

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 (A)

Fecha de primera edición: 11/10/2021

Ficha de datos de seguridad del 23/06/2025

Revisión 7

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

1.1. Identificador de producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: GEOLITE GEL (A)

Código comercial: S100B0118 32

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

Uso recomendado: Adhesivos y sellantes: construcción de edificios y obras de construcción

Usos no recomendados: usos distintos de los recomendados

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

Proveedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Teléfono de emergencia

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

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

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

- | | |
|-------------------|--|
| Skin Irrit. 2 | Provoca irritación cutánea. |
| Eye Irrit. 2 | Provoca irritación ocular grave. |
| Skin Sens. 1B | 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



Atención

Indicaciones de peligro

- | | |
|------|--|
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| 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.
8 Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

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

Contiene:

Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

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

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

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 (A)

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

| Cantidad | Nombre | Núm. Ident. | Clasificación | Número de registro |
|------------------|---|---|--|-----------------------|
| ≥ 10 -<20 % | Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2 | Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 | 01-2119456619-26 |
| | | | Límites de concentración específicos: C $\geq 5\%$: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 5\%$: Skin Irrit. 2 H315 | |
| ≥ 10 -<20 % | Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane | EC:701-263-0 | Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1 | 01-2119454392-40 |
| ≥ 5 -<10 % | Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane | EC:701-477-4 | Skin Sens. 1B, H317 | 01-2119982994-15-0000 |
| ≥ 0.5 -<1 % | Titanium dioxide | CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 | No clasificado como peligroso | |
| <0.0015 % | Metanol | CAS:67-56-1 EC:200-659-6 Index:603-001-00-X | Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 1, H370; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 | 01-2119433307-44 |
| | | | Límites de concentración específicos: C $\geq 10\%$: STOT SE 1 H370 3% \leq C < 10%: STOT SE 2 H371 | |

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

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

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

En caso de contacto con los ojos:

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

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

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

En caso de inhalación:

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

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación de los ojos

Daños en los ojos

Irritación cutánea

Eritema

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

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

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO₂).

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

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

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

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

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

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

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

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

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

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

Para el personal de emergencia:

Usar los dispositivos de protección individual.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

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

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

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

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

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

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

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

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

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

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional (LEO)

| | Tipo OEL | país | Límite de Exposición Profesional |
|--------------------------------------|-----------------|--|---|
| Carbonato de calcio CAS: 471-34-1 | Nacional | HUNGARY | Largo plazo 10 mg/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 |
| Titanium dioxide CAS: 13463-67-7 | SUVA | SWITZERLAND | Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites |
| | ACGIH | | Largo plazo 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis |
| | Nacional | GERMANY | Largo plazo 0.3 mg/m ³ ; Corto plazo 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; |

| | | |
|----------|--|---|
| | | Fuente: TRGS900 |
| Nacional | BELGIUM | Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacional | CROATIA | Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021 |
| Nacional | CROATIA | Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021 |
| Nacional | IRELAND | Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice |
| Nacional | IRELAND | Largo plazo 4 mg/m3 Fuente: 2021 Code of Practice |
| Nacional | ROMANIA | Largo plazo 10 mg/m3; Corto plazo 15 mg/m3 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nacional | SPAIN | Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: LEP 2022 |
| Nacional | AUSTRIA | Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacional | BULGARIA | Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nacional | DENMARK | Largo plazo 6 mg/m3 K Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | ESTONIA | Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacional | FRANCE | Largo plazo 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Fuente: INRS outil65 |
| Nacional | GREECE | Largo plazo 10 mg/m3 εισπν. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacional | GREECE | Largo plazo 5 mg/m3 αvapn. Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacional | LATVIA | Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: KN325P1 |
| Nacional | LITHUANIA | Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacional | NORWAY | Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | POLAND | Largo plazo 10 mg/m3 4), 7) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacional | SLOVAKIA | Largo plazo 5 mg/m3 Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nacional | SWEDEN | Largo plazo 5 mg/m3 3 Fuente: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Largo plazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN | Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| | | IRELAND | |
| Triiron tetraoxide CAS: 1317-61-9 | Nacional | POLAND | Largo plazo 2.5 mg/m3; Corto plazo 5 mg/m3 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| dióxido de silicio, preparado quimicamente CAS: 7631-86-9 | Nacional | BELGIUM | Largo plazo 10 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nacional | IRELAND | Largo plazo 6 mg/m3 Inhalable fraction Fuente: 2021 Code of Practice |
| | Nacional | IRELAND | Largo plazo 2.4 mg/m3 Respirable fraction Fuente: 2021 Code of Practice |
| | Nacional | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Largo plazo 6 mg/m3 Inhalable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits |
| | Nacional | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Largo plazo 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits |
| | Nacional | GERMANY | Largo plazo 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Fuente: TRGS 900 |
| | Nacional | SLOVENIA | Largo plazo 4 mg/m3 Y, (I) Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| | Nacional | AUSTRIA | MAK Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nacional | ESTONIA | Largo plazo 2 mg/m3 1 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nacional | LATVIA | Largo plazo 1 mg/m3 Fuente: KN325P1 |
| | SUVA | SWITZERLAN D | SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Fuente: suva.ch/valeurs-limites |
| | SUVA | SWITZERLAN D | Largo plazo 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Fuente: suva.ch/valeurs-limites |
| Aluminium oxide CAS: 1344-28-1 | Nacional | BELGIUM | Largo plazo 1 mg/m3 Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nacional | CROATIA | Largo plazo 10 mg/m3 U Fuente: NN 1/2021 |
| | Nacional | CROATIA | Largo plazo 4 mg/m3 R Fuente: NN 1/2021 |
| | Nacional | ROMANIA | Largo plazo 2 mg/m3; Corto plazo 5 mg/m3 (Aerosoli) Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Nacional | SPAIN | Largo plazo 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Fuente: LEP 2022 |
| | Nacional | AUSTRIA | Largo plazo 5 mg/m3; Corto plazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Nacional | AUSTRIA | Largo plazo 5 mg/m ³ ; Corto plazo 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacional | DENMARK | Largo plazo 5 mg/m ³ Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | ESTONIA | Largo plazo 4 mg/m ³ 1 Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacional | FRANCE | Largo plazo 10 mg/m ³ Fuente: INRS outil65 |
| Nacional | GREECE | Largo plazo 10 mg/m ³ εισπν Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacional | GREECE | Largo plazo 5 mg/m ³ αναπν Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacional | HUNGARY | Largo plazo 5 mg/m ³ N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nacional | HUNGARY | Largo plazo 2 mg/m ³ resp, N Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nacional | LATVIA | Largo plazo 6 mg/m ³ Fuente: KN325P1 |
| Nacional | LATVIA | Largo plazo 4 mg/m ³ Fuente: KN325P1 |
| Nacional | NORWAY | Largo plazo 10 mg/m ³ 1 Fuente: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | POLAND | Largo plazo 2.5 mg/m ³ 4) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacional | POLAND | Largo plazo 1.2 mg/m ³ 6) Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacional | SLOVAKIA | Largo plazo 4 mg/m ³ 10) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| SUVA | SWITZERLAN D | Largo plazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), B, Formel / Formal, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites |
| SUVA | SWITZERLAN D | Largo plazo 3 mg/m ³ ; Corto plazo 24 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Largo plazo 10 mg/m ³ 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 Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Metanol CAS: 67-56-1 | ACGIH | Largo plazo 200 ppm (8h); Corto plazo 250 ppm Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea |
| | Nacional | AUSTRIA Largo plazo 260 mg/m ³ - 200 ppm; Corto plazo 1040 mg/m ³ - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK, H Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021 |

| | | |
|----------|---|--|
| Nacional | BULGARIA | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm Кожа Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nacional | CZECHIA | Largo plazo 250 mg/m3; Corto plazo Techo - 1000 mg/m3 D, B Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| Nacional | DENMARK | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm EH Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | ESTONIA | Largo plazo 250 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 350 mg/m3 - 250 ppm A Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacional | FINLAND | Largo plazo 270 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 330 mg/m3 - 250 ppm iho Fuente: HTP-ARVOT 2020 |
| Nacional | FRANCE | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1300 mg/m3 - 1000 ppm Risque de pénétration percutanée Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nacional | GREECE | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 325 mg/m3 - 250 ppm Δ Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacional | HUNGARY | Largo plazo 260 mg/m3 b, i, BEM, EU2, R+T Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nacional | LITHUANIA | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm O Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacional | NETHERLAND S | Largo plazo 133 mg/m3 H Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |
| Nacional | NORWAY | Largo plazo 130 mg/m3 - 100 ppm H E Fuente: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | POLAND | Largo plazo 100 mg/m3; Corto plazo 300 mg/m3 skóra Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacional | SLOVAKIA | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm K, 7) Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nacional | SWEDEN | Largo plazo 250 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 350 mg/m3 - 250 ppm H, V Fuente: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND D | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 520 mg/m3 - 400 ppm R/H, SSC, B, SNC / ZNS, INRS NIOSH Fuente: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Largo plazo 266 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 333 mg/m3 - 250 ppm Sk Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nacional | BELGIUM | Largo plazo 266 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 333 mg/m3 - 250 ppm D Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacional | CROATIA | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm koža Fuente: 2006/15/EZ |
| Nacional | CYPRUS | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm δέρμα Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |

| | | |
|----------|----------------|---|
| Nacional | GERMANY | Largo plazo 130 mg/m3 - 100 ppm DFG, EU, H, Y, 2(II) Fuente: TRGS 900 |
| Nacional | IRELAND | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm Sk, IOELV Fuente: 2021 Code of Practice |
| Nacional | ITALY | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm Cute Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |
| Nacional | LATVIA | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm Āda Fuente: KN325P1 |
| Nacional | LUXEMBOUR G | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm Peau Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021 |
| Nacional | MALTA | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm skin Fuente: S.L.424.24 |
| Nacional | PORTUGAL | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm Cutânea Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021 |
| Nacional | ROMANIA | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm P, Dir. 2006/15 Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nacional | SLOVENIA | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1040 mg/m3 - 800 ppm K, Y, BAT, EU2 Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Nacional | SPAIN | Largo plazo 266 mg/m3 - 200 ppm vía dérmica, VLB®, VLI, r Fuente: LEP 2022 |
| UE | | Largo plazo 260 mg/m3 - 200 ppm (8h) Skin |

Índice Biológico de Exposición

Metanol
CAS: 67-56-1 Indicador biológico: Alcohol metílico; período de muestreo: Final de turno; Final de la semana de trabajo
valor: 30 mg/L; Medio: Orina

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.184 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.018 mg/l

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1 mg/kg

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 100 mg/kg

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 100 mg/kg

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 20.8 mg/l

Metanol
CAS: 67-56-1

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1540 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 2.08 mg/l

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 100 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 77 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 7.7 mg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 100 mg/kg

Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 10 mg/m³

Metanol
CAS: 67-56-1

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 130 mg/m³; Consumidor: 26 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 130 mg/m³; Consumidor: 26 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 130 mg/m³; Consumidor: 26 mg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales
Trabajador profesional: 130 mg/m³; Consumidor: 26 mg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 20 mg/kg; Consumidor: 4 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 20 mg/kg; Consumidor: 4 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 4 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 4 mg/kg

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.(EN166)

Protección de la piel:

Ropa de protección. Zapatos de seguridad .

Protección de las manos:

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

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

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

Protección respiratoria:

Debería utilizarse protección de las vías respiratorias cuando exista la posibilidad de que se supere el valor límite de exposición. En ausencia de valores límite de exposición, utilizar protección de las vías respiratorias cuando se produzcan efectos adversos, como irritación o molestias de las vías respiratorias, o si así lo indican los resultados de la evaluación de riesgos. Utilizar el siguiente respirador purificador de aire homologado por la CE: Cartucho para vapores orgánicos, tipo A (punto de ebullición >65°C)

Riesgos térmicos:

No está previsto si se utiliza según lo previsto

Controles de la exposición ambiental:

Evitar que el producto penetre en las alcantarillas o en las aguas superficiales o subterráneas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Sólido

Color: gris claro

Olor: N.A.

Umbral de olor: N.A.

pH: No Relevante

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

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

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: > 268 °C (514 °F)

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: 1.42 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 % ; 0 g/l

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

9.2. Otros datos

Ninguna otra información relevante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Dato no disponible

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información toxicológica del producto:

| | | |
|--|---|--|
| a) toxicidad aguda | No clasificado | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| b) corrosión o irritación cutáneas | El producto está clasificado: Skin Irrit. 2(H315) | |
| c) lesiones o irritación ocular graves | El producto está clasificado: Eye Irrit. 2(H319) | |
| d) sensibilización respiratoria o cutánea | El producto está clasificado: Skin Sens. 1B(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:

| | | | |
|--|---|---|--|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | a) toxicidad aguda | LD50 Oral Conejo = 19800 mg/kg | |
| | | LD50 Piel Conejo > 20 mg/kg 24h | |
| | b) corrosión o irritación cutáneas | Irritante para la piel Conejo Positivo | epoxy resin with an average molecular mass <= 700 d irritate skin of rabbits |
| | c) lesiones o irritación ocular graves | Irritante para los ojos Conejo Si | |
| | d) sensibilización respiratoria o cutánea | Sensibilización de la piel Positivo | Mouse |
| | f) carcinogenicidad | Genotoxicidad Negativo | Mouse, oral |
| | | Carcinogenicidad Oral Rata = 15 mg/kg Carcinogenicidad Piel Rata = 1 mg/kg | NOAEL NOAEL |
| | g) toxicidad para la reproducción | Nivel de Efecto No Observable Oral Rata = 750 mg/kg | |
| Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2- | a) toxicidad aguda | LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg | |

ylmethoxy)benzyl]
phenoxy}methyl)oxirane

| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| | | LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg 24h | |
| | b) corrosión o irritación cutáneas | Irritante para la piel Conejo Positivo 4h | |
| | c) lesiones o irritación ocular graves | Irritante para los ojos Conejo No | |
| | d) sensibilización respiratoria o cutánea | Sensibilización de la piel Positivo | Mouse |
| | f) carcinogenicidad | Genotoxicidad Negativo | Hamster oral route |
| | g) toxicidad para la reproducción | Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 750 mg/kg | |

| | | | |
|------------------|--|---|--|
| Titanium dioxide | a) toxicidad aguda | LD50 Oral Rata > 5000 mg/kg LC50 Inhalación > 6.82 mg/l LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg | |
| | c) lesiones o irritación ocular graves | Corrosivo para los ojos Negativo | |
| | | Irritante para los ojos No | |
| | d) sensibilización respiratoria o cutánea | Sensibilización de la piel Negativo | |
| | i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida | Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable 1000 | |

| | | | |
|---------|---|---|----------------------------|
| Metanol | a) toxicidad aguda | LD50 Oral Rata >= 2528 mg/kg LC50 Inhalación = 43.68 mg/l 6h LD50 Piel Conejo = 17100 mg/kg | Cat |
| | b) corrosión o irritación cutáneas | Irritante para la piel Conejo Negativo | |
| | c) lesiones o irritación ocular graves | Irritante para los ojos Conejo No | |
| | d) sensibilización respiratoria o cutánea | Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo | |
| | f) carcinogenicidad | Genotoxicidad Negativo Carcinogenicidad Rata Negativo | Mouse intraperitoneal rout |
| | g) toxicidad para la reproducción | Nivel Mínimo de Efecto Adverso Observable Oral = 1000 mg/kg | Mouse |

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina:

Ningún perturbador endocrino presente en concentración >= 0.1%

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

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

Información Ecotoxicológica:

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 |
|--|--|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: | a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h |

| | | |
|--|--|--|
| | | a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009 c) Toxicidad en bacterias : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h |
| Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane | EINECS: 701-263-0 | a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h |
| | | a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h |
| Titanium dioxide | CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 | a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alge cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Toxicidad acuática aguda : NOEC Algas = 5600 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h |
| Metanol | CAS: 67-56-1 - EINECS: 200-659-6 - INDEX: 603-001-00-X | a) Toxicidad acuática aguda : LC50 Peces Lepomis macrochirus = 15400 mg/L 96h b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Peces = 450 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 22200 mg/L 48h b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 208 mg/L a) Toxicidad acuática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 22000 mg/L 96h OECD 201 Guideline. d) Toxicidad terrestre : NOEC Gusano Eisenia andrei = 10000 mg/kg d) Toxicidad terrestre : NOEC Folsomia candida = 1000 mg/kg OECD Guideline 232 |

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Componente | Persistencia/degradabilidad: | Ensayo | Valor | Notas: |
|--|------------------------------|--------------------|--------|---|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | No rápidamente degradable | Consumo de oxígeno | | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane | No rápidamente degradable | | 16.000 | 28days |
| Metanol | Rápidamente degradable | | | |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Componente | Bioacumulación | Ensayo | Valor | Notas: |
|------------|----------------|--------|-------|--------|
|------------|----------------|--------|-------|--------|

| | | | |
|---|------------------|-------------------------------|---------|
| Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano | Bioacumulable | BCF- factor de bioacumulación | 31.000 |
| Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane | Bioacumulable | BCF- factor de bioacumulación | 150.000 |
| Metanol | No bioacumulable | BCF- factor de bioacumulación | < 10 |

12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay componentes PBT/vPvB

12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

12.7. Otros efectos adversos

N.A.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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

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

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

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

N.A.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

IATA-Designación del transporte: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

IMDG-Designación del transporte: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propano - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 9

IATA-Clase: 9

IMDG-Clase: 9

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

Agente contaminante del mar: Sí

Contaminante ambiental: Sí

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 9

ADR - Número de identificación del peligro: 90

ADR-Disposiciones especiales: 274 335 375 601

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

ADR Limited Quantities: 5 kg

ADR Excepted Quantities: E1

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 956

IATA-Carga del avión: 956

IATA-Etiquetado: 9

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Disposiciones especiales: A97 A158 A179 A197 A215

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: Category A SW23

IMDG-Segregación: -

IMDG-Peligro secundario: -

IMDG-Disposiciones especiales: 274 335 966 967 969

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, 69, 75

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

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1 (toneladas)

Requisitos de nivel inferior (toneladas)

Requisitos de nivel superior (toneladas)

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 11

Sustancias SVHC:

Ninguna sustancia SVHC presente en concentración >=0.1%

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

Sustancias para las cuales se ha realizado una evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16. Otra información

| Código | Descripción |
|---------------|--|
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H301 | Tóxico en caso de ingestión. |
| H311 | Tóxico en contacto con la piel. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H331 | Tóxico en caso de inhalación. |
| H370 | Provoca daños en los órganos. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

| Código | Clase y categoría de peligro | Descripción |
|---------------|-------------------------------------|--|
| 2.6/2 | Flam. Liq. 2 | Líquidos inflamables, Categoría 2 |
| 3.1/3/Dermal | Acute Tox. 3 | Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 3 |
| 3.1/3/Inhal | Acute Tox. 3 | Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 3 |
| 3.1/3/Oral | Acute Tox. 3 | Toxicidad aguda (oral), Categoría 3 |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Irritación cutánea, Categoría 2 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Irritación ocular, Categoría 2 |
| 3.4.2/1 | Skin Sens. 1 | Sensibilización cutánea, Categoría 1 |
| 3.4.2/1B | Skin Sens. 1B | Sensibilización cutánea, Categoría 1B |
| 3.8/1 | STOT SE 1 | Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), 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) nº 1272/2008 [CLP]:

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

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Skin Irrit. 2, H315 | Método de cálculo |
| Eye Irrit. 2, H319 | Método de cálculo |
| Skin Sens. 1B, 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 15. Información reglamentaria
- SECCIÓN 16. Otra información

Escenario de exposición

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

Escenario de exposición, 07/06/2021

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

Tabla de contenido

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

1. ES 1 Amplio uso por trabajadores profesionales; ESC2_0000001

1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

| | |
|------------------------------------|---|
| Nombre del escenario de exposición | Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas - Agente decapante - Resina (prepolímero) - Promotor de adherencia |
| Fecha - Revisión | 27/05/2021 - 1.0 |
| Fase del ciclo de vida | Amplio uso por trabajadores profesionales |
| Grupo de usuarios principales | Usos profesionales |
| Sector(es) de uso | Usos profesionales (SU22) |
| Categoría del producto | ESC2_0000001 |
| Categorías de productos | Otros artículos de piedra, yeso, cemento, cristal o cerámica (AC4g) |

Escenario contribuyente Medio ambiente

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

Escenario contribuyente Trabajador

| | |
|--|--------|
| CS2 Transferencia de material | PROC8a |
| CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha | PROC10 |
| CS4 Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro | PROC11 |
| CS5 Operaciones de mezcla - Manual | PROC19 |

1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

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

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

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

Concentración de la sustancia en el producto:

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

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

Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar = 175 kg/día

Tipo de emisión: Liberación continua

Días de emisión: 365 días por año

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas de control para evitar emisiones

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

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

STP effuente (m³/día): 2

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

Tratamiento de residuos

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

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

Factor de dilución de agua de mar local:: 100

Factor de dilución de agua dulce local: 10

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

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

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

Categorías de proceso

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

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

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

Concentración de la sustancia en el producto:

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

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

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

Equipo de protección personal

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

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

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

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

Categorías de proceso

Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

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

Concentración de la sustancia en el producto:

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

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Medidas técnicas y organizativas

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

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

Equipo de protección personal

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

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

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

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

Categorías de proceso

Pulverización no industrial (PROC11)

Propiedad del producto (artículo)

Forma física del producto:

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

Concentración de la sustancia en el producto:

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

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

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

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

Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas.

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

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

Usar una pantalla de protección facial adecuada.

Usar ropa de trabajo hermética.

Llevar protección respiratoria conforme a EN140.

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

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

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

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

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

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

Concentración de la sustancia en el producto:

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

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

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

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

Evitar actividades con una exposición de más de 1 hora.

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

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

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

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

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

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

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

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición | Método de cálculo | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|---|--------------------------|----------------------------|--|
| por inhalación, sistémico, largo plazo | = 0.84 mg/m ³ | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.07 |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo | = 0.2742 mg/kg pc/día | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | = 0.03 |

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

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición | Método de cálculo | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|---|---------------------------|----------------------------|--|
| por inhalación, sistémico, largo plazo | = 5E-07 mg/m ³ | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | < 0.001 |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo | = 2.743 mg/kg pc/día | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | = 0.33 |

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

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición | Método de cálculo | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|---|--------------------------|----------------------------|--|
| por inhalación, sistémico, largo plazo | = 0.36 mg/m ³ | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.03 |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo | = 2.68 mg/kg pc/día | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | = 0.32 |

1.3. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Operaciones de mezcla - Manual (PROC19)

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición | Método de cálculo | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|---|---------------------------|----------------------------|--|
| por inhalación, sistémico, largo plazo | = 2E-07 mg/m ³ | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | < 0.001 |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo | = 1.414 mg/kg pc/día | ECETOC TRA trabajador v3 | < 0.42 |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo | N/A | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.42 |

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

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

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

Ficha de datos de seguridad

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

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 |
|------------------|---|--|---|--------------------|
| $\geq 10 < 20$ % | 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 |
| $\geq 10 < 20$ % | 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 |
| $\geq 0.5 < 1$ % | 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, polietileno-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