

**Ficha de datos de seguridad****FASSAFILL EPOXY CLEANER**

Ficha de datos de seguridad del 02/10/2025 Revisión 5

**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: FASSAFILL EPOXY CLEANER

Código comercial: 1292

UFI: C8QX-QSHM-J6ER-99YM

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

Uso recomendado: Detergente para quitar residuos de morteros epoxídicos; Solo para uso profesional

Usos no recomendados: No destinado al uso del consumidor

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

Proveedor: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Responsable: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

**1.4. Teléfono de emergencia**

+34 91 562 04 20

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Eye Irrit. 2 Provoca irritación ocular grave.

Skin Sens. 1 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

Ningún otro riesgo

**2.2. Elementos de la etiqueta****Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)****Pictogramas de peligro y palabra de advertencia**

Atención

**Indicaciones de peligro**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia**

P261 Evitar respirar el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P280 Llevar guantes, gafas y máscara de protección.

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

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

**Contiene:**

Alcohol bencílico

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

Ninguno

**2.3. Otros peligros**

Componentes (Reg. CE 648/2004): 5 - 15% tensioactivos aniónicos

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

Ningún otro riesgo

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

N.A.

#### 3.2. Mezclas

Identificación del preparado: FASSAFILL EPOXY CLEANER

#### Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro:
$\geq 15 - < 20 \%$	Alcohol bencílico	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317  Estimación de la toxicidad aguda: ETA - Oral: 1200mg/kg pc	01-2119492630-38-xxxx
$\geq 7 - < 10 \%$	1-metoxi-2-propanol	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35-xxxx
$\geq 1 - < 2.5 \%$	2,2'-butiliminodietanol	CAS:102-79-4 EC:203-055-0	Eye Dam. 1, H318	01-2120124239-60-xxxx

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

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

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

En caso de contacto con los ojos:

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

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

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

En caso de inhalación:

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

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y los efectos son como se espera de los peligros según las indicaciones de la sección 2.

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

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

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

El producto no es inflamable.

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

La combustión produce humo pesado.

En caso de incendio y/o explosión, no respirar los humos.

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

## 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Material idóneo para la recogida: material absorbente inerte (por ejemplo, arena, vermiculita).
- Después de recoger el producto, lave con agua la zona y los materiales implicados.
- Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

## 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 ojos, la inhalación de vapores y nieblas.
- 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.

### Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:

- 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.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Conservar los recipientes bien cerrados en un lugar fresco y ventilado, lejos de fuentes de calor.
- Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Materias incompatibles:

- Ver punto 10.5

Indicaciones para los locales:

- Locales adecuadamente aireados.
- Proteger de las heladas.

### 7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

- Ver punto 1.2

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)

Alcohol bencílico

CAS: 100-51-6	Tipo OEL	MAK	Alemania	Largo plazo 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Corto plazo 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Notas: Inhalable fraction and vapour, Skin
	Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	TLV	Chequia	Largo plazo 40 mg/m <sup>3</sup> - 8.88 ppm; Corto plazo 80 mg/m <sup>3</sup> - 17.76 ppm
	Tipo OEL	SUVA	Suiza	Largo plazo 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm
	Tipo OEL	AGW	Alemania	Largo plazo 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Corto plazo 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Notas: Inhalable fraction and vapour
	Tipo OEL	NDS	Polonia	Largo plazo 240 mg/m <sup>3</sup>
	Tipo OEL	MV	Eslovenia	Largo plazo 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Corto plazo 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	IPRV	Lituania	Largo plazo 5 mg/m <sup>3</sup> Notas: Skin

1-metoxi-2-propanol

CAS: 107-98-2	Tipo OEL	ACGIH		Largo plazo 50 ppm; Corto plazo 100 ppm Notas: A4 - Eye and URT irr
	Tipo OEL	UE		Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 563 mg/m3 - 150 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	MAK	Austria	Largo plazo 187 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 187 mg/m3 - 50 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	MAK	Alemania	Largo plazo 370 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 740 mg/m3 - 200 ppm
	Tipo OEL	VLEP	Bélgica	Largo plazo 184 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 369 mg/m3 - 100 ppm Notas: Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
	Tipo OEL	VLEP	Francia	Largo plazo 188 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 375 mg/m3 - 100 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	VLEP	Italia	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 568 mg/m3 - 150 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	VLEP	Rumania	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 568 mg/m3 - 150 ppm
	Tipo OEL	TLV	Bulgaria	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 568 mg/m3 - 150 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	TLV	Chequia	Largo plazo 270 mg/m3 - 72.09 ppm; Corto plazo 550 mg/m3 - 146.85 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	VLA	España	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 568 mg/m3 - 150 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	ÁK	Hungría	Largo plazo 375 mg/m3; Corto plazo 568 mg/m3 Notas: Skin
	Tipo OEL	MAC	Países bajos	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 563 mg/m3 - 150 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	VLE	Portugal	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 568 mg/m3 - 150 ppm
	Tipo OEL	SUVA	Suiza	Largo plazo 360 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 720 mg/m3 - 200 ppm
	Tipo OEL	WEL	U.K.	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 560 mg/m3 - 150 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	GVI	Croacia	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 568 mg/m3 - 150 ppm
	Tipo OEL	AGW	Alemania	Largo plazo 370 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 740 mg/m3 - 200 ppm
	Tipo OEL	NDS	Polonia	Largo plazo 180 mg/m3; Corto plazo 360 mg/m3 Notas: Skin
	Tipo OEL	MV	Eslovenia	Largo plazo 375 mg/m3 - 100 ppm; Corto plazo 568 mg/m3 - 150 ppm Notas: Skin
	Tipo OEL	IPRV	Lituania	Largo plazo 190 mg/m3 - 50 ppm; Corto plazo 300 mg/m3 - 75 ppm

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

#### Alcohol bencílico

CAS: 100-51-6 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 1 mg/l  
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.1 mg/l  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales (STP); Límite PNEC: 39 mg/l  
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 5.27 mg/kg  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0.527 mg/kg  
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 0.456 mg/kg

#### 1-metoxi-2-propanol

CAS: 107-98-2 Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 1 mg/l  
Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 10 mg/l  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales (STP); Límite PNEC: 100 mg/l  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 5.2 mg/kg  
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 52.3 mg/kg  
Vía de exposición: Suelo (agricultura); Límite PNEC: 4.59 mg/kg

#### 2,2'-butiliminodietanol

CAS: 102-79-4 Vía de exposición: agua dulce; Límite PNEC: 0.44 mg/l  
Vía de exposición: Agua marina; Límite PNEC: 0.044 mg/l  
Vía de exposición: Microorganismos en aguas residuales (STP); Límite PNEC: 7.27 mg/l  
Vía de exposición: Sedimentos de agua dulce; Límite PNEC: 2.024 mg/kg  
Vía de exposición: Sedimentos de agua marina; Límite PNEC: 0.202 mg/kg  
Vía de exposición: suelo; Límite PNEC: 0.146 mg/kg

### Nivel sin efecto derivado. (DNEL)

Alcohol bencílico

CAS: 100-51-6 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 22 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 5.4 mg/m<sup>3</sup>  
  
Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 110 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 27 mg/m<sup>3</sup>  
  
Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 8 mg/kg; Consumidor: 4 mg/kg  
  
Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 40 mg/kg; Consumidor: 20 mg/kg  
  
Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 4 mg/kg  
  
Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 20 mg/kg

1-metoxi-2-propanol

CAS: 107-98-2 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 369 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 43.9 mg/m<sup>3</sup>  
  
Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos locales  
Trabajador profesional: 553.5 mg/m<sup>3</sup>  
  
Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A corto plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 553.5 mg/m<sup>3</sup>  
  
Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador profesional: 183 mg/kg; Consumidor: 78 mg/kg  
  
Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 3.3 mg/kg

2,2'-butiliminodietanol

CAS: 102-79-4 Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador: 1.58 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 0.281 mg/m<sup>3</sup>  
  
Vía de exposición: Por inhalación humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos locales  
Trabajador: 1.14 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 0.34 mg/m<sup>3</sup>  
  
Vía de exposición: Dérmica humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Trabajador: 7 mg/kg; Consumidor: 2.5 mg/kg  
  
Vía de exposición: Oral humana; Frecuencia de exposición: A largo plazo, efectos sistémicos  
Consumidor: 0.25 mg/kg

## 8.2. Controles de la exposición

Procurar una ventilación adecuada. Cuando sea razonablemente factible, esto se puede lograr mediante el uso de ventilación de aire de cambio y una buena aspiración general.

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral (EN 16321).

Protección de la piel:

Utilizar ropa adecuada para la protección completa de la piel según la actividad y la exposición (EN 14605/EN 13982), por ej. mono de trabajo, delantal, calzado de seguridad, ropa adecuada.

Protección de las manos:

No existe un material o una combinación de materiales para guantes que pueda garantizar una resistencia ilimitada a cualquier producto químico o combinación de productos.

Para la manipulación prolongada o repetida, usar guantes resistentes a los productos químicos.

Materiales adecuados para guantes de protección (EN 374/EN 16523); Caucho butilo: espesor  $\geq$  0.4 mm; tiempo de permeación  $\geq$  480 min. NBR (Caucho nitrilo): espesor  $\geq$  0.4 mm; tiempo de permeación  $\geq$  480 min

La elección de los guantes adecuados no solo depende del material sino también de otras características de calidad que varían de un fabricante a otro, y de los métodos y tiempos de uso de la mezcla.

Protección respiratoria:

Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores a los límites de exposición, deben utilizar respiradores certificados y adecuados.

Dispositivo de filtrado combinado (EN 14387): máscara con filtro A-P2.

Controles de la exposición ambiental:

Ver punto 6.2

Medidas higiénicas y técnicas

Ver apartado 7.

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico: Líquido

Aspecto: Líquido

Color: amarillo claro

Olor: característico

Umbral de olor: N.D.

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

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

Inflamabilidad: no inflamable; ; Evaluación interna

Límite superior e inferior de explosividad: N.D.

Punto de inflamación: > 93°C ( Evaluación interna )

Temperatura de auto-inflamación: N.D.

Temperatura de descomposición: N.D.

pH:  $\geq 10.90 \leq 11.90$  ( Método interno )

Viscosidad cinemática:  $\leq 20.5 \text{ mm}^2/\text{s}$  (40 °C)

Densidad y/o densidad relativa:  $1.01 \pm 0.01 \text{ kg/l}$  ( Método interno )

Densidad de vapor relativa: N.D.

Presión de vapor: N.D.

Hidrosolubilidad: miscible en todas las relaciones

Solubilidad en aceite: Ningún dato disponible

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

#### Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: N.A.

### 9.2. Otros datos

Conductividad: N.D.

Propiedades explosivas: N.D.

Propiedades comburentes: N.D.

COV % (2010/75/UE): 28.00

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar acercarse a fuentes de calor.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno en particular.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de almacenamiento y manipulación adecuados no se desarrollan productos de descomposición peligrosos.

Ver punto 5.2

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Información toxicológica del producto:

a) toxicidad aguda No clasificado

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

b) corrosión o irritación cutáneas No clasificado

c) lesiones o irritación ocular graves	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. El producto está clasificado: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilización respiratoria o cutánea	El producto está clasificado: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado
f) carcinogenicidad	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado
g) toxicidad para la reproducción	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado
j) peligro de aspiración	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No clasificado

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

Alcohol bencílico

CAS: 100-51-6 a) toxicidad aguda ETA - Oral: 1200 mg/kg pc  
LD50 Inhalación Rata > 4178 mg/m<sup>3</sup> 4h

1-metoxi-2-propanol

CAS: 107-98-2 a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata 4016 mg/kg  
LD50 Piel Rata > 2000 mg/kg  
LC50 Vapor de inhalación Rata > 7000 ppm 6h

2,2'-butiliminodietanol

CAS: 102-79-4 a) toxicidad aguda LD50 Oral Rata 4800 mg/kg  
LD50 Piel Conejo > 2000 mg/kg

**11.2. Información relativa a otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina:**

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

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

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

**12.1. Toxicidad**

Información Ecotoxicológica:

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

No clasificado para riesgos medio ambientales

No hay datos disponibles para el producto

**Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas**

Alcohol bencílico

CAS: 100-51-6 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces 460 mg/l 96h  
a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Daphnia 230 mg/l 48h  
a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas 770 mg/l 72h  
b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia 51 mg/l 21d

1-metoxi-2-propanol

CAS: 107-98-2 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces 6812 mg/l 96h  
a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Daphnia 23300 mg/l 48h

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Algas > 1000 mg/l 7d

2,2'-butiliminodietanol

CAS: 102-79-4 a) Toxicidad acuática aguda: LC50 Peces > 316 mg/l 96h

a) Toxicidad acuática aguda: EC50 Daphnia > 100 mg/l 48h

a) Toxicidad acuática aguda: ErC50 Algas 100 mg/l 72h

b) Toxicidad acuática crónica: NOEC Daphnia 4.4 mg/l 21d

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

Alcohol bencílico

CAS: 100-51-6 Rápidamente degradable

1-metoxi-2-propanol

CAS: 107-98-2 Rápidamente degradable

## 12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

## 12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT/mPmB en porcentaje  $\geq 0.1\%$ .

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

## 12.7. Otros efectos adversos

N.A.

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

No permitir la entrada en alcantarillados o cursos de agua.

Deseche los recipientes contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales.

El producto, una vez caducado, debe desecharse según la normativa vigente.

---

## 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)

Exento de ADR:

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):

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)

Directiva 2010/75/EU

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

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

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

Reglamento (UE) n. 2020/878

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Reglamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Reglamento (UE) 2023/707

Reglamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Reglamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Reglamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

### **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: 30 (CAS 1589-47-5), 40, 75

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

Ninguna

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

No hay sustancias listadas

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

Clase 1: escasamente peligroso para el agua.

### **Sustancias SVHC:**

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje  $\geq 0.1\%$ .

### **15.2. Evaluación de la seguridad química**

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

## SECCIÓN 16. Otra información

Código	Descripción
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Código	Clase y categoría de peligro	Descripción
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, Categoría 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones única), 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

Eye Irrit. 2, H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	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

Fichas de datos de seguridad de los proveedores de materias primas.

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.

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

ATEmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)

BEI: Índice Biológico de Exposición

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

COV: Compuesto orgánico volátil

CSA: Valoración de la seguridad química

CSR: Informe sobre la seguridad química

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

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.

IC50: Concentración inhibitoria media

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

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  
N.D.: 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.  
TLV-TWA: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).  
vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.  
WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

**Parágrafos modificados respecto la revisión anterior**

- SECCIÓN 2. Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 11. Información toxicológica
- SECCIÓN 12. Información ecológica
- SECCIÓN 16. Otra información

# Alcohol bencílico

Identificación de sustancias  
 Nombre químico: Alcohol bencílico  
 número CAS: 100-51-6  
 Número CE: 202-859-9  
 Fecha - Versión: 10/02/2025

## USO INDUSTRIAL

Adhesivos, selladores, Revestimientos y pinturas, diluyentes, removedores de pintura, Aditivos, masillas, yesos, plastilina, Aditivos, masillas, yesos, plastilina, Productos para el tratamiento de superficies no metálicas, Tintas y tóneres

## 1 SECCIÓN TÍTULOS

Uso en zonas industriales

Categoría de liberación medioambiental: ERC4 Uso de coadyuvante tecnológico no reactivo en un emplazamiento industrial (sin inclusión en el artículo)

Categoría de proceso: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25

Categoría de proceso (subproductos): PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC20, PC32

## 2 CONDICIONES DE USO QUE AFECTAN A LA EXPOSICIÓN

### 2.1 Control de exposición ambiental: Uso de coadyuvante tecnológico no reactivo en un emplazamiento industrial (sin inclusión en el artículo) ERC4

Cantidad diaria por sitio: <4.995 T

Importe anual por centro: <99.9 T

Días de emisión al año: 300

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales

Tipo STP: Planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Tratamiento de lodos STP: Aplicación controlada de lodos de depuración en suelos agrícolas

Efluente STP: 2000 m³/d

Otras condiciones relativas a la exposición ambiental

Flujo de agua en la superficie receptora: 18000 m³/d

Factor de dilución del agua dulce local: 10

Factor de disolución local en agua marina: 100

### 2.2 Control de la exposición de los trabajadores: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: 25.95 pa (40 °C)

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

Medidas y condiciones técnicas y organizativas

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

Ventilación por extracción local: Inhalación - rendimiento mínimo del 90 %

Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

Cutáneo: eficiencia mínima del 90 %.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso interno

Temperatura máxima del proceso: 40°C

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

### **2.3 Control de la exposición de los trabajadores: PROC7**

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 60 %.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: <7 pa (40 °C)

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

**Medidas y condiciones técnicas y organizativas**

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

Cutáneo: eficiencia mínima del 90 %.

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

Uso interno

Temperatura máxima del proceso: 20°C

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

### **2.4 Control de la exposición de los trabajadores: PROC8b**

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: 25.95 pa (40 °C)

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

**Medidas y condiciones técnicas y organizativas**

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

Ventilación por extracción local: Inhalación - rendimiento mínimo del 95 %

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

Cutáneo: eficiencia mínima del 90 %.

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

Uso interno

Temperatura máxima del proceso: 40°C

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

### **2.5 Control de la exposición de los trabajadores: PROC12**

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: 25.95 pa (40 °C)

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

**Medidas y condiciones técnicas y organizativas**

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

Uso interno

Temperatura máxima del proceso: 40°C

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

## 2.6 Control de la exposición de los trabajadores: PROC14

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: 25.95 pa (40 °C)

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

**Medidas y condiciones técnicas y organizativas**

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

Ventilación por extracción local: Inhalación - rendimiento mínimo del 90 %

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

Uso interno

Temperatura máxima del proceso: 40°C

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

## 2.7 Control de la exposición de los trabajadores: PROC23, PROC24, PROC25

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: 25.95 pa (40 °C)

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

**Medidas y condiciones técnicas y organizativas**

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

Uso interno

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

## 3 ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU FUENTE

### 3.1 Emisión al medioambiente y exposición: ERC4

Emisión del recorrido	Emisión	Método de estimación de la liberación
cascaida	2%	ESVOC SPERC 4.3a.v1
aire	9.8%	ESVOC SPERC 4.3a.v1
suelo	0.0%	ESVOC SPERC 4.3a.v1
Objetivo de protección	Exposición estimada	RCR
Agua dulce	0.634 mg/l (EUSES 2.1.2)	0.634
Sedimentos (agua dulce)	3,28 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	0.622
agua marina	0.063 mg/l (EUSES 2.1.2)	0.634
Sedimentos (agua marina)	0,328 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	0.622
Planta de tratamiento de aguas residuales	6.311 mg/l (EUSES 2.1.2)	0.162
Suelo	0,21 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	0.416
El hombre a través del medio ambiente - inhalación	0.0075 mg/m <sup>3</sup> (EUSES 2.1.2)	<0.01
El hombre a través del medio ambiente - oral	0,013b mg/kg p.c./día (EUSES 2.1.2)	<0.01

### 3.2 Exposición de los trabajadores: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada (Cheras 3.4)	RCR
PROC5 inhalación	sistémico	A largo plazo	2.253 mg/m <sup>3</sup>	0.102
PROC5 inhalación	sistémico	A corto plazo	9.011 mg/m <sup>3</sup>	0.082
PROC5 cutáneo	sistémico	A largo plazo	1,371 mg/kg p.c./día	0.171
PROC5 cutáneo	sistémico	A corto plazo	1,371 mg/kg p.c./día	0.034
PROC8a inhalación	sistémico	A largo plazo	4.506 mg/m <sup>3</sup>	0.205
PROC8a inhalación	sistémico	A corto plazo	18.02 mg/m <sup>3</sup>	0.164
PROC8a cutáneo	sistémico	A largo plazo	1,371 mg/kg p.c./día	0.171
PROC8a cutáneo	sistémico	A corto plazo	1,371 mg/kg p.c./día	0.034
PROC9 inhalación	sistémico	A largo plazo	2.253 mg/m <sup>3</sup>	0.102
PROC9 inhalación	sistémico	A corto plazo	9.011 mg/m <sup>3</sup>	0.082
PROC9 cutáneo	sistémico	A largo plazo	0,686 mg/kg p.c./día	0.086
PROC9 cutáneo	sistémico	A corto plazo	0,686 mg/kg p.c./día	0.017
PROC10 inhalación	sistémico	A largo plazo	4.506 mg/m <sup>3</sup>	0.205
PROC10 inhalación	sistémico	A corto plazo	18.02 mg/m <sup>3</sup>	0.164
PROC10 cutáneo	sistémico	A largo plazo	2,743 mg/kg p.c./día	0.069
PROC10 cutáneo	sistémico	A corto plazo	2,743 mg/kg p.c./día	0.343
PROC13 inhalación	sistémico	A largo plazo	4.506 mg/m <sup>3</sup>	0.205
PROC13 inhalación	sistémico	A corto plazo	18.02 mg/m <sup>3</sup>	0.164
PROC13 cutáneo	sistémico	A largo plazo	1,371 mg/kg p.c./día	0.171
PROC13 cutáneo	sistémico	A corto plazo	1,371 mg/kg p.c./día	0.034

### 3.3 Exposición de los trabajadores: PROC7

Vías de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada (ART v1.5)	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	6 mg/m <sup>3</sup>	0.273
inhalación	sistémico	A corto plazo	12mg/m <sup>3</sup>	0.109
Dérmico	sistémico	A largo plazo	4,286 mg/kg p.c./día	0.536
Dérmico	sistémico	A corto plazo	4,286 mg/kg p.c./día	0.107

### 3.4 Exposición de los trabajadores: PROC8

Vías de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada (Chesar 3.4)	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	1.126 mg/m <sup>3</sup>	0.051
inhalación	sistémico	A corto plazo	4.506 mg/m <sup>3</sup>	0.041
Dérmico	sistémico	A largo plazo	1,371 mg/kg p.c./día	0.171
Dérmico	sistémico	A corto plazo	1,371 mg/kg p.c./día	0.034

### 3.5 Exposición de los trabajadores: PROC12

Vías de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada (Chesar 3.4)	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	9.011 mg/m <sup>3</sup>	0.41
inhalación	sistémico	A corto plazo	36.04 mg/m <sup>3</sup>	0.328
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0,34 mg/kg p.c./día	0.043
Dérmico	sistémico	A corto plazo	0,34 mg/kg p.c./día	<0.01

### 3.6 Exposición de los trabajadores: PROC14

Vías de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada (Chesar 3.4)	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	2.253 mg/m <sup>3</sup>	0.102
inhalación	sistémico	A corto plazo	9.011 mg/m <sup>3</sup>	0.082
Dérmico	sistémico	A largo plazo	3,43 mg/kg p.c./día	0.429
Dérmico	sistémico	A corto plazo	3,43 mg/kg p.c./día	0.086

### 3.7 Exposición de los trabajadores: PROC23, PROC24, PROC25

Vías de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada (Chesar 3.4)	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	1 mg/m <sup>3</sup>	0.045
inhalación	sistémico	A corto plazo	4 mg/m <sup>3</sup>	0.036
PROC23 cutáneo	sistémico	A largo plazo	0,141 mg/kg p.c./día	0.018
PROC23 cutáneo	sistémico	A corto plazo	0,141 mg/kg p.c./día	<0.01
PROC24 cutáneo	sistémico	A largo plazo	2.83 mg/m <sup>3</sup>	0.354
PROC24 cutáneo	sistémico	A corto plazo	2.83 mg/m <sup>3</sup>	0.071
PROC25 cutáneo	sistémico	A largo plazo	0,283 mg/kg p.c./día	0.035
PROC25 cutáneo	sistémico	A corto plazo	0,283 mg/kg p.c./día	<0.01

## 4 ORIENTACIÓN AL USUARIO INTERMEDIO (UI) PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN

El usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por el EE si se respetan las medidas de gestión del riesgo propuestas y descritas anteriormente o si puede demostrar que sus condiciones operativas y las medidas aplicadas de gestión del riesgo son adecuadas. Para ello, debe demostrar que limita la exposición por inhalación y dérmica a un nivel inferior al DNEL respectivo (puesto que los procesos y las actividades en cuestión son tratados en los PROC enumerados anteriormente), tal como se especifica a continuación.

## 2.6 Control de la exposición de los trabajadores: PROC14

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: 25.95 pa (40 °C)

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

**Medidas y condiciones técnicas y organizativas**

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

Ventilación por extracción local: Inhalación - rendimiento mínimo del 90 %

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

Uso interno

Temperatura máxima del proceso: 40°C

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

## 2.7 Control de la exposición de los trabajadores: PROC23, PROC24, PROC25

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: 25.95 pa (40 °C)

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

**Medidas y condiciones técnicas y organizativas**

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

Uso interno

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

# 3 ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU FUENTE

## 3.1 Emisión al medioambiente y exposición: ERC4

Emisión del recorrido	Emisión	Método de estimación de la liberación
cascaida	2%	ESVOC SPERC 4.3a.v1
aire	9.8%	ESVOC SPERC 4.3a.v1
suelo	0.0%	ESVOC SPERC 4.3a.v1
Objetivo de protección	Exposición estimada	RCR
Agua dulce	0.634 mg/l (EUSES 2.1.2)	0.634
Sedimentos (agua dulce)	3,28 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	0.622
agua marina	0.063 mg/l (EUSES 2.1.2)	0.634
Sedimentos (agua marina)	0,328 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	0.622
Planta de tratamiento de aguas residuales	6.311 mg/l (EUSES 2.1.2)	0.162
Suelo	0,21 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	0.416
El hombre a través del medio ambiente - inhalación	0.0075 mg/m <sup>3</sup> (EUSES 2.1.2)	<0.01
El hombre a través del medio ambiente - oral	0,013b mg/kg p.c./día (EUSES 2.1.2)	<0.01

### 3.6 Exposición de los trabajadores: PROC14

Vías de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada (Chesar 3.4)	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	2.253 mg/m <sup>3</sup>	0.102
inhalación	sistémico	A corto plazo	9.011 mg/m <sup>3</sup>	0.082
Dérmico	sistémico	A largo plazo	3,43 mg/kg p.c./día	0.429
Dérmico	sistémico	A corto plazo	3,43 mg/kg p.c./día	0.086

### 3.7 Exposición de los trabajadores: PROC23, PROC24, PROC25

Vías de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada (Chesar 3.4)	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	1 mg/m <sup>3</sup>	0.045
inhalación	sistémico	A corto plazo	4 mg/m <sup>3</sup>	0.036
PROC23 cutáneo	sistémico	A largo plazo	0,141 mg/kg p.c./día	0.018
PROC23 cutáneo	sistémico	A corto plazo	0,141 mg/kg p.c./día	<0.01
PROC24 cutáneo	sistémico	A largo plazo	2.83 mg/m <sup>3</sup>	0.354
PROC24 cutáneo	sistémico	A corto plazo	2.83 mg/m <sup>3</sup>	0.071
PROC25 cutáneo	sistémico	A largo plazo	0,283 mg/kg p.c./día	0.035
PROC25 cutáneo	sistémico	A corto plazo	0,283 mg/kg p.c./día	<0.01

## 4 ORIENTACIÓN AL USUARIO INTERMEDIO (UI) PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN

El usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por el EE si se respetan las medidas de gestión del riesgo propuestas y descritas anteriormente o si puede demostrar que sus condiciones operativas y las medidas aplicadas de gestión del riesgo son adecuadas. Para ello, debe demostrar que limita la exposición por inhalación y dérmica a un nivel inferior al DNEL respectivo (puesto que los procesos y las actividades en cuestión son tratados en los PROC enumerados anteriormente), tal como se especifica a continuación.

## USO PROFESIONAL

Uso muy disperso por trabajadores profesionales

### 1 SECCIÓN TÍTULOS

Uso en zonas industriales

Categoría de liberación medioambiental: ERC8a ERC8d Uso dispersivo extensivo de coadyuvantes tecnológicos no reactivos (sin inclusión en el artículo, en el entorno exterior).

Categoría de proceso: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

Categoría de proceso (subproductos): PC3, PC18, PC23, PC32, PC35,

### 2 CONDICIONES DE USO QUE AFECTAN A LA EXPOSICIÓN

#### **2.1 Control de exposición ambiental: Uso de coadyuvante tecnológico no reactivo en un emplazamiento industrial (sin inclusión en el artículo) ERC4**

Cantidad diaria para usos de amplia dispersión: 549 g T

Días de emisión al año: 365

Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales

Tipo STP: Planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Agua - eficiencia mínima de: 87,4 %

Otras condiciones relativas a la exposición ambiental

Flujo de agua en la superficie receptora: 18000 m<sup>3</sup>/d

Factor de dilución del agua dulce local: 10

Factor de disolución local en agua marina: 100

#### **2.2 Control de la exposición de los trabajadores: PROC8a, PROC8b, PROC9**

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: <7 pa (20 °C)

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

Medidas y condiciones técnicas y organizativas

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

Categoría de actividad: Transferencia de líquidos. (<1000 L/m)

Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

Dérmico: eficiencia mínima del 80%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso interior y exterior:

Tamaño de la habitación < 100 m<sup>3</sup>.

Temperatura máxima del proceso: 20°C

Buena ventilación general

#### **2.3 Control de la exposición de los trabajadores: PROC10**

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: <7 pa (20 °C)

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Duración: Comprende una exposición diaria de hasta 4 horas.

Medidas y condiciones técnicas y organizativas

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

Dérmico: eficiencia mínima del 90%.

Utilizar un respirador adecuado.

Inhalación: rendimiento mínimo del 90%.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso interior y exterior:

Tamaño de la habitación < 100 m<sup>3</sup>.

Temperatura máxima del proceso: 20°C

Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

#### 2.4 Control de la exposición de los trabajadores: PROC13

Control de la exposición de los trabajadores: Cubre concentraciones de hasta el 100%.

Forma física del producto: Líquido.

Presión de vapor: <25.94 pa (40 °C)

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: Cubre un uso de hasta 8 h/día

**Medidas y condiciones técnicas y organizativas**

El producto provoca lesiones oculares graves. La exposición a la sustancia deberá minimizarse mediante medidas adecuadas de gestión del riesgo. Para las medidas generales de gestión del riesgo, las condiciones operativas y los equipos de protección individual que se deben adoptar al manipular la sustancia o la mezcla, consultar la sección «Medidas generales para todas las actividades» de este escenario de exposición. Se supone que las actividades se lleven a cabo con equipos adecuados y sometidos a un mantenimiento correcto realizado por personal preparado que trabaja bajo supervisión.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Utilizar ropa de protección como se describe en la sección 8.

Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Utilizar protección ocular.

Dérmico: eficiencia mínima del 90%.

Inhalación: Ventilación por extracción local rendimiento mínimo del 90%.

**Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores**

Uso interior y exterior:

Temperatura máxima del proceso: 40°C

Uso interno : Buena ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

### 3 ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU FUENTE

#### 3.1 Emisión al medioambiente y exposición: ERC8a, ERC8d

Emisión del recorrido	Emisión	Método de estimación de la liberación
cascada	1	ERC
aire	1	ERC
suelo	0.0%	ERC8a
suelo	0.2	ERC8d
Objetivo de protección	Exposición estimada	RCR
Agua dulce	0.00682 mg/l (EUSES 2.1.2)	<0.01
Sedimentos (agua dulce)	0,035 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	<0.01
agua marina	0.000671 mg/l (EUSES 2.1.2)	<0.01
Sedimentos (agua marina)	0,00347 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	<0.01
Planta de tratamiento de aguas residuales	0.035 mg/l (EUSES 2.1.2)	<0.01
Suelo	0,00503 mg/kg de peso seco (EUSES 2.1.2)	0.011
El hombre a través del medio ambiente - inhalación	0.0000432 mg/m <sup>3</sup> (EUSES 2.1.2)	<0.01
El hombre a través del medio ambiente - oral	0,000399 mg/kg p.c./día (EUSES 2.1.2)	<0.01

#### 3.2 Exposición de los trabajadores: PROC8a, PROC8d Uso interno

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	5.5 mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.268
inhalación	sistémico	A corto plazo	11,8 mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.107
cutáneo	sistémico	A largo plazo	2,74 mg/kg p.c./día (ECETOC TRA)	0.343
cutáneo	sistémico	A corto plazo	2,74 mg/kg p.c./día (ECETOC TRA)	0.069

#### 3.3 Exposición de los trabajadores: PROC8a, PROC8d 2,743 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	7.1 mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.323
inhalación	sistémico	A corto plazo	11,8 mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.129
cutáneo	sistémico	A largo plazo	2,74 mg/kg p.c./día (ECETOC TRA)	0.343
cutáneo	sistémico	A corto plazo	2,74 mg/kg p.c./día (ECETOC TRA)	0.069

**3.4 Exposición de los trabajadores: PROC9 Uso interno**

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	5.9 mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.268
inhalación	sistémico	A corto plazo	11,8 mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.107
cutáneo	sistémico	A largo plazo	1.37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA 3.1)	0.171
cutáneo	sistémico	A corto plazo	1.37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA 3.1)	0.034

**3.5 Exposición de los trabajadores: PROC9 2,743 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)**

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	7.1 mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.323
inhalación	sistémico	A corto plazo	14.2 mg/m <sup>3</sup> (ART v1.5)	0.129
cutáneo	sistémico	A largo plazo	1.37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA 3.1)	0.171
cutáneo	sistémico	A corto plazo	1.37 mg/kg p.c./giorno (ECETOC TRA 3.1)	0.034

**3.6 Exposición de los trabajadores: PROC10**

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	6.759 mg/m <sup>3</sup> (Chesar 3.4)	0.307
inhalación	sistémico	A corto plazo	45.05 mg/m <sup>3</sup> (Chesar 3.4)	0.41
cutáneo	sistémico	A largo plazo	2,743 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)	0.343
cutáneo	sistémico	A corto plazo	2,743 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)	0.069

**3.6 Exposición de los trabajadores: PROC13 Uso interno**

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	4.506 mg/m <sup>3</sup> (Chesar 3.4)	0.205
inhalación	sistémico	A corto plazo	18.02 mg/m <sup>3</sup> (Chesar 3.4)	0.164
cutáneo	sistémico	A largo plazo	1,371 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)	0.034
cutáneo	sistémico	A corto plazo	1,371 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)	0.376

**3.6 Exposición de los trabajadores: PROC13 2,743 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)**

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	4.506 mg/m <sup>3</sup> (Chesar 3.4)	0.205
inhalación	sistémico	A corto plazo	18.02 mg/m <sup>3</sup> (Chesar 3.4)	0.164
cutáneo	sistémico	A largo plazo	1,371 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)	0.171
cutáneo	sistémico	A corto plazo	1,371 mg/kg p.c./día (Chesar 3.4)	0.034

**4 ORIENTACIÓN AL USUARIO INTERMEDIO (UI) PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN**

El usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por el EE si se respetan las medidas de gestión del riesgo propuestas y descritas anteriormente o si puede demostrar que sus condiciones operativas y las medidas aplicadas de gestión del riesgo son adecuadas. Para ello, debe demostrar que limita la exposición por inhalación y dérmica a un nivel inferior al DNEL respectivo (puesto que los procesos y las actividades en cuestión son tratados en los PROC enumerados anteriormente), tal como se especifica a continuación.

# 1-metoxi-2-propanol

## Identificación de sustancias

Nombre químico: 1-metoxi-2-propanol

número CAS: 107-98-2

Fecha - Versión: 08/10/2019- 17.0

## USO EN REVESTIMIENTO. Uso en revestimiento.

### TÍTULO SECCIÓN

Título abreviado del escenario de exposición: Uso en revestimiento. (Uso en plantas industriales).  
ERC4; PROC1, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - ERC4

#### Descriptores de uso cubiertos

ERC4: El uso industrial de auxiliares tecnológicos no forma parte de los artículos.

#### Condiciones de funcionamiento

Cantidad anual utilizada en la UE: 63.050.000 kg

Cantidad diaria por sitio: 105.087 kg

Mínimo de días de emisión al año: 300

Factor de emisión a la atmósfera: 27 %

Factor de emisión en el agua: 2 %

Factor de emisión en el suelo: 0,1 %

Comunicados basados en los cuadros A&B de TGD 2003

Factor de dilución del agua dulce: 10

Factor de dilución del agua marina: 100

#### Medidas de gestión de riesgos

Tratar las emisiones atmosféricas para obtener una eficiencia de eliminación típica del (%): 70 %

Evitar el vertido de la sustancia no disuelta o recuperada de las aguas residuales.

Tipo de depuradora: Depuradora municipal.

Eficacia total de eliminación de la sustancia de las aguas residuales tras las medidas de gestión de riesgos y el tratamiento en la planta depuradora: 87,3 %

Caudal supuesto de la depuradora: 2.000 m<sup>3</sup>/g

#### Medidas relativas a los residuos

Eliminar las latas y los recipientes usados de acuerdo con la normativa local.

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

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,1338

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

Cantidad máxima de uso seguro: 79.180 kg/día

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo medioambiental está determinado por el agua.

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC1

#### Descriptores de uso cubiertos

PROC1: Uso en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición.

Área de uso: industrial

#### Condiciones de funcionamiento

Concentración de la sustancia:  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días a la semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 0,04 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,0001

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición 0,34 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,01

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC7

#### Descriptores de uso cubiertos

PROC7: Aplicación industrial por pulverización Pulverización (automática/robótica)

Área de uso: industrial

#### Condiciones de funcionamiento

Concentración de la sustancia:  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días a la semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Realicelo en una cabina ventilada o en un recinto con extracción. Eficacia: 95 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 46,93 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,13

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 2,14 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,04

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC7

### Descriptores de uso cubiertos

PROC7: Aplicación industrial por pulverización Pulverización (manual)

Área de uso: industrial

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100% 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación controlada (de 10 a 15 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 70 %

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374. Eficacia: 80 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 281,56 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,76

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 8,57 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,17

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8a

### Descriptores de uso cubiertos

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones no especializadas. Traslados de material. Sistema no dedicado.

Área de uso: industrial

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100% 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,51

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8b

### Descriptores de uso cubiertos

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones no especializadas. Traslados de material. Sistema dedicado.

Área de uso: industrial

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100% 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,51

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 6,86 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,14

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC9

### Descriptores de uso cubiertos

PROC9: Transferencia de sustancias o preparados a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). Traslados de material. Transferencias de barril/lote. Traslado de contenedores. Sistema dedicado.  
Área de uso: industrial

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,1

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC7

### Descriptores de uso cubiertos

PROC7: Aplicación industrial por pulverización Pulverización (automática/robótica) Pulverización (manual)

Área de uso: industrial

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374. Eficacia: 80 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,51

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 8,57 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,17

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC7

### Descriptores de uso cubiertos

PROC7: Aplicación industrial por pulverización Pulverización (manual)

Área de uso: industrial

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes

Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8a

### Descriptores de uso cubiertos

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones no especializadas. Traslados de material. Sistema no dedicado

Área de uso: industrial

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $< 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,1

## USO EN REVESTIMIENTO. (USO EN PLANTAS PROFESIONALES).

### TÍTULO SECCIÓN

**Título abreviado del escenario de exposición:** Uso en revestimiento. (Uso en plantas profesionales).

ERC8a, ERC8d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - ERC8a

#### Descriptores de uso cubiertos

ERC8a: Amplia dispersión del uso interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.

#### Condiciones de funcionamiento

Cantidad anual utilizada en la UE: 2.600.000 kg

Cantidad diaria por sitio: 433 kg

Mínimo de días de emisión al año: 300

Factor de emisión a la atmósfera: 80 %

Factor de emisión en el agua: 10 %

Factor de emisión en el suelo: 0,1 %

Comunicados basados en los cuadros A&B de TGD 2003

Factor de dilución del agua dulce: 10

Factor de dilución del agua marina: 100

#### Medidas de gestión de riesgos

Evitar el vertido de la sustancia no disuelta o recuperada de las aguas residuales.

Tipo de depuradora: Depuradora municipal.

Eficacia total de eliminación de la sustancia de las aguas residuales tras las medidas de gestión de riesgos y el tratamiento en la planta depuradora: 87,3 %

Caudal supuesto de la depuradora: 2.000 m<sup>3</sup>/g

#### Medidas relativas a los residuos

Eliminar las latas y los recipientes usados de acuerdo con la normativa local.

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

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,029

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

Cantidad máxima de uso seguro: 15.141 kg/día

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - ERC8d

#### Descriptores de uso cubiertos

ERC8d: Amplio uso dispersivo en exterior de los auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.

#### Condiciones de funcionamiento

Cantidad anual utilizada en la UE: 2.600.000 kg

Cantidad diaria por sitio: 433 kg

Mínimo de días de emisión al año: 300

Factor de emisión a la atmósfera: 80 %

Factor de emisión en el agua: 10 %

Factor de emisión en el suelo: 0,1 %

Comunicados basados en los cuadros A&B de TGD 2003

Factor de dilución del agua dulce: 10

Factor de dilución del agua marina: 100

#### Medidas de gestión de riesgos

Evitar el vertido de la sustancia no disuelta o recuperada de las aguas residuales.

Tipo de depuradora: Depuradora municipal.

Eficacia total de eliminación de la sustancia de las aguas residuales tras las medidas de gestión de riesgos y el tratamiento en la planta depuradora: 87,3 %

Caudal supuesto de la depuradora: 2.000 m<sup>3</sup>/g

#### Medidas relativas a los residuos

Eliminar las latas y los recipientes usados de acuerdo con la normativa local.

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

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,029

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

Cantidad máxima de uso seguro: 15.141 kg/día

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC1

#### Descriptores de uso cubiertos

PROC1: Uso en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición.

Área de uso: profesional

#### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100% 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 0,04 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,0001

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición 0,34 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,01

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC2**

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC2: Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. Llenado/preparación del equipo necesario para bidones y contenedores.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.

El uso se ha evaluado como seguro.

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC2**

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC2: Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. Exposición general. Utilización en sistemas confinados (sistema cerrado).

Llenado/preparación del equipo necesario para bidones y contenedores.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,2

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 1,37 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,03

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC3**

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC3: Uso en procesos por lotes (síntesis o formulación): Preparación del material para su aplicación

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 93,85 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,25

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 0,34 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,01

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC4**

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC4: Uso en procesos por lotes y otros (síntesis) en los que puede haber exposición en ocasiones. Formación del film. Secado al aire.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 187,71 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,51  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 6,86 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,14

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC4**

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC4: Uso en procesos por lotes y otros (síntesis) en los que puede haber exposición en ocasiones. Formación del film. Secado al aire.  
Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media.  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Interior/Exterior: Uso interno.  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes  
El uso se ha evaluado como seguro.

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC5**

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC5: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (multietapa y/o contacto significativo). Preparación del material para su aplicación.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media.  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### **Medidas de gestión de riesgos**

Proporcione un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 30 %  
En caso contrario, asegúrese de que las operaciones se realizan externamente.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.  
Estimación de la exposición: 262,79 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,71  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico.  
Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC5**

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC5: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (multietapa y/o contacto significativo). Preparación del material para su aplicación.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media.  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### **Medidas de gestión de riesgos**

Garantizar que las operaciones se llevan a cabo externamente.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes  
Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8a**

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones no especializadas. Traslados de material. Transferencias de barril/ lote. Sistema no dedicado.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 30 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,71

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8b

### Descriptores de uso cubiertos

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones no especializadas. Traslados de material. Transferencias de barril/lote Sistema dedicado.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,51

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 6,86 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,14

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC10

### Descriptores de uso cubiertos

PROC10: Aplicación con rodillos o brochas. Aplicación con rodillo, espátula, chorro.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 30 %

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374. Eficacia: 80 %

Si no hay ventilación general, asegúrese de que las operaciones se realicen en el exterior.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,71

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 5,49 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,11

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC10

### Descriptores de uso cubiertos

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha. Aplicación con rodillo, espátula, chorro

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Garantizar que las operaciones se lleven a cabo externamente.

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes

Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC11

### Descriptores de uso cubiertos

PROC11: Aplicación de pulverización no industrial. Pulverización (manual).  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Interior/Exterior: Uso interno.

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Realícelo en una cabina ventilada o en un recinto con extracción. Eficacia: 80 %

Utilizar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro tipo A o superior. Eficacia: 90 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,1

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 2,14 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,04

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC11

### Descriptores de uso cubiertos

PROC11: Aplicación de pulverización no industrial. Pulverización (manual).  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Garantizar que las operaciones se llevan a cabo externamente. Eficacia: 30 %

Utilizar un respirador conforme a la norma EN 140 con filtro tipo A o superior. Eficacia: 90 %

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374. Eficacia: 80 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 131,4 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,36

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 21,43 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,42

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC13

### Descriptores de uso cubiertos

PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión, vertido y esmaltado  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 30 %

En caso contrario, asegúrese de que las operaciones se realizan externamente.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,71

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC13

### Descriptores de uso cubiertos

PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido.  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Garantizar que las operaciones se llevan a cabo externamente.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.  
Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC15

### Descriptores de uso cubiertos

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio. Actividades de laboratorio.  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.  
Estimación de la exposición: 37,54 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,1  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 0,34 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,01

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC19

### Descriptores de uso cubiertos

PROC19: Mezcla manual con contacto directo utilizando únicamente equipo de protección personal. Aplicación manual, pinturas de dedos, lápices de colores, pegatinas.  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 30 %  
Utilizar guantes resistentes a productos químicos en combinación con una formación básica del personal. Eficacia: 90 %  
Si no hay ventilación general, asegúrese de que las operaciones se realizan en el exterior.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.  
Estimación de la exposición: 262,79 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,71  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 14,14 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,28

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC19

### Descriptores de uso cubiertos

PROC19: Mezcla manual con contacto directo utilizando únicamente equipo de protección personal. Aplicación manual, pinturas de dedos, lápices de colores, pegatinas.  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Garantizar que las operaciones se llevan a cabo externamente.  
Utilizar guantes resistentes a productos químicos en combinación con una formación básica del personal.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.  
Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## USO EN REVESTIMIENTO. (USO EN PLANTAS PROFESIONALES).

### TÍTULO SECCIÓN

**Título abreviado del escenario de exposición:** Uso en revestimiento. (Uso en plantas profesionales).

ERC8a, ERC8b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - ERC8a

#### **Descriptores de uso cubiertos**

ERC8a: Amplia dispersión del uso interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.

#### **Condiciones de funcionamiento**

Cantidad anual utilizada en la UE: 2.600.000 kg

Cantidad diaria por sitio: 433 kg

Mínimo de días de emisión al año: 300

Factor de emisión a la atmósfera: 80 %

Factor de emisión en el agua: 10 %

Factor de emisión en el suelo: 0,1 %

Comunicados basados en los cuadros A&B de TGD 2003

Factor de dilución del agua dulce: 10

Factor de dilución del agua marina: 100

#### **Medidas de gestión de riesgos**

Evitar el vertido de la sustancia no disuelta o recuperada de las aguas residuales.

Tipo de depuradora: Depuradora municipal.

Eficacia total de eliminación de la sustancia de las aguas residuales tras las medidas de gestión de riesgos y el tratamiento en la planta depuradora: 87,3 %

Caudal supuesto de la depuradora: 2.000 m<sup>3</sup>/g

#### **Medidas relativas a los residuos**

Eliminar las latas y los recipientes usados de acuerdo con la normativa local.

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

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,029

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

Cantidad máxima de uso seguro: 15.141 kg/día

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - ERC8d

#### **Descriptores de uso cubiertos**

ERC8d: Amplio uso dispersivo en exterior de los auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.

#### **Condiciones de funcionamiento**

Cantidad anual utilizada en la UE: 2.600.000 kg

Cantidad diaria por sitio: 433 kg

Mínimo de días de emisión al año: 300

Factor de emisión a la atmósfera: 80 %

Factor de emisión en el agua: 10 %

Factor de emisión en el suelo: 0,1 %

Comunicados basados en los cuadros A&B de TGD 2003

Factor de dilución del agua dulce: 10

Factor de dilución del agua marina: 100

#### **Medidas de gestión de riesgos**

Evitar el vertido de la sustancia no disuelta o recuperada de las aguas residuales.

Tipo de depuradora: Depuradora municipal.

Eficacia total de eliminación de la sustancia de las aguas residuales tras las medidas de gestión de riesgos y el tratamiento en la planta depuradora: 87,3 %

Caudal supuesto de la depuradora: 2.000 m<sup>3</sup>/g

#### **Medidas relativas a los residuos**

Eliminar las latas y los recipientes usados de acuerdo con la normativa local.

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

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,029

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

Cantidad máxima de uso seguro: 15.141 kg/día

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC1

#### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC1: Uso en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición. Exposición general (sistemas cerrados)

Área de uso: profesional

#### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 5 % 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

PROC1

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes

Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC2**

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC2: Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. Llenado/preparación del equipo necesario para bidones y contenedores.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.

Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC2**

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC2: Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. Exposición general. Utilización en sistemas confinados (sistema cerrado).

Llenado/preparación del equipo necesario para bidones y contenedores.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 15,02 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,04

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 1,37 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,03

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC3**

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC3: Uso en procesos por lotes (síntesis o formulación) Preparación del material para su aplicación

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 18,77 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,05

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 0,34 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,01

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC4**

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC4: Uso en procesos por lotes y otros (síntesis) en los que puede haber exposición en ocasiones. Formación del film. Secado al aire.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,1

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 6,86 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,14

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC4

### Descriptores de uso cubiertos

PROC4: Uso en procesos por lotes y otros (síntesis) en los que puede haber exposición en ocasiones. Formación del film. Secado al aire.  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Interior/Exterior: Uso interno.

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes

Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC5

### Descriptores de uso cubiertos

PROC5: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (multietapa y/o contacto significativo). Preparación del material para su aplicación.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,2

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC5

### Descriptores de uso cubiertos

PROC5: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (multietapa y/o contacto significativo). Preparación del material para su aplicación.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Garantizar que las operaciones se llevan a cabo externamente.

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

PROC5

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.

Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8a

### Descriptores de uso cubiertos

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones no especializadas. Traslados de material. Transferencias de barril/lote. Sistema no dedicado.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,2

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8b

### Descriptores de uso cubiertos

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones no especializadas. Traslados de material. Transferencias de barril/lote Sistema dedicado.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 37,54 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,1

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 6,86 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,14

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC10

### Descriptores de uso cubiertos

PROC10: Aplicación con rodillos o brochas. Aplicación con rodillo, espátula, chorro.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,2

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 27,43 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,54

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC10

### Descriptores de uso cubiertos

PROC10: Aplicación con rodillos o brochas. Aplicación con rodillo, espátula, chorro.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Interior/Exterior: Uso en exteriores

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

PROC10

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes

Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC11

### Descriptores de uso cubiertos

PROC11: Aplicación de pulverización no industrial. Pulverización (manual).

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación general (no menos de 3 a 5 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 30 %

Utilizar guantes resistentes a productos químicos en combinación con una formación básica del personal. Eficacia: 90 %

Si no hay ventilación general, asegúrese de que las operaciones se realizan en el exterior.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,71

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 10,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,21

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC11

### Descriptores de uso cubiertos

PROC11: Aplicación de pulverización no industrial. Pulverización (manual).  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Garantizar que las operaciones se llevan a cabo externamente.  
Utilizar guantes resistentes a productos químicos en combinación con una formación básica del personal.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.  
Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC13

### Descriptores de uso cubiertos

PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido.  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.  
Estimación de la exposición: 75,08 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,2  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC13

### Descriptores de uso cubiertos

PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido.  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Interior/Exterior: Uso interno  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

PROC13  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes  
Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC15

### Descriptores de uso cubiertos

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio Actividades de laboratorio  
Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol  
Estado físico: líquido, volatilidad media  
Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana  
Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.  
Estimación de la exposición: 7,51 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,02  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 0,34 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,01

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC19

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC19: Mezcla manual con contacto directo utilizando únicamente equipo de protección personal. Aplicación manual, pinturas de dedos, lápices de colores, pegatinas

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### **Medidas de gestión de riesgos**

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374. Eficacia: 80 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,2

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 10,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,56

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC19

### **Descriptor de uso cubiertos**

PROC19: Mezcla manual con contacto directo utilizando únicamente equipo de protección personal. Aplicación manual, pinturas de dedos, lápices de colores, pegatinas.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Interior/Exterior Uso en exteriores

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### **Medidas de gestión de riesgos**

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374.

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.

Si se aplican las condiciones operativas identificadas y las medidas de gestión del riesgo, el uso ha sido evaluado como seguro.

## USO EN DETERGENTES (USO EN PLANTAS PROFESIONALES).

### TÍTULO SECCIÓN

**Título abreviado del escenario de exposición:** Uso en detergentes. (Uso en plantas profesionales).  
ERC8a, ERC8d; PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - ERC8a

#### **Descriptores de uso cubiertos**

ERC8a: Amplia dispersión del uso interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.

#### **Condiciones de funcionamiento**

Cantidad anual utilizada en la UE: 5.200.000 kg

Cantidad diaria por sitio: 0,71 kg

Mínimo de días de emisión al año: 365

Factor de emisión a la atmósfera: 2 %

Factor de emisión en el agua: 0,001 %

Factor de emisión en el suelo: 0 %

Comunicados basados en información de ESVOC/CEFIC

Factor de dilución del agua dulce: 10

Factor de dilución del agua marina: 100

#### **Medidas de gestión de riesgos**

Tratar las emisiones atmosféricas para obtener una eficiencia de eliminación típica del (%) 70 %

Tipo de depuradora: Depuradora municipal.

Eficacia total de eliminación de la sustancia de las aguas residuales tras las medidas de gestión de riesgos y el tratamiento en la planta depuradora: 87,3 %

Caudal supuesto de la depuradora: 2.000 m<sup>3</sup>/g

#### **Medidas relativas a los residuos**

Eliminar las latas y los recipientes usados de acuerdo con la normativa local.

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

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,00138

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

Cantidad máxima de uso seguro: 550 kg/día

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua dulce El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - ERC8d

#### **Descriptores de uso cubiertos**

ERC8d: Amplio uso dispersivo en exterior de los auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos.

#### **Condiciones de funcionamiento**

Cantidad anual utilizada en la UE: 5.200.000 kg

Cantidad diaria por sitio: 0,71 kg

Mínimo de días de emisión al año: 365

Factor de emisión a la atmósfera: 2 %

Factor de emisión en el agua: 0,001 %

Factor de emisión en el suelo: 0 %

Comunicados basados en información de ESVOC/CEFIC

Factor de dilución del agua dulce: 10

Factor de dilución del agua marina: 100

Otros factores: Uso en exteriores.

#### **Medidas de gestión de riesgos**

Tratar las emisiones atmosféricas para obtener una eficiencia de eliminación típica del (%) 70 %

Tipo de depuradora: Depuradora municipal.

Eficacia total de eliminación de la sustancia de las aguas residuales tras las medidas de gestión de riesgos y el tratamiento en la planta depuradora: 87,3 %

Caudal supuesto de la depuradora: 2.000 m<sup>3</sup>/g

#### **Medidas relativas a los residuos**

Eliminar las latas y los recipientes usados de acuerdo con la normativa local.

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

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,00138

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

Cantidad máxima de uso seguro: 550 kg/día

El riesgo derivado de la exposición medioambiental viene dado por el agua marina.

### ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC2

#### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC2: Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados. Utilización en sistemas confinados.

Área de uso: profesional

#### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100 % 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 75,08 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,2  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 1,37 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,03

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC3**

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC3: Utilización en proceso discontinuo (síntesis o formulación). Utilización en sistemas confinados. Transferencias de barril/ote. Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100 % 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 93,85 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,25  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 0,34 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,01

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC4**

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC4: Uso en procesos por lotes y otros (síntesis) en los que puede haber exposición en ocasiones. Proceso semiautomático. Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados. Limpieza de productos sanitarios.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100 % 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 187,71 mg/m<sup>3</sup>  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,51  
Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico  
Estimación de la exposición: 6,86 mg/kg/día (peso corporal)  
Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,14

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC4**

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC4: Uso en procesos por lotes y otros (síntesis) en los que puede haber exposición en ocasiones. Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100 % 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.  
El uso se ha evaluado como seguro.

## **ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC4**

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC4: Uso en procesos por lotes y otros (síntesis) en los que puede haber exposición en ocasiones. Limpieza de productos sanitarios.

Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:** ≥ 0% - ≤ 100 % 1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media.

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

PROC4

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajadores: todas las vías de exposición pertinentes.  
El uso se ha evaluado como seguro.

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8a

### Descriptores de uso cubiertos

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones no especializadas. Llenado/preparación del equipo necesario para bidones y contenedores. Sistema no dedicado.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 240 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Garantizar que las operaciones se llevan a cabo externamente. Eficacia: 30 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 157,68 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,43

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC8b

### Descriptores de uso cubiertos

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas Llenado/preparación del equipo necesario para bidones y contenedores. Sistema dedicado.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 187,71 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,51

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 6,86 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,14

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC10

### Descriptores de uso cubiertos

PROC10: Aplicación con rodillos o brochas. Limpieza a baja presión con detergentes.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación controlada (de 10 a 15 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 70 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 112,63 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,31

Método de evaluación: ESIG GES tool, operador. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 27,43 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,54

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC10

### Descriptores de uso cubiertos

PROC10: Aplicación con rodillos o brochas. Limpieza de superficies (manual) por nebulización.

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación controlada (de 10 a 15 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 30 %  
Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374. Eficacia: 80 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,71

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 5,49 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,11

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC10

### Descriptores de uso cubiertos

PROC10: Aplicación con rodillos o brochas. Aplicación manual por nebulización, inmersión, etc. Rodillo/cepillo

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Disponer de un sistema de extracción en los puntos donde se producen las emisiones (LEV). Eficacia: 80 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 75,08 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,2

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 27,43 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,54

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC11

### Descriptores de uso cubiertos

PROC11: Aplicación de pulverización no industrial. Limpieza con hidrolimpiadoras de alta presión

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Interior/Exterior Uso interno

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Proporcione un buen nivel de ventilación controlada (de 10 a 15 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 70 %

Utilizar guantes adecuados que cumplan la norma EN 374. Eficacia: 80 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 112,63 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,31

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 21,43 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,42

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC11

### Descriptores de uso cubiertos

PROC11: Aplicación de pulverización no industrial. Limpieza con hidrolimpiadoras de alta presión

Área de uso: profesional

### Condiciones de funcionamiento

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### Medidas de gestión de riesgos

Garantizar que las operaciones se lleven a cabo externamente. Eficacia: 30 %

Utilizar guantes resistentes a productos químicos en combinación con una formación básica del personal. Eficacia: 90 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 262,79 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,71

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 10,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,21

## ESCENARIO DE EXPOSICIÓN CONSIDERADO - PROC13

### **Descriptores de uso cubiertos**

PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido. Limpieza de superficies (manual). Esmaltado, inmersión y vertido.  
Área de uso: profesional

### **Condiciones de funcionamiento**

**Concentración de la sustancia:**  $\geq 0\%$  -  $\leq 100\%$  1-metoxi-2-propanol

Estado físico: líquido, volatilidad media

Duración y frecuencia de aplicación: 480 min. 5 días/semana

Se supone que el uso no supera los 20°C de temperatura ambiente

### **Medidas de gestión de riesgos**

Proporcione un buen nivel de ventilación controlada (de 10 a 15 renovaciones de aire por hora). Eficacia: 70 %

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

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - inhalación, a largo plazo - sistémico.

Estimación de la exposición: 112,63 mg/m<sup>3</sup>

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,31

Método de evaluación: ESIG GES tool, operator. Trabajador - dérmico, a largo plazo - sistémico

Estimación de la exposición: 13,71 mg/kg/día (peso corporal)

Ratio de caracterización del riesgo (RCR): 0,27

## 2,2'-butiliminodietanol

### Identificación de sustancias

Nombre químico: 2,2'-butiliminodietanol

número CAS: 102-79-4

Fecha - Versión: 17/06/2025

### USO INDUSTRIAL

Uso en pinturas/revestimientos

Ambiente: ERC4

Obrero : PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15

### CONDICIONES QUE REPERCUTEN EN LA EXPOSICIÓN

#### **Control de exposición ambiental: Uso de auxiliares tecnológicos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos) ERC4**

Características del producto (artículo)

Forma física del producto: Sustancia líquida

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Importe anual por centro: <125 toneladas/año

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos

Tipo STP: Planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Condiciones y medidas relativas al tratamiento de los residuos (incluido el artículo residuo)

Tratamiento de desechos: Eliminar este material y sus recipientes en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.

Otras condiciones relativas a la exposición ambiental

Uso interno

#### **Control de la exposición de los trabajadores: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC1**

Características del producto (artículo)

Comprende el porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100%

Forma física del producto: Sustancia líquida

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Importe anual por centro: <400 toneladas/año

Duración: <400 toneladas/año

Medidas y condiciones organizativas y técnicas

Sistemas cerrados

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Leve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Dérmico: eficiencia mínima del 80%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de una mano (240 cm²).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

#### **Control de la exposición de los trabajadores: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC2**

Características del producto (artículo)

Comprende el porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100%

Forma física del producto: Sustancia líquida

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Importe anual por centro: <400 toneladas/año

Duración: <400 toneladas/año

Medidas y condiciones organizativas y técnicas

Sistemas cerrados

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

Ventilación por extracción local

Inhalación: rendimiento mínimo del 90%.

Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Leve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Dérmico: eficiencia mínima del 80%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de ambas manos (480 cm²).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

**Control de la exposición de los trabajadores: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC3**

**Características del producto (artículo)**

Comprende el porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <400 toneladas/año

**Medidas y condiciones organizativas y técnicas**

Sistemas cerrados

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 5 a 10 renovaciones de aire por hora).

Inhalación: eficacia mínima del 70%.

Ventilación por extracción local

Inhalación: rendimiento mínimo del 90%.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Dérmico: eficiencia mínima del 80%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de una mano (240 cm²).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

**Control de la exposición de los trabajadores: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (contacto en diferentes etapas y/o contacto importante). PROC5**

**Características del producto (artículo)**

Comprende el porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <4 h

**Medidas y condiciones organizativas y técnicas**

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 5 a 10 renovaciones de aire por hora).

Inhalación: eficacia mínima del 70%.

Ventilación por extracción local

Inhalación: rendimiento mínimo del 90%.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: eficacia mínima del 95%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de ambas manos (480 cm²).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

**Control de la exposición de los trabajadores: Aplicación industrial por pulverización PROC7**

**Características del producto (artículo)**

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 1%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <4 h

**Medidas y condiciones organizativas y técnicas**

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 5 a 10 renovaciones de aire por hora).

Inhalación: eficacia mínima del 70%.

Ventilación por extracción local

Inhalación: rendimiento mínimo 95%.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: eficacia mínima del 95%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Ambas manos y partes principales del brazo

Uso interno

Temperatura: < 40°C

**Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/ contenedores en instalaciones especializadas. PROC8a/PROC8b**

**Características del producto (artículo)**

Comprende el porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <400 toneladas/año

**Medidas y condiciones organizativas y técnicas**

Ventilación por extracción local

Inhalación: eficacia mínima del 80%.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: eficacia mínima del 95%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Ambas manos (960 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

Tamaño de la habitación: > 30m<sup>3</sup>

Índice de ventilación por hora: 1

**Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias químicas a pequeños contenedores (línea de llenado especializada) PROC9**

**Características del producto (artículo)**

Comprende el porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <400 toneladas/año

**Medidas y condiciones organizativas y técnicas**

Ventilación por extracción local

Inhalación: eficacia mínima del 80%.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a productos químicos (probados según EN 374) en combinación con una formación específica.

Dérmico: eficacia mínima del 95%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de ambas manos (480 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

Tamaño de la habitación: > 30m<sup>3</sup>

Índice de ventilación por hora: 1

**Control de la exposición de los trabajadores: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC10**

**Características del producto (artículo)**

Cubre hasta el 5% de la sustancia en el producto

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <400 toneladas/año

**Medidas y condiciones organizativas y técnicas**

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 5 a 10 renovaciones de aire por hora).

Inhalación: eficacia mínima del 70%.

Ventilación por extracción local

Inhalación: rendimiento mínimo del 90%.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: eficacia mínima del 95%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Ambas manos (960 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

### Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC13

#### Características del producto (artículo)

Cubre hasta el 5% de la sustancia en el producto

Forma física del producto: Sustancia líquida

#### Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Duración: <400 toneladas/año

#### Medidas y condiciones organizativas y técnicas

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 5 a 10 renovaciones de aire por hora).

Inhalación: eficacia mínima del 70%.

Ventilación por extracción local

Inhalación: rendimiento mínimo del 90%.

#### Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: eficacia mínima del 95%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de ambas manos (480 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

### Control de la exposición de los trabajadores: Uso en reactivos de laboratorio PROC15

#### Características del producto (artículo)

Comprende el porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 100%

Forma física del producto: Sustancia líquida

#### Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Duración: <4 h

#### Medidas y condiciones organizativas y técnicas

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 5 a 10 renovaciones de aire por hora).

Inhalación: eficacia mínima del 70%.

Ventilación por extracción local

Inhalación: rendimiento mínimo del 90%.

#### Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8.

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de una mano (240 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

## ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU FUENTE

### Método de estimación para la liberación:

Exposición de los trabajadores: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC1

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.067 mg/m <sup>3</sup>	0.03
inhalación	local	A largo plazo	0.067 mg/m <sup>3</sup>	0.059
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.007 mg/kg día	<0.01
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.035

Exposición de los trabajadores: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC2

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.672 mg/m <sup>3</sup>	0.303
inhalación	local	A largo plazo	0.672 mg/m <sup>3</sup>	0.589
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.138 mg/kg día	0.175
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.477

Exposición de los trabajadores: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC3

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.272
inhalación	local	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.53
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.138 mg/kg día	0.088
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.36

Exposición de los trabajadores: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (contacto en diferentes etapas y/o contacto importante). PROC5

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.272
inhalación	local	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.53
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.343 mg/kg día	0.218
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.491

Exposición de los trabajadores: Aplicación industrial por pulverización PROC7

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.272
inhalación	local	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.53
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.685 mg/kg día	0.137
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.409

Exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones especializadas. PROC8a/PROC8b

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.57 mg/m <sup>3</sup>	0.257
inhalación	local	A largo plazo	0.57 mg/m <sup>3</sup>	0.5
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.685 mg/kg día	0.437
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.693

Exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias químicas a pequeños contenedores (línea de llenado especializada) PROC9

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.19 mg/m <sup>3</sup>	0.086
inhalación	local	A largo plazo	0.19 mg/m <sup>3</sup>	0.167
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.343 mg/kg día	0.218
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.304

Exposición de los trabajadores: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC10

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.403 mg/m <sup>3</sup>	0.182
inhalación	local	A largo plazo	0.403 mg/m <sup>3</sup>	0.354
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.274 mg/kg día	0.175
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.356

Exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC13

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.403 mg/m <sup>3</sup>	0.182
inhalación	local	A largo plazo	0.403 mg/m <sup>3</sup>	0.354
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.137 mg/kg día	0.087
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.269

Exposición de los trabajadores: Uso en reactivos de laboratorio PROC15

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.272
inhalación	local	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.53
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.34 mg/kg día	0.217
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.489

**ORIENTACIÓN AL USUARIO INTERMEDIO PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DE LOS LÍMITES FIJADOS POR EL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN**

## USO PROFESIONAL

Uso en pinturas/revestimientos

Ambiente: ERC8a/ERC8d

Obrero : PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

## CONDICIONES QUE REPERCUTEN EN LA EXPOSICIÓN

**Control de exposición ambiental: Uso muy dispersivo en interiores y exteriores de sustancias reactivas o coadyuvantes en sistemas abiertos ERC8a/ERC8d**

Características del producto (artículo)

Forma física del producto: Sustancia líquida

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Cantidad diaria para usos de amplia dispersión: <0.07 mg/kg día

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos

Tipo STP: Planta de tratamiento de aguas residuales municipales

Condiciones y medidas relativas al tratamiento de los residuos (incluido el artículo residuo)

Tratamiento de desechos: Eliminar este material y sus recipientes en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.

Otras condiciones relativas a la exposición ambiental

Uso interior y exterior:

**Control de la exposición de los trabajadores: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC3**

Características del producto (artículo)

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 1%

Forma física del producto: Sustancia líquida

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Duración: <400 toneladas/año

Medidas y condiciones organizativas y técnicas

Sistemas cerrados

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 5 a 10 renovaciones de aire por hora).

Inhalación: eficacia mínima del 70%.

Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Leve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes adecuados probados según la norma EN 374.

Dérmico: eficiencia mínima del 80%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de una mano (240 cm²).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

**Control de la exposición de los trabajadores: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (contacto en diferentes etapas y/o contacto importante). PROC5**

Características del producto (artículo)

Cubre hasta el 5% de la sustancia en el producto

Forma física del producto: Sustancia líquida

Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Duración: <1 h

Medidas y condiciones organizativas y técnicas

Proporcione un buen nivel de ventilación general (de 5 a 10 renovaciones de aire por hora).

Inhalación: eficacia mínima del 70%.

Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Leve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: 90% eficacia mínima

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de ambas manos (480 cm²).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

**Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones especializadas. PROC8a/PROC8b**

**Características del producto (artículo)**

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 1%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <400 toneladas/año

**Medidas y condiciones organizativas y técnicas**

Ventilación por extracción local

Inhalación: rendimiento mínimo del 90%.

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: eficacia mínima del 95%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Ambas manos (960 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

Tamaño de la habitación: > 30m<sup>3</sup>

Índice de ventilación por hora: 3

**Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias químicas a pequeños contenedores (línea de llenado especializada) PROC9**

**Características del producto (artículo)**

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 1%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <400 toneladas/año

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a productos químicos (probados según EN 374) en combinación con una formación específica.

Dérmico: 90% eficacia mínima

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de ambas manos (480 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Temperatura: < 40°C

Tamaño de la habitación: > 30m<sup>3</sup>

Índice de ventilación por hora: 1

**Control de la exposición de los trabajadores: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC10**

**Características del producto (artículo)**

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 1%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <400 toneladas/año

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: eficacia mínima del 95%

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Ambas manos (960 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Tamaño de la habitación: > 30m<sup>3</sup>

Temperatura: < 40°C

**Control de la exposición de los trabajadores: Aplicación de pulverización no industrial PROC11**

**Características del producto (artículo)**

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 1%

Forma física del producto: Sustancia líquida

**Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)**

Duración: <4 h

**Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud**

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a productos químicos (probados según EN 374) en combinación con una formación específica.

Dérmico: 90% eficacia mínima

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Manos y antebrazos

Uso interno

Tamaño de la habitación: > 30m<sup>3</sup>

Temperatura: < 40°C

## Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC13

### Características del producto (artículo)

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta el 1%

Forma física del producto: Sustancia líquida

### Cantidades utilizadas, frecuencia y duración del uso (o de la vida útil)

Duración: <400 toneladas/año

### Condiciones y medidas relacionadas a la protección individual, evaluación de la higiene y de la salud

Lleve gafas de protección como se describe en la sección 8. Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (probados según la norma EN374) e impartir al personal una formación básica.

Dérmico: 90% eficacia mínima

eficacia mínima del 70%.

Partes del cuerpo expuestas: Palma de ambas manos (480 cm<sup>2</sup>).

Uso interno

Tamaño de la habitación: > 30m<sup>3</sup>

Temperatura: < 40°C

## ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU FUENTE

### Método de estimación para la liberación:

Exposición de los trabajadores: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC3

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.272
inhalación	local	A largo plazo	0.605 mg/m <sup>3</sup>	0.53
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.014 mg/kg día	<0.01
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.281

Exposición de los trabajadores: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (contacto en diferentes etapas y/o contacto importante). PROC5

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.806 mg/m <sup>3</sup>	0.363
inhalación	local	A largo plazo	0.806 mg/m <sup>3</sup>	0.707
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.274 mg/kg día	0.175
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.538

Exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) desde/hacia grandes recipientes/contenedores en instalaciones especializadas. PROC8a/PROC8b

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.023 mg/m <sup>3</sup>	0.01
inhalación	local	A largo plazo	0.023 mg/m <sup>3</sup>	0.02
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.137 mg/kg día	0.087
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.098

Exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias químicas a pequeños contenedores (línea de llenado especializada) PROC9

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.004 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
inhalación	local	A largo plazo	0.004 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.137 mg/kg día	0.437
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.439

Exposición de los trabajadores: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC10

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.12 mg/m <sup>3</sup>	0.054
inhalación	local	A largo plazo	0.12 mg/m <sup>3</sup>	0.105
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.274 mg/kg día	0.175
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.229

**Exposición de los trabajadores: Aplicación de pulverización no industrial PROC11**

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.23 mg/m <sup>3</sup>	0.104
inhalación	local	A largo plazo	0.23 mg/m <sup>3</sup>	0.202
Dérmico	sistémico	A largo plazo	1.071 mg/kg día	0.682
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.786

**Exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC13**

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Exposición estimada	RCR
inhalación	sistémico	A largo plazo	0.14mg/m <sup>3</sup>	0.063
inhalación	local	A largo plazo	0.14mg/m <sup>3</sup>	0.123
Dérmico	sistémico	A largo plazo	0.137 mg/kg día	0.087
recorridos combinados	sistémico	A largo plazo		0.15

**ORIENTACIÓN AL USUARIO INTERMEDIO PARA EVALUAR SI TRABAJA DENTRO DE LOS LÍMITES FIJADOS POR EL ESCENARIO DE EXPOSICIÓN**