

## 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

### ESSENTIAL COLOR

Fecha de primera edición: 17/02/2022

Ficha de datos de seguridad del 03/08/2026 Revisión 3

## 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: ESSENTIAL COLOR

Código comercial: K75436

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

Uso recomendado: Pinturas/revestimientos: decorativos

Usos no recomendados: usos distintos de los recomendados

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

Proveedor: KERAKOLL IBÉRICA S.A.

Carretera de Alcora, Km. 10,450 – 12006 Castellón de la Plana – España

Tel. +34 964 251 500 – Fax +34 964 241 100

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)

Aquatic Chronic 3 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Indicaciones de peligro

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

#### Consejos de prudencia

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

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

#### Disposiciones especiales:

EUH208 Contiene 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208 Contiene 2-octil-2H-isotiazol-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208 Contiene Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1). Puede provocar una reacción alérgica.

#### Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Productos mate para interiores: paredes y techos (brillo < 25@60°)

Valor límite de la UE para el producto (cat. A/a): 30 g/l

Contenido máx. en COV: 1.35 g/l

#### 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: Contiene biocida: C(M)IT/MIT (3:1); OIT; BIT; IPBC; Terbutryn; El producto se identifica como artículo tratado conforme a las indicaciones del art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 y sucesivas modificaciones e integraciones. Se aconseja evitar la posible exposición con la piel. Se aconseja el uso de guantes protectores e indumentaria de trabajo. Minimizar la dispersión no

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: ESSENTIAL COLOR

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

| Cantidad     | Nombre                                                                                    | Núm. Ident.                                          | Clasificación                                                                                                                                                                                              | Número de registro |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ≥1-<3 %      | 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate                                        | CAS:6846-50-0<br>EC:229-934-9                        | Repr. 2, H361; Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                     |                    |
| ≥0.05-<0.1 % | 2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol                            | CAS:111-76-2<br>EC:203-905-0<br>Index:603-014-00-0   | Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H331                                                                                                                            | 01-2119475108-36   |
|              |                                                                                           |                                                      | Estimación de la toxicidad aguda:<br>ETA - Oral: 1200 mg/kg pc<br>ETA - Inhalación (Vapores): 3 mg/l                                                                                                       |                    |
| ≥0.05-<0.1 % | Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo             | CAS:55406-53-6<br>EC:259-627-5<br>Index:616-212-00-7 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10                                    |                    |
|              |                                                                                           |                                                      | Estimación de la toxicidad aguda:<br>ETA - Inhalación (Polvo o niebla): 0.17 mg/l                                                                                                                          |                    |
| <0.036 %     | 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona                                    | CAS:2634-33-5<br>EC:220-120-9<br>Index:613-088-00-6  | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1                                 |                    |
|              |                                                                                           |                                                      | Límites de concentración específicos:<br>C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317                                                                                                                                    |                    |
|              |                                                                                           |                                                      | Estimación de la toxicidad aguda:<br>ETA - Oral: 450mg/kg pc<br>ETA - Inhalación (Polvo o niebla): 0.21mg/l                                                                                                |                    |
| <0.01 %      | Terbutryn                                                                                 | CAS:886-50-0<br>EC:212-950-5                         | Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100                                                                                        |                    |
|              |                                                                                           |                                                      | Límites de concentración específicos:<br>C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317                                                                                                                                        |                    |
| <0.0015 %    | Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) | CAS:55965-84-9<br>Index:613-167-00-5                 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 |                    |
|              |                                                                                           |                                                      | Límites de concentración específicos:<br>C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314<br>0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315<br>C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318                                                                 |                    |

|           |                            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |
|-----------|----------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|           |                            |                                                      | 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2<br>H319<br>C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317                                                                                                                                                                                                       |                  |
| <0.0015 % | Acetato de etilo           | CAS:141-78-6<br>EC:205-500-4<br>Index:607-022-00-5   | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066                                                                                                                                                                                                                 | 01-2119475103-46 |
| <0.0015 % | Formaldehído               | CAS:50-00-0<br>EC:200-001-8<br>Index:605-001-00-5    | Carc. 1B, H350; Muta. 2, H341; Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1A, H317, EUH071                                                                                                                                                         | 01-2119488953-20 |
|           |                            |                                                      | Límites de concentración<br>específicos:<br>C ≥ 5%: STOT SE 3 H335<br>C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314<br>5% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315<br>5% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319<br><br>Estimación de la toxicidad aguda:<br>ETA - Oral: 500mg/kg pc<br>ETA - Inhalación (Gas): 100ppmV |                  |
| <0.0015 % | 2-octil-2H-isotiazol-3-ona | CAS:26530-20-1<br>EC:247-761-7<br>Index:613-112-00-5 | Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100                                          |                  |
|           |                            |                                                      | Límites de concentración<br>específicos:<br>C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317<br><br>Estimación de la toxicidad aguda:<br>ETA - Oral: 125mg/kg pc<br>ETA - Cutánea: 311mg/kg pc                                                                                                   |                  |

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua

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

N.A.

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

N.A.

## 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)

|                                                                |                      |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol |                      |                                                                                                                                                       |
| CAS: 111-76-2                                                  | ACGIH                | Largo plazo 20 ppm (8h)<br>Notas: A3, BEI - Eye and URT irr                                                                                           |
|                                                                | UE                   | Largo plazo 98 mg/m3 - 20 ppm (8h); Corto plazo 246 mg/m3 - 50 ppm<br>Notas: Skin                                                                     |
|                                                                | Naciona Austria<br>I | Largo plazo 98 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 200 mg/m3 - 40 ppm<br>Notas: 30(Miw), 4x, MAK, H<br>Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                     |
|                                                                | Naciona Bélgica<br>I | Largo plazo 98 mg/m3 - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m3 - 50 ppm<br>Notas: D<br>Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |

|                            |                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nacional Bulgaria<br>I     | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: Кожa<br>Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                          |
| Nacional Chipre<br>I       | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: δέρμα<br>Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |
| Nacional Chequia<br>I      | Largo plazo 100 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo Techo - 200 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: D, I, B<br>Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                                     |
| Nacional Alemania<br>I     | Largo plazo 49 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm<br>Notas: EU, DFG; H, Y, 2(I)<br>Fuente: TRGS 900                                                                                                                  |
| Nacional Dinamarca<br>I    | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm<br>Notas: EH<br>Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                                  |
| Nacional España<br>I       | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 245 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: vía dérmica VLI, VLB®<br>Fuente: LEP 2022                                                                    |
| Nacional Estonia<br>I      | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: A, S<br>Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                        |
| Nacional Finlandia<br>I    | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 250 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: iho<br>Fuente: HTP-ARVOT 2020                                                                                |
| Nacional Francia<br>I      | Largo plazo 49 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: Risque de pénétration percutanée<br>Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail             |
| Nacional Grecia<br>I       | Largo plazo 120 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: Δ<br>Fuente: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                                                                 |
| Nacional Croacia<br>I      | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: koža<br>Fuente: 2000/39/EZ                                                                                   |
| Nacional Hungría<br>I      | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: b, i, EU1, T<br>Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                         |
| Nacional Irlanda<br>I      | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: Sk, IOELV<br>Fuente: 2021 Code of Practice                                                                   |
| Nacional Italia<br>I       | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: Cute<br>Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                                             |
| Nacional Lituania<br>I     | Largo plazo 50 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto plazo 100 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm<br>Notas: O<br>Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                           |
| Nacional Luxemburgo<br>I   | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: Peau<br>Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                                             |
| Nacional Letonia<br>I      | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: Āda<br>Fuente: KN325P1                                                                                       |
| Nacional Malta<br>I        | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: skin<br>Fuente: S.L.424.24                                                                                   |
| Nacional Países bajos<br>I | Largo plazo 100 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: H<br>Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                                                                         |
| Nacional Noruega<br>I      | Largo plazo 50 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm<br>Notas: H E<br>Fuente: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                                       |

|                         |                                                                     |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naciona Polonia<br>I    |                                                                     | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 200 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: skóra<br>Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                               |
| Naciona Portugal<br>I   |                                                                     | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: Cutânea<br>Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021                                          |
| Naciona Rumania<br>I    |                                                                     | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: P, Dir. 2000/39<br>Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021              |
| Naciona Eslovaquia<br>I |                                                                     | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: K<br>Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                  |
| Naciona Eslovenia<br>I  |                                                                     | Largo plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: K, Y, BAT, EU1<br>Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021                                   |
| Naciona Suecia<br>I     |                                                                     | Largo plazo 50 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: H<br>Fuente: AFS 2021:3                                                            |
| WEL-<br>EH40            | UNITED<br>KINGDOM OF<br>GREAT<br>BRITAIN AND<br>NORTHERN<br>IRELAND | Largo plazo 123 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm; Corto plazo 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Notas: Sk, BMGV<br>Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)     |
| SUVA                    | Suiza                                                               | Largo plazo 49 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Corto plazo 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm<br>Notas: R/H, SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge, INRS HSE NIOSH<br>Fuente: suva.ch/valeurs-limites |

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo

|                 |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 55406-53-6 | Naciona Alemania<br>I  | Largo plazo 0.058 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm<br>Notas: DFG, Y, Sh, 11, 2 (I)<br>Fuente: TRGS 900                                                                                                                                                                                                              |
|                 | Naciona Eslovenia<br>I | Largo plazo 0.058 mg/m <sup>3</sup> - 0.005 ppm; Corto plazo 0.116 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm<br>Notas: Y<br>Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                                                                                                                                    |
|                 | SUVA Suiza             | Largo plazo 0.12 mg/m <sup>3</sup> - 0.01 ppm; Corto plazo 0.24 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm<br>Notas: S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen<br>Fuente: suva.ch/valeurs-limites |

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

|                 |                       |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 55965-84-9 | Naciona Austria<br>I  | Largo plazo 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: MAK, Sh<br>Fuente: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                            |
|                 | Naciona Alemania<br>I | Largo plazo 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 0.4 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: DFG; Long term and short term: inhalable fraction<br>Fuente: TRGS900                                  |
|                 | SUVA Suiza            | Largo plazo 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 0.4 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge<br>Fuente: suva.ch/valeurs-limites |

Acetato de etilo

|               |                       |                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 141-78-6 | UE                    | Largo plazo 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm (8h); Corto plazo 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm                                                                                                   |
|               | Naciona Austria<br>I  | Largo plazo 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Notas: 15(Miw), 4x, MAK<br>Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021                                            |
|               | Naciona Bélgica<br>I  | Largo plazo 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                            |
|               | Naciona Bulgaria<br>I | Largo plazo 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Fuente: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                         |
|               | Naciona Chipre<br>I   | Largo plazo 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Fuente: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |

|                           |                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naciona Chequia<br>I      | Largo plazo 700 mg/m3; Corto plazo Techo - 900 mg/m3<br>Notas: I<br>Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                       |
| Naciona Alemania<br>I     | Largo plazo 730 mg/m3 - 200 ppm<br>Notas: DFG, EU, Y, 2(I)<br>Fuente: TRGS 900                                                                  |
| Naciona Dinamarca<br>I    | Largo plazo 540 mg/m3 - 150 ppm<br>Notas: E<br>Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                |
| Naciona España<br>I       | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Notas: VLI<br>Fuente: LEP 2022                                             |
| Naciona Estonia<br>I      | Largo plazo 500 mg/m3 - 150 ppm; Corto plazo 1100 mg/m3 - 300 ppm<br>Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105              |
| Naciona Finlandia<br>I    | Largo plazo 730 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1470 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: HTP-ARVOT 2020                                                     |
| Naciona Francia<br>I      | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail               |
| Naciona Grecia<br>I       | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/A` 21.8.2018)                                |
| Naciona Croacia<br>I      | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: 2017/164/EU                                                        |
| Naciona Hungría<br>I      | Largo plazo 734 mg/m3; Corto plazo 1468 mg/m3<br>Notas: i, sz, EU4, N<br>Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                  |
| Naciona Irlanda<br>I      | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Notas: IOELV<br>Fuente: 2021 Code of Practice                              |
| Naciona Italia<br>I       | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII                                   |
| Naciona Lituania<br>I     | Largo plazo 500 mg/m3 - 150 ppm; Corto plazo Techo - 1100 mg/m3 - 300 ppm<br>Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                      |
| Naciona Luxemburgo<br>I   | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021                                   |
| Naciona Letonia<br>I      | Largo plazo 200 mg/m3 - 54 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: KN325P1                                                             |
| Naciona Malta<br>I        | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: S.L.424.24                                                         |
| Naciona Países bajos<br>I | Largo plazo 734 mg/m3; Corto plazo 1468 mg/m3<br>Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A                                                |
| Naciona Noruega<br>I      | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Notas: E S<br>Fuente: FOR-2021-06-28-2248                                  |
| Naciona Polonia<br>I      | Largo plazo 734 mg/m3; Corto plazo 1468 mg/m3<br>Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                   |
| Naciona Portugal<br>I     | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: Decreto-Lei n.º 1/2021                                             |
| Naciona Rumania<br>I      | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Notas: Dir. 2017/164<br>Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Naciona Eslovaquia<br>I   | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Fuente: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                               |
| Naciona Eslovenia<br>I    | Largo plazo 734 mg/m3 - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m3 - 400 ppm<br>Notas: Y, EU4<br>Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021                            |
| Naciona Suecia<br>I       | Largo plazo 550 mg/m3 - 150 ppm; Corto plazo 1100 mg/m3 - 300 ppm<br>Fuente: AFS 2021:3                                                         |

|          |                                                      |                                                                                                                                                                             |
|----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Largo plazo 734 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto plazo 1468 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)              |
| SUVA     | Suiza                                                | Largo plazo 730 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Corto plazo 1460 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Notas: SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH<br>Fuente: suva.ch/valeurs-limites |

## Formaldehído

CAS: 50-00-0

|                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH              |  | Largo plazo 0.1 ppm (8h); Corto plazo 0.3 ppm<br>Notas: DSEN, RSEN, A1 - URT and eye irr, URT cancer                                                                                                                                                                                                       |
| UE                 |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm (8h); Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: Dermal sensitisation                                                                                                                                                                             |
| Nacional Austria   |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo Techo - 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: Mow, MAK, III A2, Sh<br>Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                                                                         |
| Nacional Bélgica   |  | Corto plazo 0.38 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm<br>Notas: C, M<br>Fuente: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                                                                                                                                                    |
| Nacional Bulgaria  |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: Кожна сензибилизация (13) (В сила от 11.07.2021 г., а за секторите на здравеопазването, погребалните услуги и балсамирането - от 11.07.2027 г.)<br>Fuente: НАРЕДБА № 10 ОТ 26 СЕПТЕМВРИ 2003          |
| Nacional Chequia   |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo Techo - 0.74 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: I, K, S<br>Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                                                                                                                                 |
|                    |  | Largo plazo 0.5 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo Techo - 0.74 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: I, K, S<br>Fuente: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                                                                                                                                  |
| Nacional Alemania  |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm<br>Notas: AGS, Sh, Y, X, 2(I)<br>Fuente: TRGS 900                                                                                                                                                                                                             |
| Nacional Dinamarca |  | Corto plazo Techo - 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.28 ppm<br>Notas: LEK. Hudsensibiliserende<br>Fuente: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                                                                                              |
| Nacional España    |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: C1B, Sen, s<br>Fuente: LEP 2022                                                                                                                                                                       |
| Nacional Estonia   |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: C, S, Tervishoiu-, matuse- ja palsameerimise sektoris<br>Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                                |
|                    |  | Largo plazo 0.62 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm<br>Notas: C, S, Tervishoiu-, matuse- ja palsameerimise sektoriskehtiv kuni 10.07.2024<br>Fuente: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                                                                                        |
| Nacional Finlandia |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: liite 3<br>Fuente: HTP-ARVOT 2020                                                                                                                                                                     |
| Nacional Francia   |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: Cancérogène de catégorie 1B, Mutagène de catégorie 2. La substance peut provoquer une sensibilisation cutanée.<br>Fuente: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail                        |
| Nacional Grecia    |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: ευαισθητοποίηση του δέρματος (13 ) Οριακή τιμή 0, 62 mg/m <sup>3</sup> ή 0, 5 ppm για τους τομείς υγειονομικής περίθαλψης, κηδεϊών και ταρίχευσης έως τις 1 1 Ιουλίου 2024.<br>Fuente: Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) |
| Nacional Croacia   |  | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: Alergen koža (8), Karc 1 B. Granična vrijednost 0, 62 mg/m <sup>3</sup> ili 0, 5 ppm za zdravstveni i pogrebni sektor te sektor balzimiranja do 11. srpnja 2024.<br>Fuente: 2019/983                  |

|          |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nacional | Hungría                                              | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: k(1B), b, m, sz, EU8, T<br>Fuente: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                                                                                                                                           |
| Nacional | Irlanda                                              | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.738 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: BOELV, Carc 1B, Sens, Limit value 0.5ppm/0.62mg/m <sup>3</sup> for the healthcare, funeral and embalming sectors until 11 July 2024, see footnote 21<br>Fuente: 2021 Code of Practice                                                  |
| Nacional | Italia                                               | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.6 mg/m <sup>3</sup> - 0.74 ppm<br>Notas: Sensibilizzazione cutanea.<br>Fuente: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII                                                                                                                                                                    |
| Nacional | Lituania                                             | Largo plazo 0.6 mg/m <sup>3</sup> - 0.5 ppm; Corto plazo Techo - 1.2 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>Notas: Ū J K<br>Fuente: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                                                                                                                                              |
| Nacional | Letonia                                              | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: Viela var izraisīt ādas sensibilizāciju<br>Fuente: KN325P1                                                                                                                                                                              |
| Nacional | Países bajos                                         | Largo plazo 0.15 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 0.5 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: TGG 8 uur mg/m <sup>3</sup> (4)<br>Fuente: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1                                                                                                                                                                         |
| Nacional | Noruega                                              | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: A K G<br>S<br>Fuente: FOR-2021-06-28-2248<br><br>Corto plazo Techo - 1.2 mg/m <sup>3</sup> - 1 ppm<br>Notas: T<br>Fuente: FOR-2021-06-28-2248                                                                                           |
| Nacional | Polonia                                              | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: skóra 22)<br>Fuente: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                                                                                                                                                  |
| Nacional | Portugal                                             | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: sensibilização cutânea (14). Valor -limite de 0, 62 mg/m <sup>3</sup> ou de 0, 5 ppm (3) para os setores dos cuidados de saúde, funerário e de embalsamamento até 11 de julho de 2024.<br>Fuente: Decreto-Lei n.º 102-A/2020            |
| Nacional | Rumania                                              | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: P, C2, (15), Dir. 2019/983, Valoare-limită de 0, 62 mg/mc sau 0, 5 ppm pentru sectorul asistenței medicale, sectorul serviciilor funerare și de îmbălsămare până la 11 iulie 2024<br>Fuente: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nacional | Eslovenia                                            | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: EU, K, SK, R1B, M2, MV 0, 62 mg/mi ali 0, 5 ppm za dejavnost zdravstvene oskrbe, pogrebni dejavnosti in dejavnost balzamiranja se uporablja do 11.7.2024<br>Fuente: UL št. 89, 1. 7. 2022                                               |
| Nacional | Suecia                                               | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: C, H, S<br>Fuente: AFS 2021:3                                                                                                                                                                                                           |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Largo plazo 2.5 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm; Corto plazo 2.5 mg/m <sup>3</sup> - 2 ppm<br>Notas: Carc<br>Fuente: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                                                                                                                                                     |
| SUVA     | Suiza                                                | Largo plazo 0.37 mg/m <sup>3</sup> - 0.3 ppm; Corto plazo 0.74 mg/m <sup>3</sup> - 0.6 ppm<br>Notas: S, C1#B, SSC, Yeux / Auge, HSE NIOSH DFG OSHA, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts<br>Fuente: suva.ch/valeurs-limites                                         |

2-octil-2H-isotiazol-3-ona

CAS: 26530-20-1

|          |          |                                                                                                                                              |
|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nacional | Austria  | Largo plazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo Techo - 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: Mow, MAK, H, S, E<br>Fuente: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacional | Alemania | Largo plazo 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: DFG, H, Y, E, 2(I)<br>Fuente: TRGS 900                                                          |

|                    |                                                                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nacional Eslovenia | Largo plazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: K, Y, (I)<br>Fuente: UL št. 72, 11. 5. 2021                                       |
| SUVA Suiza         | Largo plazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Corto plazo 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Notas: TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), R/H, S, VRS / OAW<br>Fuente: suva.ch/valeurs-limites |

## Índice Biológico de Exposición

2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol

CAS: 111-76-2 Indicador biológico: 2-Butoxyethylacetat; período de muestreo: Final de turno; Final de la semana de trabajo  
valor: 150 mg/g; Medio: Orina

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

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

CAS: 6846-50-0 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 14 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 1.4 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 3 mg/l  
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 5.29 mg/kg  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 529 µg/kg  
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 1.05 mg/kg  
Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 83.3 mg/kg

2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol

CAS: 111-76-2 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 8.8 mg/l  
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 26.4 mg/l  
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 880 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 463 mg/l  
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 34.6 mg/kg  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 3.46 mg/kg  
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 2.33 mg/kg  
Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 20 mg/kg

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo

CAS: 55406-53-6 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 500 ng/L  
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 530 ng/L  
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 46 ng/L  
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 530 ng/L  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 440 ng/L  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 440 ng/L

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 4.03 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1.1 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 403 ng/L  
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 110 ng/L  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 1.03 mg/l  
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 49.9 µg/kg  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 4.99 µg/kg  
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 3 mg/kg

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

CAS: 55965-84-9 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 3.39 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 3.39 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 3.39 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 3.39 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 230 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 27 mg/m<sup>3</sup>  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 27 mg/m<sup>3</sup>

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 10 mg/m<sup>3</sup>

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 240 mg/m<sup>3</sup>

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1.65 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 24 mg/m<sup>3</sup>

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 650 mg/l

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 1.15 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 115 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 148 µg/kg

Vía de exposición: envenenamiento secundario; Límite PNEC: 200 mg/kg

Formaldehído

CAS: 50-00-0

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 440 mg/m<sup>3</sup>

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 4.44 mg/l

Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 440 mg/m<sup>3</sup>

Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales; Límite PNEC: 190 mg/m<sup>3</sup>

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 2.3 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 2.3 mg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 200 µg/kg

2-octil-2H-isotiazol-3-ona

CAS: 26530-20-1

Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 2.2 mg/m<sup>3</sup>

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (agua dulce); Límite PNEC: 1.22 mg/m<sup>3</sup>

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

Vía de exposición: Lanzamientos intermitentes (Agua marina); Límite PNEC: 122 ng/L

Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 47.5 µg/kg

Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 47.5 µg/kg

Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 8.2 µg/kg

#### Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

CAS: 6846-50-0

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 17.62 mg/kg/day; Consumidor: 4.35 mg/kg/day

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

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

2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol

CAS: 111-76-2

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 98 mg/kg/day; Consumidor: 59 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 1091 mg/kg/day; Consumidor: 426 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 246 mg/kg/day; Consumidor: 147 mg/kg/day

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 125 mg/kg; Consumidor: 75 mg/kg

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 89 mg/kg; Consumidor: 89 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 6.3 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 26.7 mg/kg

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo

CAS: 55406-53-6

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 23 µg/m<sup>3</sup>

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 70 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 1.16 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 1.16 mg/kg/day

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 2 mg/kg

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 6.81 mg/kg/day; Consumidor: 1.2 mg/kg/day

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 966 µg/kg; Consumidor: 345 µg/kg

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

CAS: 55965-84-9 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 20 µg/m³; Consumidor: 20 µg/m³

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 40 µg/m³; Consumidor: 20 µg/m³

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 90 µg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 110 µg/kg

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 734 mg/kg/day; Consumidor: 367 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 1468 mg/kg/day; Consumidor: 734 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 734 mg/kg/day; Consumidor: 367 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 1468 mg/kg/day; Consumidor: 734 mg/kg/day

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 63 mg/kg; Consumidor: 37 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 4.5 mg/kg

Formaldehído

CAS: 50-00-0 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 9 mg/kg/day; Consumidor: 3.2 mg/kg/day

Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 375 µg/m³; Consumidor: 100 µg/m³

Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 750 µg/m³

Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 240 mg/kg; Consumidor: 102 mg/kg

Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 4.1 mg/kg

## 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.(EN166)

Protección de la piel:

No se requiere ninguna precaución especial para el uso normal.

Protección de las manos:

Caucho de nitrilo .

Protección respiratoria:

N.A.

Riesgos térmicos:

No está previsto si se utiliza según lo previsto

Controles de la exposición ambiental:

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

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                                                              |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado físico:                                                               | Líquido                                                                              |
| Color:                                                                       | En conformidad con la descripción del producto                                       |
| Olor:                                                                        | característico                                                                       |
| pH:                                                                          | N.A.                                                                                 |
| Viscosidad cinemática:                                                       | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)                                                    |
| Punto de fusión/punto de congelación:                                        | N.A.                                                                                 |
| Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | 103 °C (217 °F)                                                                      |
| Punto de inflamación:                                                        | > 60°C / 93°C                                                                        |
| Límite superior e inferior de explosividad:                                  | No Relevante<br>Notas: No aplicable ya que la mezcla no es inflamable                |
| Densidad de vapor relativa:                                                  | N.A.                                                                                 |
| Presión de vapor:                                                            | 1,232,402.00 (kPa 50°C). Pa                                                          |
| Densidad y/o densidad relativa:                                              | 1.47 g/cm <sup>3</sup>                                                               |
| Hidrosolubilidad:                                                            | Miscible                                                                             |
| Solubilidad en aceite:                                                       | No Relevante<br>Notas: No determinado, al no ser necesario para la clasificación CLP |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):                  | No Relevante<br>Notas: No aplicable a mezclas                                        |
| Temperatura de auto-inflamación:                                             | 238.00 °C                                                                            |
| Temperatura de descomposición:                                               | N.A.                                                                                 |
| Inflamabilidad:                                                              | No Relevante<br>Notas: No aplicable ya que la mezcla no es inflamable                |
| Compuestos orgánicos volátiles - COV =                                       | 0.09%; 1.35g/L                                                                       |
| <b>Características de las partículas:</b>                                    |                                                                                      |
| 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<br>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| b) corrosión o irritación cutáneas                                           | No clasificado<br>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| c) lesiones o irritación ocular graves                                       | No clasificado<br>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| d) sensibilización respiratoria o cutánea                                    | No clasificado<br>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| e) mutagenicidad en células germinales                                       | No clasificado<br>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| f) carcinogenicidad                                                          | No clasificado<br>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| g) toxicidad para la reproducción                                            | No clasificado<br>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<br>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<br>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| j) peligro de aspiración                                                     | No clasificado<br>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:

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

|                |                                           |                                                                                                      |
|----------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 6846-50-0 | a) toxicidad aguda                        | LD50 Oral Rata > 2000 mg/kg<br>LC50 Inhalación Rata > 0.12 mg/l<br>LD50 Piel Conejo > 2000 mg/kg 24h |
|                | b) corrosión o irritación cutáneas        | Irritante para la piel Conejo Negativo                                                               |
|                | c) lesiones o irritación ocular graves    | Irritante para los ojos Conejo No                                                                    |
|                | d) sensibilización respiratoria o cutánea | Sensibilización de la piel Negativo                                                                  |
|                | g) toxicidad para la reproducción         | Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 276 mg/kg                                   |

2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol

|               |                                        |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 111-76-2 | a) toxicidad aguda                     | ETA - Oral: 1200 mg/kg pc<br>ETA - Inhalación (Vapores): 3 mg/l<br>LD50 Oral Conejillo de indias = 1414 mg/kg<br>LC50 Vapor de inhalación Rata = 2.56 mg/l 4h<br>LD50 Piel Conejillo de indias > 2000 mg/kg |
|               | b) corrosión o irritación cutáneas     | Irritante para la piel Conejo Positivo 4h                                                                                                                                                                   |
|               | c) lesiones o irritación ocular graves | Irritante para los ojos Conejo Si 24h                                                                                                                                                                       |

|                                           |                                                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| d) sensibilización respiratoria o cutánea | Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo                |
| f) carcinogenicidad                       | Genotoxicidad Negativo<br>Carcinogenicidad Inhalación Rata = 125 mg/m3 |
| g) toxicidad para la reproducción         | Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral = 720 mg/kg          |

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo

|                 |                                        |                                                                                                                                                                  |
|-----------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 55406-53-6 | a) toxicidad aguda                     | ETA - Inhalación (Polvo o niebla): 0.17 mg/l<br>LD50 Oral Rata = 1056 mg/kg<br>LC50 Polvo de inhalación Rata > 6.89 mg/l 4h<br>LD50 Piel Conejo > 2000 mg/kg 24h |
|                 | b) corrosión o irritación cutáneas     | Irritante para la piel Conejo Negativo 4h                                                                                                                        |
|                 | c) lesiones o irritación ocular graves | Irritante para los ojos Conejo Si                                                                                                                                |
|                 | f) carcinogenicidad                    | Genotoxicidad Negativo<br>Carcinogenicidad Oral Negativo                                                                                                         |
|                 | g) toxicidad para la reproducción      | Toxicidad para la reproducción Oral Rata Negativo                                                                                                                |

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

|                |                                           |                                                                                                                                       |
|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 2634-33-5 | a) toxicidad aguda                        | ETA - Oral: 450 mg/kg pc<br>ETA - Inhalación (Polvo o niebla): 0.21 mg/l<br>LD50 Oral Rata = 670 mg/kg<br>LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg |
|                | b) corrosión o irritación cutáneas        | Irritante para la piel Conejo Negativo                                                                                                |
|                | c) lesiones o irritación ocular graves    | Corrosivo para los ojos Positivo                                                                                                      |
|                | d) sensibilización respiratoria o cutánea | Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo                                                                               |
|                | f) carcinogenicidad                       | Genotoxicidad Rata Negativo                                                                                                           |
|                | g) toxicidad para la reproducción         | Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 112 mg/kg                                                                    |

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

|                 |                                           |                                                                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 55965-84-9 | a) toxicidad aguda                        | LD50 Oral Rata = 69 mg/kg<br>LD50 Piel Conejo = 141 mg/kg<br>LC50 Inhalación Rata = 0.33 mg/l 4h |
|                 | b) corrosión o irritación cutáneas        | Irritante para la piel Conejo Positivo                                                           |
|                 | c) lesiones o irritación ocular graves    | Corrosivo para los ojos Conejo Positivo                                                          |
|                 | d) sensibilización respiratoria o cutánea | Sensibilización de la piel Positivo                                                              |
|                 | f) carcinogenicidad                       | Genotoxicidad Negativo<br>Carcinogenicidad Piel Negativo                                         |
|                 | g) toxicidad para la reproducción         | Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 22.7 mg/kg                              |

Acetato de etilo

|               |                                    |                                                                                                                   |
|---------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS: 141-78-6 | a) toxicidad aguda                 | LD50 Oral Rata = 5620 mg/kg<br>LC50 Vapor de inhalación Rata > 22.5 mg/l 6h<br>LD50 Piel Conejo > 20000 mg/kg 24h |
|               | b) corrosión o irritación cutáneas | Irritante para la piel Conejo Negativo 24h                                                                        |

|                            |                                                                              |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | c) lesiones o irritación ocular graves                                       | Irritante para los ojos Conejo No                                                                                                                                    |
|                            | d) sensibilización respiratoria o cutánea                                    | Sensibilización de la piel Conejillo de indias Negativo                                                                                                              |
|                            | f) carcinogenicidad                                                          | Genotoxicidad Negativo                                                                                                                                               |
|                            | g) toxicidad para la reproducción                                            | Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral = 13800 mg/kg                                                                                                      |
| Formaldehído               |                                                                              |                                                                                                                                                                      |
| CAS: 50-00-0               | a) toxicidad aguda                                                           | ETA - Oral: 500 mg/kg pc<br>ETA - Inhalación (Gas): 100 ppmV<br>LD50 Oral Rata = 640 mg/kg<br>LC50 Vapor de inhalación Rata < 463 ppm 4h                             |
|                            | b) corrosión o irritación cutáneas                                           | Corrosivo para la piel Conejo Positivo                                                                                                                               |
|                            | c) lesiones o irritación ocular graves                                       | Corrosivo para los ojos Conejo Positivo                                                                                                                              |
|                            | d) sensibilización respiratoria o cutánea                                    | Sensibilización de la piel Positivo                                                                                                                                  |
|                            | f) carcinogenicidad                                                          | Genotoxicidad Rata Positivo<br>Carcinogenicidad Rata Positivo                                                                                                        |
|                            | i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida | Nivel Mínimo de Efecto Adverso No Observable Oral Rata = 15 mg/kg                                                                                                    |
| 2-octil-2H-isotiazol-3-ona |                                                                              |                                                                                                                                                                      |
| CAS: 26530-20-1            | a) toxicidad aguda                                                           | ETA - Oral: 125 mg/kg pc<br>ETA - Cutánea: 311 mg/kg pc<br>LD50 Oral Rata = 125 mg/kg<br>LC50 Vaho de inhalación Rata = 0.27 mg/l 4h<br>LD50 Piel Conejo = 311 mg/kg |
|                            | b) corrosión o irritación cutáneas                                           | Irritante para la piel Conejo Positivo                                                                                                                               |
|                            | c) lesiones o irritación ocular graves                                       | Irritante para los ojos Conejo Si                                                                                                                                    |
|                            | d) sensibilización respiratoria o cutánea                                    | Sensibilización de la piel Conejillo de indias Positivo                                                                                                              |

## 11.2. Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina:

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

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

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

Información Ecotoxicológica:

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

El producto está clasificado: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

- CAS: 6846-50-0
- a) Toxicidad acuática aguda: NOEC Peces Lepomis macrochirus > 6 mg/L 96h
  - a) Toxicidad acuática aguda: NOEC Daphnia Daphnia magna > 1.46 mg/L 48h
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata > 7.49 mg/L 72h

2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol

- CAS: 111-76-2
- a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 1474 mg/L 96h

- b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces Brachydanio rerio = 100 mg/L
- a) Toxicidad acuática aguda: EC50 freshwater invertebrates = 690 mg/L
- b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia Daphnia magna = 100 mg/L
- a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas pseudokirchneriella subcapitata = 623 mg/L 72h
- c) Toxicidad en bacterias: NOEC Uronema parudici = 463 mg/L 48h

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo

- CAS: 55406-53-6
- a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces Sheaphshed minnow = 0.067 mg/L 96h
  - b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces Pimephales promelas = 8.4 µg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.645 mg/L 48h
  - b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia Daphnia magna = 49.9 µg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 53 µg/L 72h
  - a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h
  - e) Toxicidad en plantas: LC50 Avena sativa = 4.92 mg/kg

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

- CAS: 2634-33-5
- a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L
  - d) Toxicidad terrestre: EC50 Gusano Eisenia fetida > 410.6 mg/kg
  - d) Toxicidad terrestre: EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg
  - a) Toxicidad acuática aguda: NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h
  - e) Toxicidad en plantas: LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

- CAS: 55965-84-9
- a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h
  - b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces Danio rerio = 0.02 mg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h
  - b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h
  - d) Toxicidad terrestre: LC50 Gusano Eisenia fetida = 613 mg/kg
  - e) Toxicidad en plantas: NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L

Acetato de etilo

- CAS: 141-78-6
- a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces S Gairdneri = 230 mg/L 96h
  - b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Peces freshwater fish = 6.9 mg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Daphnia Daphnia Cucullata = 165 mg/L 48h
  - b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia daphnia magna = 2.4 mg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas S. subspicatus = 5600 mg/L 48h
  - c) Toxicidad en bacterias: NOEC Pseudomonas putida = 650 mg/L

Formaldehído

- CAS: 50-00-0
- a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces Morone saxatilis = 6.18 mg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Daphnia Daphnia magna = 5.8 mg/L 48h
  - b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia Daphnia magna >= 6.4 mg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas freshwater algae = 5.67 mg/L 72h
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Sludge activated sludge = 19 mg/L 3h
  - d) Toxicidad terrestre: LC50 Gusano Eisenia fetida = 1 µg/cm<sup>2</sup> 48h

2-octil-2H-isotiazol-3-ona

- CAS: 26530-20-1
- a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces freshwater fish = 0.122 mg/L
  - b) Toxicidad acuática crónica: EC10 Peces = 0.022 mg/L
  - a) Toxicidad acuática aguda: EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L
  - b) Toxicidad acuática crónica: EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L
  - LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

CAS: 6846-50-0 Rápidamente degradable

Notas: readily biodegradable but failing 10-day window

2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol

CAS: 111-76-2 Rápidamente degradable

Ensayo: Demanda bioquímica de oxígeno; Valor: 98  
Notas: 28days

Butilcarbamato de 3-yodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-yodoprop-2-in-1-ilo

CAS: 55406-53-6 No rápidamente degradable

Ensayo: Consumo de oxígeno  
Notas: EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 No rápidamente degradable

Ensayo: Producción de CO<sub>2</sub>  
Notas: OECD Guideline 301C

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

CAS: 55965-84-9 No rápidamente degradable

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6 Rápidamente degradable

Ensayo: Producción de CO<sub>2</sub>; Valor: 94  
Notas: 28days

Formaldehído

CAS: 50-00-0 Rápidamente degradable

Ensayo: Carbono orgánico disuelto  
Notas: OECD guidelines 301 A

2-octil-2H-isotiazol-3-ona

CAS: 26530-20-1 No rápidamente degradable

### 12.3. Potencial de bioacumulación

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

CAS: 6846-50-0 Bioacumulable

Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 5030  
Notas: whole body BCF - wet weight lipid content

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona

CAS: 2634-33-5 Bioacumulable

Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 6.62

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)

CAS: 55965-84-9 Bioacumulable

Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 54  
Notas: ≤ 54

Acetato de etilo

CAS: 141-78-6 Bioacumulable

Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 30  
Notas: aquatic species

Formaldehído

CAS: 50-00-0 No bioacumulable

Ensayo: BCF- factor de bioacumulación

2-octil-2H-isotiazol-3-ona

CAS: 26530-20-1 Bioacumulable

Ensayo: BCF- factor de bioacumulación; Valor: 19.21  
Notas: 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 endocrina

Ningún perturbador endocrino presente en concentración ≥ 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**

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

**14.1. Número ONU o número ID**

N/A

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR-Designación del transporte: N/A

IATA-Designación del transporte: N/A

IMDG-Designación del transporte: N/A

**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

ADR-Por carretera: N/A

IATA-Clase: N/A

IMDG-Clase: N/A

**14.4. Grupo de embalaje**

ADR-Grupo de embalaje: N/A

IATA-Grupo de embalaje: N/A

IMDG-Grupo de embalaje: N/A

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

Agente contaminante del mar: No

Contaminante ambiental: No

IMDG-EMS: N/A

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: N/A

ADR - Número de identificación del peligro: N/A

ADR-Disposiciones especiales: N/A

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

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: N/A

IATA-Carga del avión: N/A

IATA-Etiquetado: N/A

IATA-Peligro secundario: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Disposiciones especiales: N/A

Mar (IMDG)

IMDG-Estiba y manipulación: N/A

IMDG-Segregación: N/A

IMDG-Peligro secundario: N/A

IMDG-Disposiciones especiales: N/A

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

N.A.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

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

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

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

Reglamento (UE) n. 2020/878

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

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

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

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

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

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

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

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

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2024/2865

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Reglamento (UE) 2023/707  
Reglamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)  
Reglamento (UE) n. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

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

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

Restricciones relacionadas con el producto: 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: 28, 40, 72, 75, 77

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

Ninguna

#### **Precursores de explosivos - Reglamento 2019/1148**

No hay sustancias listadas

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

No hay sustancias listadas

#### **Clase de peligro para las aguas (Alemania).**

Clase 3: muy peligroso.

#### **Normativa 'Lagerklasse' alemana según TRGS 510**

LGK 10

Sustancias SVHC:

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

#### **Dir. 2004/42/CE (directiva COV)**

(listo para su uso)

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 0.09 %

Compuestos orgánicos volátiles - COV = 1.35 g/L

#### **REGLAMENTO(EU) No 528/2012:**

El producto se identifica como artículo tratado conforme a las indicaciones del art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 y sucesivas modificaciones e integraciones..

Sustancias contenidas en Reglamento (EU) n. 528/2012 (relativo a la comercialización y el uso de los biocidas): Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2016/131 DE LA COMISIÓN ; Nomenclature IUPAC: octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT

CAS number: 26530-20-1

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2017/1277

Product-type 10: Construction material preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation (EU) 2025/929; Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclature BPR: IPBC  
CAS number: 55406-53-6  
Product-type 6: Preservatives for products during storage  
Assessment status: Approved EU 1037/2013  
Commission Implementing Regulation  
Product-type 7: Film preservatives  
Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation  
Product-type 8: Film preservatives  
Assessment status: Approved  
Commission Implementing Regulation EU 2015/1728; Nomenclature IUPAC:Terbutryn  
Nomenclature BPR: Terbutryn  
CAS number: 886-50-0  
Product-type 7: Film preservatives  
Assessment status: Initial application for approval in progress.

## 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

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate  
2-Butoxietanol; éter monobutílico de etilenglicol; butilglicol  
Acetato de etilo

## SECCIÓN 16. Otra información

| Código | Descripción                                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH066 | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.                       |
| EUH071 | Corrosivo para las vías respiratorias.                                                                  |
| H225   | Líquido y vapores muy inflamables.                                                                      |
| H301   | Tóxico en caso de ingestión.                                                                            |
| H302   | Nocivo en caso de ingestión.                                                                            |
| H310   | Mortal en contacto con la piel.                                                                         |
| H311   | Tóxico en contacto con la piel.                                                                         |
| H314   | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.                                        |
| H315   | Provoca irritación cutánea.                                                                             |
| H317   | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                                                        |
| H318   | Provoca lesiones oculares graves.                                                                       |
| H319   | Provoca irritación ocular grave.                                                                        |
| H330   | Mortal en caso de inhalación.                                                                           |
| H331   | Tóxico en caso de inhalación.                                                                           |
| H335   | Puede irritar las vías respiratorias.                                                                   |
| H336   | Puede provocar somnolencia o vértigo.                                                                   |
| H341   | Se sospecha que provoca defectos genéticos.                                                             |
| H350   | Puede provocar cáncer.                                                                                  |
| H361   | Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto por inhalación o a contacto con la piel. |
| H400   | Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                                               |
| H410   | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                                |
| H412   | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                                    |

| Código       | Clase y categoría de peligro | Descripción                                   |
|--------------|------------------------------|-----------------------------------------------|
| 2.6/2        | Flam. Liq. 2                 | Líquidos inflamables, Categoría 2             |
| 3.1/2/Dermal | Acute Tox. 2                 | Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 2        |
| 3.1/2/Inhal  | Acute Tox. 2                 | Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 2 |
| 3.1/3/Dermal | Acute Tox. 3                 | Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 3        |
| 3.1/3/Inhal  | Acute Tox. 3                 | Toxicidad aguda (por inhalación), Categoría 3 |
| 3.1/3/Oral   | Acute Tox. 3                 | Toxicidad aguda (oral), Categoría 3           |
| 3.1/4/Oral   | Acute Tox. 4                 | Toxicidad aguda (oral), Categoría 4           |
| 3.2/1        | Skin Corr. 1                 | Corrosión cutánea, Categoría 1                |
| 3.2/1B       | Skin Corr. 1B                | Corrosión cutánea, Categoría 1B               |

|          |                   |                                                                                |
|----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2/1C   | Skin Corr. 1C     | Corrosión cutánea, Categoría 1C                                                |
| 3.2/2    | Skin Irrit. 2     | Irritación cutánea, Categoría 2                                                |
| 3.3/1    | Eye Dam. 1        | Lesiones oculares graves, Categoría 1                                          |
| 3.3/2    | Eye Irrit. 2      | Irritación ocular, Categoría 2                                                 |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A     | Sensibilización cutánea, Categoría 1A                                          |
| 3.5/2    | Muta. 2           | Mutagenicidad en células germinales, Categoría 2                               |
| 3.6/1B   | Carc. 1B          | Carcinogenicidad, Categoría 1B                                                 |
| 3.7/2    | Repr. 2           | Toxicidad para la reproducción, Categoría 2                                    |
| 3.8/3    | STOT SE 3         | Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), Categoría 3 |
| 4.1/A1   | Aquatic Acute 1   | Peligro agudo para el medio ambiente acuático, Categoría 1                     |
| 4.1/C1   | Aquatic Chronic 1 | Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1   |
| 4.1/C3   | Aquatic Chronic 3 | Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 3   |

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

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

Aquatic Chronic 3, H412

Método de cálculo

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

Principales fuentes bibliográficas:

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

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

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

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

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

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

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

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

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

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BCF: Factor de bioconcentración

BEI: Índice Biológico de Exposición

BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

CAV: Instituto de toxicología

CE: Comunidad Europea

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción

COD: Demanda Química de Oxígeno

COV: Compuesto orgánico volátil

CSA: Valoración de la seguridad química

CSR: Informe sobre la seguridad química

DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

DPD: Directiva de preparados peligrosos

DSD: Directiva de sustancias peligrosas

EC50: Concentración efectiva media

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

ES: Escenario de exposición

GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

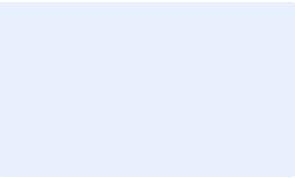
IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

IC50: Concentración inhibitoria media  
ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.  
ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).  
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.  
INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.  
IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Coeficiente de explosión.  
LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.  
LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.  
LDLo: Dosis letal baja  
N.A.: No aplicable  
N/A: No aplicable  
N/D: No definido/No disponible  
NA: No disponible  
NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional  
NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado  
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.  
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico  
PGK: Instrucciones de embalaje  
PNEC: Concentración prevista sin efecto.  
PSG: Pasajeros  
RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.  
STEL: Nivel de exposición de corta duración.  
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.  
TLV: Valor límite del umbral.  
TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).  
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.  
WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

**Parágrafos modificados respecto la revisión anterior**

- Ficha de datos de seguridad
- SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
- SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15. Información reglamentaria
- SECCIÓN 16. Otra información



## Escenario de exposición

### 2-butoxyethanol

## Escenario de exposición, 17/03/2023

| Identidad de la sustancia     |                  |
|-------------------------------|------------------|
|                               | 2-butoxyethanol  |
| n.º CAS                       | 111-76-2         |
| Número de identificación - UE | 603-014-00-0     |
| n.º EINECS                    | 203-905-0        |
| Número de registro            | 01-2119475108-36 |

## Tabla de contenido

### 1. ES 1

## 1. ES 1

### 1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

|                                    |                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Nombre del escenario de exposición | Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas    |
| Fecha - Revisión                   | 17/03/2023 - 1.0                                          |
| 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 | ERC8a - ERC8d |
|-----|---------------|

#### Escenario contribuyente Trabajador

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

### 1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

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

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

#### *Propiedad del producto (artículo)*

##### Forma física del producto:

Líquido, presión de vapor > 10 Pa (STP)

##### Presión de vapor:

= 117 Pa

##### Concentración de la sustancia en el producto:

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

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

Días de emisión: 365 días por año

#### *Condiciones y medidas técnicas y organizativas*

##### Medidas de control para evitar emisiones

|  |                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Aire - eficiencia mínima de: 98 %<br>Tierra - eficiencia mínima de: 1 %<br>Agua - eficiencia mínima de: 1 % |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### *Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales*

##### Tipo de depuradora de aguas residuales (STP):

STP municipal

STP effuente (m<sup>3</sup>/día): 2000

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

Factor de dilución de agua de mar local:: 100

**Factor de dilución de agua dulce local:** 10

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

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

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

|                              |                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorías de proceso</b> | 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 > 10 Pa (STP)

#### **Presión de vapor:**

= 117 Pa

#### **Concentración de la sustancia en el producto:**

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

### *Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición*

#### **Duración:**

Cubre el uso hasta = 480 min

#### **Frecuencia:**

Cubre el uso hasta 5 días por semana

### *Condiciones y medidas técnicas y organizativas*

#### **Medidas técnicas y organizativas**

|                                                                                   |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Asegurar suficiente ventilación controlada (5 hasta 10 cambios de aire por hora). | Inhalación - eficiencia mínima de: = 70 % |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

### *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: = 80 % |
| Usar una pantalla de protección facial adecuada. |                                        |

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

Uso interior

Uso profesional

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

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

|                              |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Categorías de proceso</b> | Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) |
|------------------------------|-----------------------------------------------|

### *Propiedad del producto (artículo)*

#### **Forma física del producto:**

Líquido, presión de vapor > 10 Pa (STP)

#### **Presión de vapor:**

= 117 Pa

#### **Concentración de la sustancia en el producto:**

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

### *Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición*

#### **Duración:**

Cubre el uso hasta = 480 min

#### **Frecuencia:**

|                                                                                                                          |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Cubre el uso hasta 5 días por semana                                                                                     |                                               |
| <b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>                                                                    |                                               |
| <b>Medidas técnicas y organizativas</b>                                                                                  |                                               |
| Asegurar suficiente ventilación controlada (5 hasta 10 cambios de aire por hora).                                        | Inhalación - eficiencia mínima de: = 70 %     |
| <b>Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria</b>                            |                                               |
| <b>Equipo de protección personal</b>                                                                                     |                                               |
| Usar guantes apropiados, examinados según EN374.                                                                         | Dérmica - eficiencia mínima de: = 80 %        |
| Usar una pantalla de protección facial adecuada.                                                                         |                                               |
| <b>Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores</b>                                       |                                               |
| Uso interior<br>Uso profesional<br><b>Temperatura:</b> Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.  |                                               |
| <b>1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)</b>                       |                                               |
| <b>Categorías de proceso</b>                                                                                             | Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) |
| <b>Propiedad del producto (artículo)</b>                                                                                 |                                               |
| <b>Forma física del producto:</b><br>Líquido, presión de vapor > 10 Pa (STP)                                             |                                               |
| <b>Presión de vapor:</b><br>= 117 Pa                                                                                     |                                               |
| <b>Concentración de la sustancia en el producto:</b><br>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %. |                                               |
| <b>Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición</b>                                                       |                                               |
| <b>Duración:</b><br>Cubre el uso hasta = 480 min                                                                         |                                               |
| <b>Frecuencia:</b><br>Cubre el uso hasta 5 días por semana                                                               |                                               |
| <b>Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria</b>                            |                                               |
| <b>Equipo de protección personal</b>                                                                                     |                                               |
| Usar guantes apropiados, examinados según EN374.                                                                         | Dérmica - eficiencia mínima de: = 80 %        |
| Usar una pantalla de protección facial adecuada.                                                                         |                                               |
| <b>Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores</b>                                       |                                               |
| Uso exterior<br>Uso profesional<br><b>Temperatura:</b> Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.  |                                               |
| <b>1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)</b>             |                                               |
| <b>Categorías de proceso</b>                                                                                             | Pulverización no industrial (PROC11)          |
| <b>Propiedad del producto (artículo)</b>                                                                                 |                                               |
| <b>Forma física del producto:</b><br>Líquido, presión de vapor > 10 Pa (STP)                                             |                                               |

**Presión de vapor:**

= 117 Pa

**Concentración de la sustancia en el producto:**

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

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

Cantidad de cada uso < 3 L/min

**Duración:**

Cubre el uso hasta = 240 min

**Frecuencia:**

Cubre el uso hasta 5 días por semana

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

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

Asegurar una buena ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambios de aire por hora).

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

|                                                       |                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Usar guantes apropiados, examinados según EN374.      | Dérmica - eficiencia mínima de: = 80 %    |
| Llevar un equipo adecuado de protección respiratoria. | Inhalación - eficiencia mínima de: = 95 % |
| Usar una pantalla de protección facial adecuada.      |                                           |

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

Uso interior

Uso profesional

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

**1.2. CS6: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)**

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Categorías de proceso</b> | Pulverización no industrial (PROC11) |
|------------------------------|--------------------------------------|

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

Líquido, presión de vapor > 10 Pa (STP)

**Presión de vapor:**

= 117 Pa

**Concentración de la sustancia en el producto:**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

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

Cantidad de cada uso < 3 L/min

**Duración:**

Cubre el uso hasta = 480 min

**Frecuencia:**

Cubre el uso hasta 5 días por semana

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

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

Asegurarse del uso de una cabina de pintura.

## 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 una pantalla de protección facial adecuada.

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

Uso interior

Uso profesional

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

## 1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

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

| objetivo de protección | Grado de exposición | Método de cálculo         | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| tierra                 | N/A                 | ECETOC TRA environment v3 | = 0.018688                                   |

#### Indicaciones adicionales sobre la estimación de la exposición:

El riesgo de exposición ambiental es provocado por el suelo.

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

| 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                           | = 2.7429 mg/kg pc/día       | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.021943                                   |
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | = 36.9294 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.376831                                   |

### 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) |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | = 5.4857 mg/kg pc/día       | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.043886                                   |
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | = 36.9294 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.376831                                   |

### 1.3. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición         | Método de cálculo        | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | = 3.2914 mg/kg pc/día       | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.026331                                   |
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | = 57.7012 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.527563                                   |

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

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición    | Método de cálculo        | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | = 21.4286 mg/kg pc/día | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.171429                                   |
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | = 55 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.561224                                   |

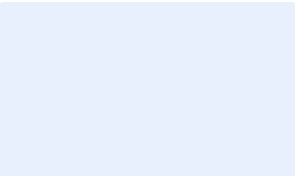
### 1.3. CS6: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro (PROC11)

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición    | Método de cálculo        | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | = 12.8571 mg/kg pc/día | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.102857                                   |
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | = 62 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.632653                                   |

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

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

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



## Escenario de exposición

### Ethyl acetate

## Escenario de exposición, 13/07/2021

| Identidad de la sustancia     |                  |
|-------------------------------|------------------|
|                               | Ethyl acetate    |
| n.º CAS                       | 141-78-6         |
| Número de identificación - UE | 607-022-00-5     |
| n.º EINECS                    | 205-500-4        |
| Número de registro            | 01-2119475103-46 |

## Tabla de contenido

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

|                                    |                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del escenario de exposición | Aplicación profesional de recubrimientos y pinturas pintando y rodando - Manipulación y dilución de concentrados |
| Fecha - Revisión                   | 13/07/2021 - 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 | ERC8a - ERC8d |
|-----|---------------|

## Escenario contribuyente Trabajador

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| CS2 Manipulación y dilución de concentrados | PROC8a |
| CS3 Manipulación y dilución de concentrados | PROC10 |

## 1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

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

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

*Propiedad del producto (artículo)*

## Forma física del producto:

Líquido

## Concentración de la sustancia en el producto:

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

## 1.2. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC8a)

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

*Propiedad del producto (artículo)*

## Forma física del producto:

Líquido

## Concentración de la sustancia en el producto:

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

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

## Duración:

Cubre exposición diaria hasta 8 horas

*Condiciones y medidas técnicas y organizativas*

## Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una buena ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambios de aire por hora).

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

Uso interior  
Uso profesional

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

## 1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC10)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Categorías de proceso</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) |
| <b>Propiedad del producto (artículo)</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| <b>Forma física del producto:</b><br>Líquido                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>Concentración de la sustancia en el producto:</b><br>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 %.                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición</b>                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Duración:</b><br>Cubre exposición diaria hasta 8 horas                                                                                                                                                                                                                                |                                               |
| <b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
| <b>Medidas técnicas y organizativas</b><br>Asegurar una buena ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambios de aire por hora).<br>Asegurarse, que las medidas de control se inspeccionan y mantienen regularmente.<br>Asegurar ventilación por extracción en los puntos de emisión. |                                               |
| <b>Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores</b>                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| Uso interior<br>Uso profesional<br><b>Temperatura:</b> 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 (ERC8a, ERC8d)

| Vía de emisión | Tasa de liberación | Método para estimar la emisión |
|----------------|--------------------|--------------------------------|
| Agua           | 0.014 kg/día       | N/A                            |
| Aire           | 0.666 kg/día       | N/A                            |
| tierra         | 0 kg/día           | N/A                            |

| objetivo de protección  | Grado de exposición  | Método de cálculo | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|-------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| agua dulce              | = 0.0004036 mg/L     | N/A               | < 0.01                                       |
| sedimento de agua dulce | = 0.002 mg/kg KW     | N/A               | < 0.01                                       |
| sedimento marítimo      | = 0.0003587 mg/kg KW | N/A               | < 0.01                                       |
| Suelo agricole          | = 0.000113 mg/kg KW  | N/A               | < 0.336                                      |

### 1.3. CS2: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (PROC8a)

| Vía 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                            | = 51.39 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.07                                       |
| por inhalación, local, largo plazo                                | = 51.39 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA trabajador v3 | = 0.07                                       |

|                                         |                         |                             |         |
|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------|
| contacto dermal, sistémico, largo plazo | = 13.71 mg/kg<br>pc/día | ECETOC TRA<br>trabajador v3 | = 0.218 |
|-----------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------|

### 1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Manipulación y dilución de concentrados (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                            | = 51.39 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>trabajador v3 | = 0.07                                       |
| por inhalación, local, largo plazo                                | = 51.39 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>trabajador v3 | = 0.07                                       |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | = 27.43 mg/kg<br>pc/día   | ECETOC TRA<br>trabajador v3 | = 0.435                                      |

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

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

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

# Escenario de exposición

## 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

### Escenario de exposición, 19/05/2022

| Identidad de la sustancia |                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------|
|                           | 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate |
| n.º CAS                   | 6846-50-0                                          |
| n.º EINECS                | 229-934-9                                          |

### Tabla de contenido

1. **ES 1** Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC9a); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)
2. **ES 2** Amplio uso por trabajadores profesionales; Adhesivos, sellantes (PC1); Otros (SU0)

1. ES 1

Amplio uso por trabajadores profesionales; Distintos productos (PC9b, PC9a); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)

## 1.1 SECCIÓN DE TÍTULO

|                                    |                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del escenario de exposición | Uso profesional de recubrimientos con capas y pinturas                                                           |
| Fecha - Revisión                   | 19/05/2022 - 1.0                                                                                                 |
| Fase del ciclo de vida             | Amplio uso por trabajadores profesionales                                                                        |
| Grupo de usuarios principales      | Usos profesionales                                                                                               |
| Sector(es) de uso                  | Construcción de edificios y obras de construcción (SU19)                                                         |
| Categoría del producto             | Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) |

### Escenario contribuyente Medio ambiente

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

### Escenario contribuyente Trabajador

|                                           |        |
|-------------------------------------------|--------|
| CS2 Transferencia de material             | PROC8a |
| CS3 Transferencia de material             | PROC8a |
| CS4 Transferencia de material             | PROC8a |
| CS5 Transferencia de material             | PROC8a |
| CS6 Transferencia de material             | PROC8a |
| CS7 Pulverización manual                  | PROC11 |
| CS8 Pulverización manual                  | PROC11 |
| CS9 Aplicación mediante rodillo o brocha  | PROC10 |
| CS10 Aplicación mediante rodillo o brocha | PROC10 |
| CS11 Pulverización manual                 | PROC11 |
| CS12 Transferencia de material            | PROC8a |
| CS13 Transferencia de material            | PROC8a |
| CS14 Transferencia de material            | PROC8a |
| CS15 Transferencia de material            | PROC8a |

## 1.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición

### 1.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8f)

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

#### *Propiedad del producto (artículo)*

#### Forma física del producto:

Líquido

#### Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

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

#### Cantidades usadas:

Cantidad diaria por lugar <= 0.00099 toneladas/día

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

### Tratamiento de residuos

El tratamiento externo y la eliminación de los desechos deben cumplir con la normativa aplicable local y/o nacional.

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

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

### Propiedad del producto (artículo)

#### Forma física del producto:

Líquido

#### Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

### Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

#### Duración:

Duración de exposición <= 1 h

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

#### Equipo de protección personal

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

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

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

Uso profesional

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

#### Partes del cuerpo expuestas:

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

## 1.2. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

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

### Propiedad del producto (artículo)

#### Forma física del producto:

Líquido

#### Concentración de la sustancia en el producto:

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

### Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

#### Duración:

Duración de exposición <= 1 h

### Condiciones y medidas técnicas y organizativas

#### Medidas técnicas y organizativas

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

#### Equipo de protección personal

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

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

Uso interior

Uso profesional

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

**Partes del cuerpo expuestas:**

La palma de una mano

**1.2. CS4: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)**

**Categorías de proceso**

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

**Propiedad del producto (artículo)**

**Forma física del producto:**

Líquido

**Concentración de la sustancia en el producto:**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

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

**Duración:**

Duración de exposición ≤ 4 h

**Condiciones y medidas técnicas y organizativas**

**Medidas técnicas y organizativas**

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

**Equipo de protección personal**

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

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

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

Uso interior

Uso profesional

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

**Partes del cuerpo expuestas:**

La palma de una mano

**1.2. CS5: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)**

**Categorías de proceso**

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

**Propiedad del producto (artículo)**

**Forma física del producto:**

Líquido

**Concentración de la sustancia en el producto:**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

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

**Duración:**

Duración de exposición ≤ 0.25 h

**Condiciones y medidas técnicas y organizativas**

**Medidas técnicas y organizativas**

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

**Equipo de protección personal**

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

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %

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

Uso interior

Uso profesional

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

**Partes del cuerpo expuestas:**

La palma de una mano

### **1.2. CS6: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)**

|                              |                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Categorías de proceso</b> | Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### *Propiedad del producto (artículo)*

**Forma física del producto:**

Líquido

**Concentración de la sustancia en el producto:**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

### *Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición*

**Duración:**

Duración de exposición ≤ 4 h

### *Condiciones y medidas técnicas y organizativas*

**Medidas técnicas y organizativas**

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

**Equipo de protección personal**

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

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

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

Uso interior

Uso profesional

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

**Partes del cuerpo expuestas:**

La palma de una mano

### **1.2. CS7: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (PROC11)**

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Categorías de proceso</b> | Pulverización no industrial (PROC11) |
|------------------------------|--------------------------------------|

### *Propiedad del producto (artículo)*

**Forma física del producto:**

Líquido

**Concentración de la sustancia en el producto:**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 5 %.

### *Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición*

**Duración:**

Duración de exposición ≤ 0.25 h

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

**Equipo de protección personal**

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

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

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

Uso exterior

Uso profesional

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

**Partes del cuerpo expuestas:**

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

#### **1.2. CS8: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (PROC11)**

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Categorías de proceso</b> | Pulverización no industrial (PROC11) |
|------------------------------|--------------------------------------|

### *Propiedad del producto (artículo)*

**Forma física del producto:**

Líquido

**Concentración de la sustancia en el producto:**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

### *Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición*

**Duración:**

Duración de exposición ≤ 4 h

### *Condiciones y medidas técnicas y organizativas*

**Medidas técnicas y organizativas**

Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

**Equipo de protección personal**

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

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %<br>Inhalación - eficiencia mínima de: 95 % |
|---------------------------------------------------------------------------------|

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

Uso interior

Uso profesional

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

**Partes del cuerpo expuestas:**

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

#### **1.2. CS9: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)**

|                              |                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Categorías de proceso</b> | Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) |
|------------------------------|-----------------------------------------------|

### *Propiedad del producto (artículo)*

**Forma física del producto:**

Líquido

**Concentración de la sustancia en el producto:**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

### *Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición*

**Duración:**

Duración de exposición ≤ 1 h

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

**Equipo de protección personal**

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

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %<br>Inhalación - eficiencia mínima de: 90 % |
|---------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| Uso exterior<br>Uso profesional<br><b>Temperatura:</b> Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.<br><b>Partes del cuerpo expuestas:</b><br>La palma de una mano                                                                                   |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>1.2. CS10: Escenario contribuyente Trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)</b>                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Categorías de proceso</b>                                                                                                                                                                                                                                             | Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)                                   |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Propiedad del producto (artículo)</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Forma física del producto:</b><br>Líquido<br><br><b>Concentración de la sustancia en el producto:</b><br>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.                                                                                             |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Duración:</b><br>Duración de exposición <= 4 h                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Medidas técnicas y organizativas</b><br>Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Equipo de protección personal</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <table border="1"> <tr> <td>Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.</td> <td>           Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %<br/>           Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %         </td> </tr> </table> |                                                                                 | Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados. | Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %<br>Inhalación - eficiencia mínima de: 90 % |
| Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.                                                                                                                                                                          | Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %<br>Inhalación - eficiencia mínima de: 90 % |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| Uso interior<br>Uso profesional<br><b>Temperatura:</b> Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.<br><b>Partes del cuerpo expuestas:</b><br>La palma de una mano                                                                                   |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>1.2. CS11: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (PROC11)</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Categorías de proceso</b>                                                                                                                                                                                                                                             | Pulverización no industrial (PROC11)                                            |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Propiedad del producto (artículo)</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Forma física del producto:</b><br>Líquido<br><br><b>Concentración de la sustancia en el producto:</b><br>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.                                                                                             |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición</b>                                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Duración:</b><br>Duración de exposición <= 4 h                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Medidas técnicas y organizativas</b><br>Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Equipo de protección personal</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                 |                                                                                 |
| <table border="1"> <tr> <td>Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.</td> <td>Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %</td> </tr> </table>                                                                            |                                                                                 | Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados. | Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %                                            |
| Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.                                                                                                                                                                          | Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %                                            |                                                                                                 |                                                                                 |

|  |  |                                         |
|--|--|-----------------------------------------|
|  |  | Inhalación - eficiencia mínima de: 95 % |
|--|--|-----------------------------------------|

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

Uso interior  
Uso profesional  
**Temperatura:** Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.  
**Partes del cuerpo expuestas:**  
Se supone que está restringido un posible contacto con la piel en las manos y antebrazos.

**1.2. CS12: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)**

|                              |                                                                                                      |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Categorías de proceso</b> | Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Propiedad del producto (artículo)**

**Forma física del producto:**  
Líquido

**Concentración de la sustancia en el producto:**  
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

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

**Duración:**  
Duración de exposición <= 0.25 h

**Condiciones y medidas técnicas y organizativas**

**Medidas técnicas y organizativas**  
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

**Equipo de protección personal**

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

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

Uso interior  
Uso profesional  
**Temperatura:** Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.  
**Partes del cuerpo expuestas:**  
La palma de una mano

**1.2. CS13: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)**

|                              |                                                                                                      |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Categorías de proceso</b> | Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Propiedad del producto (artículo)**

**Forma física del producto:**  
Líquido

**Concentración de la sustancia en el producto:**  
Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

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

**Duración:**  
Duración de exposición <= 4 h

**Condiciones y medidas técnicas y organizativas**

**Medidas técnicas y organizativas**  
Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).

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

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Equipo de protección personal</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.                                                                                        | Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %<br>Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %                      |
| <b>Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores</b>                                                                                                     |                                                                                                      |
| Uso interior<br>Uso profesional<br><b>Temperatura:</b> Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.<br><b>Partes del cuerpo expuestas:</b><br>La palma de una mano |                                                                                                      |
| <b>1.2. CS14: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)</b>                                                                                               |                                                                                                      |
| <b>Categorías de proceso</b>                                                                                                                                                           | Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) |
| <b>Propiedad del producto (artículo)</b>                                                                                                                                               |                                                                                                      |
| <b>Forma física del producto:</b><br>Líquido<br><br><b>Concentración de la sustancia en el producto:</b><br>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.           |                                                                                                      |
| <b>Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición</b>                                                                                                                     |                                                                                                      |
| <b>Duración:</b><br>Duración de exposición <= 1 h                                                                                                                                      |                                                                                                      |
| <b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| <b>Medidas técnicas y organizativas</b><br>Asegurar una ventilación suficiente (1 hasta 3 cambios de aire por hora).                                                                   |                                                                                                      |
| <b>Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria</b>                                                                                          |                                                                                                      |
| <b>Equipo de protección personal</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                      |
| Usar guantes resistentes a químicos (probado según EN 374) durante la instrucción de empleados.                                                                                        | Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %<br>Inhalación - eficiencia mínima de: 90 %                      |
| <b>Otras condiciones de uso con influencia a la exposición de los trabajadores</b>                                                                                                     |                                                                                                      |
| Uso exterior<br>Uso profesional<br><b>Temperatura:</b> Se asume un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente.<br><b>Partes del cuerpo expuestas:</b><br>La palma de una mano |                                                                                                      |
| <b>1.2. CS15: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)</b>                                                                                               |                                                                                                      |
| <b>Categorías de proceso</b>                                                                                                                                                           | Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) |
| <b>Propiedad del producto (artículo)</b>                                                                                                                                               |                                                                                                      |
| <b>Forma física del producto:</b><br>Líquido<br><br><b>Concentración de la sustancia en el producto:</b><br>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.           |                                                                                                      |
| <b>Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición</b>                                                                                                                     |                                                                                                      |
| <b>Duración:</b><br>Duración de exposición <= 4 h                                                                                                                                      |                                                                                                      |
| <b>Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria</b>                                                                                          |                                                                                                      |

## Equipo de protección personal

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

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %  
Inhalación - eficiencia mínima de: 95 %

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

Uso exterior

Uso profesional

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

**Partes del cuerpo expuestas:**

La palma de una mano

## 1.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente

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

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición     | Método de cálculo             | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 2.506 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.142                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 0.823 mg/kg<br>pc/día   | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.165                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.307                                        |

### 1.3. CS3: Escenario contribuyente Trabajador: Transferencia de material (PROC8a)

| Via de exposición, Efecto sobre la salud, Indicador de exposición | Grado de exposición    | Método de cálculo             | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 3.58 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.203                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 0.823 mg/kg<br>pc/día  | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.165                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                    | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.368                                        |

### 1.3. CS4: 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                            | 2.148 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.122                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 0.165 mg/kg<br>pc/día   | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.03                                         |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.155                                        |

### 1.3. CS5: 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) |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 3.58 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.203                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 0.165 mg/kg pc/día     | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.033                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                    | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.236                                        |

### 1.3. CS6: 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) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 2.148 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.122                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 0.165 mg/kg pc/día      | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.033                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.155                                        |

### 1.3. CS7: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (PROC11)

| Vía 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                            | 1.671 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.095                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 2.143 mg/kg pc/día      | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.429                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.523                                        |

### 1.3. CS8: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (PROC11)

| Vía 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                            | 4.296 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.244                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 1.286 mg/kg             | ECETOC TRA                 | 0.257                                        |

|                                         |        |                               |       |
|-----------------------------------------|--------|-------------------------------|-------|
|                                         | pc/día | Trabajador v2.0               |       |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo | N/A    | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.501 |

### 1.3. CS9: 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) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 2.506 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.142                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 1.646 mg/kg<br>pc/día   | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.329                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.471                                        |

### 1.3. CS10: 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) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 2.148 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.122                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 1.646 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.329                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.451                                        |

### 1.3. CS11: Escenario contribuyente Trabajador: Pulverización manual (PROC11)

| Vía 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                            | 4.296 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.244                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 1.286 mg/kg<br>pc/día   | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.257                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.501                                        |

### 1.3. CS12: 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) |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------|
|-------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------------------------------|

|                                         |                        |                               |       |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo  | 3.58 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.203 |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo | 0.165 mg/kg<br>pc/día  | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.033 |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo | N/A                    | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.236 |

### 1.3. CS13: 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) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 2.148 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.122                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 0.165 mg/kg<br>pc/día   | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.033                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.155                                        |

### 1.3. CS14: 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) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 2.506 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.142                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 0.823 mg/kg<br>pc/día   | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.165                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.307                                        |

### 1.3. CS15: 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) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 3.759 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.213                                        |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 0.823 mg/kg<br>pc/día   | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.165                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA<br>Trabajador v2.0 | 0.378                                        |

## 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); Otros (SU0) |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 2.1 SECCIÓN DE TÍTULO                                                                                             |                                                                              |                                                                                    |        |
| Nombre del escenario de exposición                                                                                | Uso en espuma rígida, revestimientos, adhesivos y sellantes                  |                                                                                    |        |
| Fecha - Revisión                                                                                                  | 19/05/2022 - 1.0                                                             |                                                                                    |        |
| Fase del ciclo de vida                                                                                            | Amplio uso por trabajadores profesionales                                    |                                                                                    |        |
| Grupo de usuarios principales                                                                                     | Usos profesionales                                                           |                                                                                    |        |
| Sector(es) de uso                                                                                                 | Usos profesionales (SU22) - Otros (SU0)                                      |                                                                                    |        |
| Categoría del producto                                                                                            | Adhesivos, sellantes (PC1)                                                   |                                                                                    |        |
| Escenario contribuyente Medio ambiente                                                                            |                                                                              |                                                                                    |        |
| CS1                                                                                                               |                                                                              |                                                                                    | ERC8c  |
| CS2                                                                                                               |                                                                              |                                                                                    | ERC8f  |
| Escenario contribuyente Trabajador                                                                                |                                                                              |                                                                                    |        |
| CS3 Aplicación mediante rodillo o brocha                                                                          |                                                                              |                                                                                    | PROC10 |
| 2.2 Métodos de aplicación con influencia a la exposición                                                          |                                                                              |                                                                                    |        |
| 2.2. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)                                                          |                                                                              |                                                                                    |        |
| Categorías de emisión al medio ambiente                                                                           | Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior) (ERC8c) |                                                                                    |        |
| Propiedad del producto (artículo)                                                                                 |                                                                              |                                                                                    |        |
| Forma física del producto:<br>Líquido                                                                             |                                                                              |                                                                                    |        |
| Concentración de la sustancia en el producto:<br>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %. |                                                                              |                                                                                    |        |
| Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)                                              |                                                                              |                                                                                    |        |
| Cantidades usadas:<br>Cantidad diaria por lugar <= 5.5E-05 toneladas/día                                          |                                                                              |                                                                                    |        |
| 2.2. CS2: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8f)                                                          |                                                                              |                                                                                    |        |
| Categorías de emisión al medio ambiente                                                                           | Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8f) |                                                                                    |        |
| Propiedad del producto (artículo)                                                                                 |                                                                              |                                                                                    |        |
| Forma física del producto:<br>Líquido                                                                             |                                                                              |                                                                                    |        |
| Concentración de la sustancia en el producto:<br>Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %. |                                                                              |                                                                                    |        |
| Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/(o de la vida útil)                                              |                                                                              |                                                                                    |        |
| Cantidades usadas:<br>Cantidad diaria por lugar <= 5.5E-05 toneladas/día                                          |                                                                              |                                                                                    |        |
| 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

**Concentración de la sustancia en el producto:**

Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 25 %.

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

Duración de exposición ≤ 1 h

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

Asegurar suficiente ventilación controlada (5 hasta 10 cambios de aire por 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.  
Usar protección de ojos adecuada.

Dérmica - eficiencia mínima de: 90 %

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

Incluye aplicaciones en el interior y en el exterior

Uso profesional

**Temperatura:** Asume una temperatura de proceso de hasta .... 30°C**Partes del cuerpo expuestas:**

La palma de una mano

**2.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente****2.3. CS1: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8c)**

| Vía de emisión | Tasa de liberación | Método para estimar la emisión |
|----------------|--------------------|--------------------------------|
| Agua           | 0.054 kg/día       | N/A                            |
| Aire           | 1.5 kg/día         | N/A                            |

| objetivo de protección                                     | Grado de exposición                | Método de cálculo | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| agua dulce                                                 | 0.0007 mg/L                        | EUSES v2.1        | 0.051                                        |
| sedimento de agua dulce                                    | 0.272 mg/kg peso del material seco | EUSES v2.1        | 0.051                                        |
| agua de mar                                                | 7.14E-05 mg/L                      | EUSES v2.1        | 0.051                                        |
| sedimento marítimo                                         | 0.272 mg/kg peso del material seco | EUSES v2.1        | 0.051                                        |
| Estación de depuración                                     | 0.00591 mg/L                       | EUSES v2.1        | < 0.01                                       |
| Personas expuestas a través del medio ambiente: inhalación | 6.74E-05 mg/m <sup>3</sup>         | EUSES v2.1        | < 0.01                                       |

**2.3. CS2: Escenario contribuyente Medio ambiente (ERC8f)**

| Vía de emisión | Tasa de liberación | Método para estimar la emisión |
|----------------|--------------------|--------------------------------|
| Agua           | 0.002 kg/día       | N/A                            |
| Aire           | 15 kg/día          | N/A                            |

| objetivo de protección                                     | Grado de exposición                 | Método de cálculo | Cociente de caracterización del riesgo (RCR) |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| agua dulce                                                 | 0.000162 mg/L                       | EUSES v2.1        | 0.012                                        |
| sedimento de agua dulce                                    | 0.061 mg/kg peso del material seco  | EUSES v2.1        | 0.012                                        |
| agua de mar                                                | 1.56E-05 mg/L                       | EUSES v2.1        | 0.011                                        |
| sedimento marítimo                                         | 0.0059 mg/kg peso del material seco | EUSES v2.1        | 0.011                                        |
| Estación de depuración                                     | 0.003 mg/L                          | EUSES v2.1        | < 0.01                                       |
| Personas expuestas a través del medio ambiente: inhalación | 6.6E-05 mg/m <sup>3</sup>           | EUSES v2.1        | < 0.01                                       |

### 2.3. 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) |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
| por inhalación, sistémico, largo plazo                            | 10.74 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.61                                         |
| contacto dermal, sistémico, largo plazo                           | 1.646 mg/kg pc/día      | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.329                                        |
| vías combinadas, sistémico, largo plazo                           | N/A                     | ECETOC TRA Trabajador v2.0 | 0.939                                        |

## 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