

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

GEOLITE GEL B

Fecha de primera edición: 11/10/2021

Ficha de datos de seguridad del 03/07/2025

Revisión 6

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: GEOLITE GEL B

Código comercial: S100B0119 23

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)

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

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.

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:

polímero de ácidos grasos y polietilenamina
Aminas, polietilen-poli-; HEPA
3-aminopropylidimethylamine

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: GEOLITE GEL B

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥ 10 -<20 %	Aminas, polietilen-poli-; HEPA	CAS:68131-73-7 EC:268-626-9 Index:612-121-00-1	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312, M-Chronic:1	01-2119485823-28
≥ 10 -<20 %	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 %	3-aminopropylidimethylamine	CAS:109-55-7 EC:203-680-9 Index:612-061-00-6	Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	

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 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

Valores límite de exposición profesional (LEO)

	Tipo OEL	país	Límite de Exposición Profesional
carbonato de calcio CAS: 1317-65-3	Nacional	BULGARIA	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	ESTONIA	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nacional	ESTONIA	Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
Nacional	GREECE	Largo plazo 10 mg/m ³ εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999	
Nacional	GREECE	Largo plazo 5 mg/m ³ αvapv. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999	
Nacional	SPAIN	Largo plazo 10 mg/m ³ (1) inhalable aerosol Fuente: LEP 2022	
Nacional	HUNGARY	Largo plazo 10 mg/m ³ N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet	
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Inhalable fraction Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ Respirable fraction Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
Nacional	BELGIUM	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1	
Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice	
Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: 2021 Code of Practice	
Nacional	SWITZERLAND	Largo plazo 3 mg/m ³ (1) respirable aerosol Fuente: suva.ch/valeurs-limites	
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1	Nacional	HUNGARY	Largo plazo 10 mg/m ³ inhalable aerosol Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ Inhalable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 10 mg/m ³ inhalable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Largo plazo 4 mg/m ³ respirable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 10 mg/m ³ U Fuente: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Largo plazo 4 mg/m ³ R Fuente: NN 1/2021

Nacional	FRANCE	Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: INRS outil65
Nacional	LATVIA	Largo plazo 6 mg/m ³ Fuente: KN325P1
Nacional	POLAND	Largo plazo 10 mg/m ³ 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAN D	Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites

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

Aminas, polietilen-poli-; Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 1.6 µg/l
HEPA
CAS: 68131-73-7

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 16 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 1.6 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 3.19 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 0.14 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0.14 mg/kg

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

polímero de ácidos grasos y polietilenamina
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

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 72.8 µg/l

3-aminopropyl dimethylamine
CAS: 109-55-7

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 340 µg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 7.28 µg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 69.5 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 735 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 73.5 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 104 µg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Aminas, polietilen-poli-; Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
HEPA
Trabajador profesional: 1.59 mg/m³; Consumidor: 0.46 mg/m³
CAS: 68131-73-7

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 8550 mg/m³; Consumidor: 2542 mg/m³

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 0.65 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 32 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 0.91 mg/m³; Consumidor: 0.4 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 0.044 mg/cm²; Consumidor: 0.68 mg/cm²

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: Short Term (aguda)
Consumidor: 1.59 mg/cm²

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

3-aminopropyl dimethylamine
CAS: 109-55-7

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: 1.2 mg/m³

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.(EN166)

Protección de la piel:

Ropa de protección. Zapatos de seguridad .

Protección de las manos:

Protección de las manos:

Materiales adecuados para guantes de seguridad; EN 374:

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

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

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: Sólido (ASTM D4359-90)

Color: beis

Olor: como: Aminas

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: > 100°C / 212°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: 1.30 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 = 0.58 % ; 7.51 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 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:

Aminas, polietilen-poli-; HEPA	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
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	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	
3-aminopropyl dimethylamine	a) toxicidad aguda	LD50 Oral Rata = 410 mg/kg	
		LC50 Vapor de inhalación Rata > 4.31 mg/l 4h	
		LD50 Piel Rata > 400 mg/kg	< 2000 mg/kg bw
	b) corrosión o irritación cutáneas	Corrosivo para la piel Conejo Positivo	
	c) lesiones o irritación ocular graves	Corrosivo para los ojos Conejo Positivo	
	f) carcinogenicidad	Genotoxicidad Negativo 24h	Mouse intraperitoneal rout
	g) toxicidad para la reproducción	Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 200 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:

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
Aminas, polietilen-poli-; HEPA	CAS: 68131-73-7 - EINECS: 268-626-9 - INDEX: 612-121-00-1	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Poecilia reticulata = 100 mg/L 96h EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.2 mg/L 48h EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 0.23 mg/L 72h OECD TG 201</p> <p>c) Toxicidad en bacterias : EC50 nitrifying bacteria = 319.3 mg/L - 2h</p> <p>d) Toxicidad terrestre : NOEC Gusano Eisenia fetida = 1000 mg/kg OECD Guideline 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei)) - 56days</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 Daphnia = 10 mg/L 24h</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas = 4.34 mL/L 72h</p>
3-aminopropyl dimethylamine	CAS: 109-55-7 - EINECS: 203-680-9 - INDEX: 612-061-00-6	<p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus = 122 mg/L 96h OECD TG 203</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 59.5 mg/L 48h EEC method C.2</p> <p>b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 3.64 mg/L - 22days</p> <p>a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 34</p>

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente	Persistencia/degradabilidad:	Ensayo	Valor	Notas:
Aminas, polietilen-poli-; HEPA	No rápidamente degradable	Consumo de oxígeno		OECD 301D
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	No rápidamente degradable			OECD 301 D
3-aminopropylidimethylamine	Rápidamente degradable		100.000	15days

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente	Bioacumulación	Ensayo	Valor	Notas:
polímero de ácidos grasos y polietilenamina	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	77.400	L/kg ww; QSAR
3-aminopropylidimethylamine	Bioacumulable	BCF- factor de bioacumulación	3.160	L/kg ww

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrinaNingún perturbador endocrino presente en concentración $\geq 0.1\%$ **12.7. Otros efectos adversos**

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes. No está permitida la eliminación mediante vertido al alcantarillado

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

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

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos (Anexo III, Directiva 2008/98/CE):

N.A.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1. Número ONU o número ID**

3259

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (Aminas, polietilen-poli-; HEPA)

IATA-Designación del transporte: AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (Aminas, polietilen-poli-; HEPA)

IMDG-Designación del transporte: AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (Aminas, polietilen-poli-; HEPA)

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: Aminas, polietilen-poli-; HEPA

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 kg
ADR Excepted Quantities: E1

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 860
IATA-Carga del avión: 864
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: Ninguna

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

el producto pertenece a la categoría: E2

Requisitos de nivel inferior (toneladas)

200

Requisitos de nivel superior (toneladas)

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

Aminas, polietilén-poli-; HEPA

SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
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.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico 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
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosión cutánea, Categoría 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), Categoría 3
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

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) n° 1272/2008

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

Amines, polyethylenepoly-; hepa

Escenario de exposición, 10/08/2021

Identidad de la sustancia	
	Amines, polyethylenepoly-; hepa
n.º CAS	68131-73-7
Número de identificación - UE	612-121-00-1
n.º EINECS	268-626-9
Número de registro	01-2119485823-28

Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)
2. **ES 2** Amplio uso por trabajadores profesionales; Adhesivos, sellantes (PC1)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas
Fecha - Revisión	10/08/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a)

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 Manipulación y dilución de concentrados	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:

Cubre concentraciones hasta 25 %

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

Cantidad diaria por lugar = 2114 kg/día

Tipo de emisión: Liberación continua**Días de emisión:** 220 días por año*Otras condiciones de operación con influencia a la exposición del medio ambiente***Factor de dilución de agua dulce local:** 10

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

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

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

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

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 25 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta > 15 min

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

Equipo de protección personal

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria.
Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Inhalación - eficiencia mínima de: 95 %

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:

Cubre concentraciones hasta 15 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 60 min

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %

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

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

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:

Cubre concentraciones hasta 15 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 60 min

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %

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

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

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

Categorías de proceso

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

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

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 5 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 8 h

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

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

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	7.92E-05 mg/L	EUSES	0.05
agua de mar	7.9E-06 mg/L	EUSES	0.005
sedimento de agua dulce	0.0795 mg/kg peso del material seco	EUSES	0.568
sedimento marítimo	0.00792 mg/kg peso del material seco	EUSES	0.057
tierra	0.0118 mg/kg peso del material seco	EUSES	0.001

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	0.068 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.12
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.456 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.457
vías combinadas	N/A	N/A	0.577
por inhalación, local, corto plazo	0.913 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001

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	0.082 mg/kg	ECETOC TRA	0.144

	pc/día	Trabajador v2.0	
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.457 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.229
vías combinadas	N/A	N/A	0.373
por inhalación, local, corto plazo	0.914 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001

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

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	0.214 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.376
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.121 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.122
vías combinadas	N/A	N/A	0.498
por inhalación, local, corto plazo	0.243 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001

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

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	0.14 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.248
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.76 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.076
vías combinadas	N/A	N/A	0.324
por inhalación, local, corto plazo	1.52 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001

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

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

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

2. ES 2

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

2.1 SECCIÓN DE TÍTULO

Nombre del escenario de exposición	Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes
Fecha - Revisión	10/08/2021 - 1.0
Fase del ciclo de vida	Amplio uso por trabajadores profesionales
Grupo de usuarios principales	Usos profesionales
Sector(es) de uso	Usos profesionales (SU22)
Categoría del producto	Adhesivos, sellantes (PC1)

Escenario contribuyente Medio ambiente

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

Escenario contribuyente Trabajador

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

2.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

2.2. 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 < 0,5 kPa en, a STP

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 25 %

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

Cantidad diaria por lugar = 15500 kg/día

Tipo de emisión: Liberación continua**Días de emisión:** 300 días por año*Condiciones y medidas técnicas y organizativas***Medidas de control para evitar emisiones**

Tratamiento previo de aguas residuales por neutralización	Agua - eficiencia mínima de: 53.1 %
---	-------------------------------------

*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 dulce local: 1000

2.2. 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:

Cubre concentraciones hasta 25 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta > 15 min

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

Equipo de protección personal

Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria. Usar guantes apropiados, examinados según EN374.	Dérmica - eficiencia mínima de: 95 %
---	--------------------------------------

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

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

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

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 15 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 60 min

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: 95 %
--	--------------------------------------

2.2. 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:

Cubre concentraciones hasta 15 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 60 min

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión.

Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %

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

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

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

Categorías de proceso

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

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

Concentración de la sustancia en el producto:

Cubre concentraciones hasta 5 %

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre el uso hasta 8 h

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

Equipo de protección personal

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

2.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

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

objetivo de protección	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
agua dulce	6.74E-05 mg/L	Datos de medición	0.042
agua de mar	6.7E-06 mg/L	Datos de medición	0.004
sedimento de agua dulce	0.0677 mg/kg peso del material seco	Datos de medición	0.483
sedimento marítimo	0.00674 mg/kg peso del material seco	Datos de medición	0.048
tierra	0.0118 mg/kg peso del material seco	Datos de medición	0.001

2.3. 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)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.068 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.12
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.456 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.457
vías combinadas	N/A	N/A	0.577
por inhalación, local, corto plazo	0.913 mg/m ³	ECETOC TRA	< 0.001

		Trabajador v2.0	
--	--	-----------------	--

2.3. 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)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.082 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.144
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.457 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.229
vías combinadas	N/A	N/A	0.373
por inhalación, local, corto plazo	0.914 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001

2.3. 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)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.214 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.376
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.121 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.122
vías combinadas	N/A	N/A	0.498
por inhalación, local, corto plazo	0.243 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001

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

Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición	Grado de exposición	Método de cálculo	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)
contacto dermal, sistémico, largo plazo	0.14 mg/kg pc/día	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.248
por inhalación, sistémico, largo plazo	0.76 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	0.076
vías combinadas	N/A	N/A	0.324
por inhalación, local, corto plazo	1.52 mg/m ³	ECETOC TRA Trabajador v2.0	< 0.001

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

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

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