: 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 75

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

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

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 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

Alcohol bencílico

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina

2,4,6-Tris(dimetilaminometil)fenol

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
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
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
3.2/1B	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
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
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.

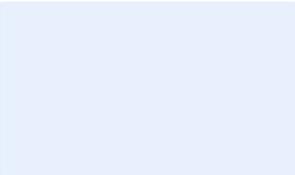
Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

- 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 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 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
- 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 agricole	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

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Escenario de exposición, 05/11/2021

Identidad de la sustancia	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
n.º CAS	90-72-2
Número de identificación - UE	603-069-00-0
n.º EINECS	202-013-9
Número de registro	01-2119560597-27

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Aplicación en la construcción de carreteras y ramo de construcción - Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	05/11/2021 - 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)

Escenario contribuyente Medio ambiente

CS1	ERC8b - ERC8e
-----	---------------

Escenario contribuyente Trabajador

CS2 Transferencia de material	PROC8a
CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS4 Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
CS5 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11
CS6 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro	PROC11

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8b, ERC8e)

Categorías de emisión al medio ambiente	Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior) - Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior) (ERC8b, ERC8e)
---	--

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Presión de vapor:

0.197 Pa

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 de cada uso <= 0.0014 toneladas/día

Tipo de emisión: Liberación continua

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

Ninguna medida específica indentificada.

Agua - eficiencia mínima de: = 0.059 %

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

Tratamiento de residuos

Este producto y su recipiente se tiene que evacuar como peligroso.

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: = 0.197 Pa		
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: Duración de contacto < 30 min		
Condiciones y medidas técnicas y organizativas		
Medidas técnicas y organizativas		
Asegurar una buena ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambios de aire por hora).	Inhalación - eficiencia mínima de: 30 %	
Aspiración local	Inhalación - eficiencia mínima de: 80 %	
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 mascarilla entera de protección respiratoria según EN136.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 % Inhalación - eficiencia mínima de: 95 %	
Usar protección de ojos adecuada.		
Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas: Se supone que está restringido un posible contacto con la piel en las manos.		
1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)		
Categorías de proceso	Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)	
Propiedad del producto (artículo)		
Forma física del producto: Líquido		
Presión de vapor: = 0.197 Pa		
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: Duración de contacto < 440 min		
Condiciones y medidas técnicas y organizativas		
Medidas técnicas y organizativas		
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).	Inhalación - eficiencia mínima de: 44 %	

Asegurense, que la dirección de pulverización sólo se efectue horizontalmente o hacia abajo.

Abrir las puertas y ventanas.

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 mascarilla entera de protección respiratoria según EN136.
Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.
Usar ropa de trabajo hermética.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Inhalación - eficiencia mínima de: 99 %

Usar protección de ojos adecuada.

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

Uso interior

Uso profesional

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

Partes del cuerpo expuestas:

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

1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación 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:

= 0.197 Pa

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:

Duración de contacto < 440 min

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Ventilación mecánica con un mínimo de [CAH]:

Inhalación - eficiencia mínima de: 44 %

Asegurense, que la dirección de pulverización sólo se efectue horizontalmente o hacia abajo.

Abrir las puertas y ventanas.

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 mascarilla entera de protección respiratoria según EN136.
Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.
Usar ropa de trabajo hermética.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %
Inhalación - eficiencia mínima de: 99 %

Usar protección de ojos adecuada.

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

Uso exterior
Uso profesional

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

Partes del cuerpo expuestas:

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

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

Categorías de proceso	Pulverización no industrial (PROC11)
------------------------------	--------------------------------------

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

Líquido

Presión de vapor:

= 0.197 Pa

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:

Duración de contacto < 4 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).	Inhalación - eficiencia mínima de: 44 %
---	---

Asegurense, que la dirección de pulverización sólo se efectue horizontalmente o hacia abajo.
--

Abrir las puertas y ventanas.

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

Equipo de protección personal

Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 % Inhalación - eficiencia mínima de: 99 %
---	---

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. CS6: 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:

= 0.197 Pa

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:

Duración de contacto < 4 h

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Ventilación mecánica con un mínimo de [CAH]:	Inhalación - eficiencia mínima de: 44 %
Asegurese, que la dirección de pulverización sólo se efectue horizontalmente o hacia abajo.	
Abrir las puertas y ventanas.	

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 mascarilla entera de protección respiratoria según EN136. Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria. Usar ropa de trabajo hermética.	Dérmica - eficiencia mínima de: 90 % Inhalación - eficiencia mínima de: 99 %
Usar protección de ojos adecuada.	

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

Uso exterior

Uso profesional

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

Partes del cuerpo expuestas:

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

1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8b, ERC8e)

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sedimento de agua dulce	0.00701 mg/kg peso del material seco	EUSES v2.1	0.027
agua de mar	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sedimento marítimo	0.0007 mg/kg peso del material seco	EUSES v2.1	0.027
Estación de depuración	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069

Suelo agrícola	8E-05 mg/kg peso del material seco	EUSES v2.1	< 0.01
Personas expuestas a través del medio ambiente: inhalación	< 0.0001 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01
Personas expuestas a través del medio ambiente: oral	< 0.0001 mg/kg pc/día	EUSES v2.1	< 0.01

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	0.023 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.004
por inhalación, sistémico, corto plazo	0.464 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.211
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	N/A	0.247
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.03 mg/kg pc/día	RISKOFDERM v2.1	0.203

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	0.31 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	0.584
por inhalación, sistémico, corto plazo	0.4641238 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.59
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	N/A	0.854
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.041 mg/kg pc/día	RISKOFDERM v2.1	0.27

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)
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.039 mg/m ³	ECETOC TRA trabajador v3	0.073
por inhalación, sistémico, corto plazo	0.867 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.413
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	N/A	0.343
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.041 mg/kg pc/día	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: 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	0.367 mg/m ³	ART v1.5	0.022
por inhalación, sistémico, corto plazo	0.023 mg/m ³	ART v1.5	0.011
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	N/A	0.827
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.121 mg/kg pc/día	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: 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	0.019 mg/m ³	ART v1.5	0.037
por inhalación, sistémico, corto plazo	0.039 mg/m ³	ART v1.5	0.019
vías combinadas, sistémico, largo plazo	N/A	N/A	0.101
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.05 mg/kg pc/día	RISKOFDERM v2.1	0.33

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