

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.

eurotex®

Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 1 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

#### 1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto:	ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.
Código del producto:	44235
Nombre químico:	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol
N. Índice:	603-117-00-0
N. CAS:	67-63-0
N. CE:	200-661-7
N. registro:	01-2119457558-25-XXXX

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

Diluyente de pinturas

#### Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa:	<b>INDUSTRIAS QUÍMICAS EUROTEx</b>
Dirección:	Polígono Industrial Santa Isabel. s/n
Población:	El Viso del Alcor
Provincia:	Sevilla
Teléfono:	955 741 592
Fax:	955 741 608
E-mail:	eurotex@eurotex.es
Web:	www.eurotex.es

**1.4 Teléfono de emergencia:** 955 741 592 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:30-18:30)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.

Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (CE) No 1272/2008:

Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.

Flam. Liq. 2 : Líquido y vapores muy inflamables.

STOT SE 3 : Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

##### Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

#### Peligro

Indicaciones de peligro:

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 2 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara y los oídos.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar... para la extinción.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente en ...

### 2.3 Otros peligros.

La sustancia no es PBT

La sustancia no es mPmB

La sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

### 3.1 Sustancias.

#### Monoconstituyente.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Indice: 603-117-00-0 N. CAS: 67-63-0 N. CE: 200-661-7	propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol	20 - 99.99 %	Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336	-

### 3.2 Mezclas.

No aplicable.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica:

Tfno (24 horas) 91 562 04 20

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

#### Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

#### Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 3 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

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

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto es fácilmente inflamable, puede producir o agravar considerablemente un incendio, se deben tomar las medidas de prevención necesarias y evitar riesgos. En caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

### 5.1 Medios de extinción.

#### Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO<sub>2</sub>. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

#### Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

#### Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Durante un incendio y dependiendo de su magnitud pueden llegar a producirse:

- Vapores o gases inflamables.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Seguir las instrucciones descritas en el plan o planes de emergencia y evacuación contra incendios si esta disponible.

#### Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Eliminar los posibles puntos de ignición y cargas electrostáticas, ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

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

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 4 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivas; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El producto sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.

El producto puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se traspase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.

Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas.

Evitar que el producto entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

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

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

		Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
Código	Descripción	requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
P5b	LÍQUIDOS INFLAMABLES	50	200

#### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

#### 8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m³
propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol	67-63-0	España [1]	Ocho horas	200	500
			Corto plazo	400	1000

Valores límite de exposición biológico para:

Nombre	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB	Momento de muestreo
propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol	67-63-0	España [1]	Acetona en orina	40 mg/l	Final de la semana laboral

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2023.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol N. CAS: 67-63-0	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	500 (mg/m³)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 5 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

N. CE: 200-661-7	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	89 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	888 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	319 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	26 (mg/kg bw/day)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol	agua (agua dulce)	140,9 (mg/L)
N. CAS: 67-63-0	agua (agua marina)	140,9 (mg/L)
N. CE: 200-661-7	agua (liberaciones intermitentes)	140,9 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	552 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	552 (mg/kg sediment dw)
	Suelo	28 (mg/kg soil dw)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	2251 (mg/L)
	oral (peligro para los depredadores)	160 (mg/kg food)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

### 8.2 Controles de la exposición.

#### Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

<b>Concentración:</b>	100 %
<b>Usos:</b>	Diluyente de pinturas
<b>Protección respiratoria:</b>	
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.
Tipo de filtro necesario:	A2
<b>Protección de las manos:</b>	
EPI:	Guantes de protección
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 6 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480 Espesor del material (mm): 0,35
<b>Protección de los ojos:</b>			
EPI:	Pantalla facial Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.		
Características:			
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.		
Observaciones:	Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.		
<b>Protección de la piel:</b>			
EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.		
Normas CEN:			
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.		
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.		
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II.		
Normas CEN:			
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346		
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.		
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.		

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

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

Estado físico: Líquido

Color: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Olor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: 82 °C

Inflamabilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: 12 °C

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): .05

Presión de vapor: 51,483 (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 0,79 (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

### 9.2 Otros datos.

#### Información relativa a las clases de peligro físico

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 7 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

Líquidos inflamables:  
Combustibilidad sostenida: Sí.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

#### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

#### 10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

#### 10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

#### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

#### Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol  N. CAS: 67-63-0      N. CE: 200-661-7	Oral	LD50	Rata	5050 mg/kg bw [1]  [1] Gigiena i Sanitariya. For English translation, see HYSAAV. Vol. 43(1), Pg. 8, 1978
		LD50	Conejo	12800 mg/kg bw [1]  [1] Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 100, 1974
	Inhalación	LC50	Rata	>10000 ppm (6 h) [1]  [1] OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), study report, 1991

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 8 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3: Puede provocar somnolencia o vértigo.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

### 11.2 Información relativa a otros peligros.

#### Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

#### Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

### 12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol  N. CAS: 67-63-0      N. CE: 200-661-7	Peces	LC50	Pez	9640 mg/l (96 h) [1]  [1] Brooke, L.T., D.J. Call, D.L. Geiger, and C.E. Northcott 1984. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows ( <i>Pimephales promelas</i> ), Vol. 1. Center for Lake Superior Environmental Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :414
		LC50	Invertebrados acuáticos	1400 mg/l (48 h) [1]  [1] Blackman, R.A.A. 1974. Toxicity of Oil-Sinking Agents. Mar.Pollut.Bull. 5:116-118
	Plantas acuáticas	Toxicity threshold	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	1800 mg/L (7 d) [1]  [1] Comparison of the Toxicity Thresholds of Water Pollutants to Bacteria, Algae, and Protozoa in the Cell Multiplication Inhibition Test, Water Research Vol. 14. pp. 231 to 241

### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

### 12.3 Potencial de bioacumulación.

#### Información sobre la bioacumulación.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
propan-2-ol, alcohol isopropílico, isopropanol	.05	-	-	Muy bajo

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

### 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 9 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

N. CAS: 67-63-0

N. CE: 200-661-7

#### 12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

#### 12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

#### 12.7 Otros efectos adversos.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Tierra:** Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

**Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

#### 14.1 Número ONU o número ID.

Nº UN: UN1219

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

Descripción:

ADR/RID: UN 1219, ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO), 3, GE II, (D/E)

IMDG: UN 1219, ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO), 3, GE/E II (120°C)

ICAO/IATA: UN 1219, ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO), 3, GE II

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

Clase(s): 3

#### 14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: II

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-E,S-D

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 3

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.

eurotex®

Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 10 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023



Número de peligro: 33

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.

Actuar según el punto 6.

ADR cantidad limitada: 1 L

IMDG cantidad limitada: 1 L

ICAO cantidad limitada: 1 L

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

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.  
El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2

Flam. Liq. 2 : Líquido inflamable, Categoría 2

STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Modificación de peligros específicos (SECCIÓN 2.3).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificación en las medidas de lucha contra incendios (SECCIÓN 5.2).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.1).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.2).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.3).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.4).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.5).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.6).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Modificación de valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).
- Eliminación de abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 44235-ALCOHOL ISOPROPILICO 1LT.LM.



Versión 1 Fecha de emisión: 15/12/2020

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 09/10/2023

Página 11 de 11

Fecha de impresión: 09/10/2023

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

Peligros físicos Conforme a datos obtenidos de los ensayos

Peligros para la salud Método de cálculo

Peligros para el medio ambiente Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID: Acuerdo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

BCF: Factor de bioconcentración.

CEN: Comité Europeo de Normalización.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

EC50: Concentración efectiva media.

EPI: Equipo de protección personal.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

LC50: Concentración Letal, 50%.

LD50: Dosis Letal, 50%.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (CE) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

## ALCOHOL ISOPROPILICO

Nº	Título breve	Grupo de usuario principal (SU)	Sector de uso (SU)	Categoría del producto (PC)	Categoría de proceso (PROC)	Categoría de liberación ambiental (ERC)	Categoría de artículo (AC)	Especificación
1	Distribución de la sustancia	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	NA	ES005
2	Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES007
3	Uso en recubrimientos	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	4	NA	ES009
4	Uso en recubrimientos	21	NA	1, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 15, 18, 23, 24, 31, 34	NA	8a, 8d	NA	ES073
5	Uso en recubrimientos	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES039
6	Uso en agentes limpiadores	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES011
7	Uso en agentes limpiadores	21	NA	3, 4, 8, 9a, 24, 35, 38	NA	8a, 8d	NA	ES338
8	Uso en agentes limpiadores	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a, 8d	NA	ES041
9	Uso en ligantes y agentes de liberación	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 14	4	NA	ES021
10	Uso en ligantes y agentes de liberación	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 6, 8b, 10, 11, 14	8a, 8d	NA	ES047
11	Uso en productos agroquímicos	21	NA	12, 27	NA	8a, 8d	NA	ES438
12	Uso en productos agroquímicos	22	NA	NA	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8d	NA	ES049
13	Uso en combustible	3	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	NA	ES023
14	Uso en combustible	21	NA	13	NA	9a, 9b	NA	ES440
15	Uso en combustible	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	NA	ES051
16	Uso como lubricantes	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	4, 7	NA	ES015
17	Uso como lubricantes	21	NA	1, 24, 31	NA	8a, 8d, 9a, 9b	NA	ES427
18	Uso como lubricantes	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17, 18, 20	8a, 9a, 9b, 8d	NA	ES036

19	Uso como fluidos funcionales	21	NA	16, 17	NA	9a, 9b	NA	ES449
20	Uso como fluidos funcionales	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 9, 20	9a, 9b	NA	ES053
21	Uso en laboratorios	3	NA	NA	10, 15	2, 4	NA	ES027
22	Uso en laboratorios	22	NA	NA	10, 15	8a	NA	ES061
23	Uso en líquidos para trabajar el metal y aceites de laminación	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17	4	NA	ES017
24	Uso en líquidos para trabajar el metal y aceites de laminación	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17	8a, 8d	NA	ES045
25	Uso como descongelante y anticongelante	21	NA	4	NA	8d	NA	ES453
26	Uso como descongelante y anticongelante	22	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 11	8d	NA	ES055
27	Uso como tratamiento químico de agua	21	NA	36, 37	NA	8f	NA	ES459
28	Uso como tratamiento químico de agua	22	NA	NA	1, 3, 4, 8a, 8b, 13	8f	NA	ES071

1. Título breve del escenario de exposición 1: Distribución de la sustancia				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Sectores de uso final	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo) SU9: Fabricación de productos químicos finos			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC15: Uso como reactivo de laboratorio			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias ERC2: Formulación de preparados ERC3: Formulación en materiales ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.(PROC1, PROC2, PROC3)		
	Exposiciones generales (sistemas abiertos)	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC4)		
	Procesos de muestreo	Evite el muestreo por sumersión.(PROC3)		

	Transferencias a granel Sistemas abiertos	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)
	Transferencias a granel Sistemas cerrados	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)
	Llenado de tambos y pequeños envases	Recoja los derrames inmediatamente. Coloque las tapas en los recipientes inmediatamente después de su uso.(PROC9)
	Equipos de limpieza y mantenimiento	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior. Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Aplique los procedimientos de entrada a los depósitos incluido el uso de suministro de aire forzado.(PROC8a)
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Evite el muestreo por sumersión.(PROC2)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.

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

#### Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

#### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA worker v3

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	0,01ppm	0,000491
PROC1	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	1,37mg/kg/día	0,0015
PROC2	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,05
PROC2	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	1,37mg/kg/día	0,00
PROC3	Exposiciones generales (sistemas cerrados), Procesos de muestreo	Trabajador - inhalación, a largo plazo	25ppm	0,12
PROC3	Exposiciones generales (sistemas cerrados), Procesos de muestreo	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC4	Exposiciones generales (sistemas abiertos)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	20ppm	0,10
PROC4	Exposiciones generales (sistemas abiertos)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,01
PROC15	Actividades de laboratorio	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,05
PROC15	Actividades de	Trabajador - cutánea, a	0,34mg/kg/día	0,00

	laboratorio	largo plazo - sistémica		
PROC8b	Transferencias a granel, Sistemas abiertos	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC8b	Transferencias a granel, Sistemas abiertos	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,01
PROC8b	Transferencias a granel, Sistemas cerrados	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC8b	Transferencias a granel, Sistemas cerrados	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,01
PROC9	Llenado de tambos y pequeños envases	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC9	Llenado de tambos y pequeños envases	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,01
PROC8a	Equipos de limpieza y mantenimiento	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC8a	Equipos de limpieza y mantenimiento	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,02
PROC2	Almacenamiento	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,05
PROC2	Almacenamiento	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	1,37mg/kg/día	0,00

#### 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 2: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Sectores de uso final	SU 10: Formulación			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización PROC15: Uso como reactivo de laboratorio			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC2: Formulación de preparados			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado (PROC1, PROC2, PROC3)		
	Procesos de muestreo	Evite el muestreo por sumersión. (PROC3)		
	Transferencias a granel	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento. Recoja los derrames inmediatamente. Los vapores desplazados ventilados remotamente. (PROC8b)		
	Llenado de tambos y pequeños envases	Coloque las tapas en los recipientes inmediatamente después de su uso. (PROC9)		
	Equipos de limpieza y mantenimiento	Aplique los procedimientos de entrada a los depósitos incluido el uso de suministro de aire forzado. Retenga los residuos del drenaje en el		

		almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Evite el muestreo por sumersión.(PROC2)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.

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

#### Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

#### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA worker v3

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	0,01ppm	0,00
PROC1	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC2	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,05
PROC2	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	1,37mg/kg/día	0,00
PROC3	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	25ppm	0,12
PROC3	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC4	Exposiciones generales (sistemas abiertos)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	20ppm	0,10
PROC4	Exposiciones generales (sistemas abiertos)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,01
PROC3	Procesamiento por lotes a temperaturas elevadas	Trabajador - inhalación, a largo plazo	100ppm	0,49
PROC3	Procesamiento por lotes a temperaturas elevadas	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC3	Procesos de muestreo	Trabajador - inhalación, a largo plazo	25ppm	0,12
PROC3	Procesos de muestreo	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC15	Actividades de laboratorio	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,05
PROC15	Actividades de laboratorio	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC8b	Transferencias a granel	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC8b	Transferencias a granel	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,01
PROC5	Operaciones de mezcla	Trabajador - inhalación, a	50ppm	0,25

	(sistemas abiertos)	largo plazo		
PROC5	Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,02
PROC8a	Transferencia de/vertido desde los contenedores, Manual	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC8a	Transferencia de/vertido desde los contenedores, Manual	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,02
PROC8b	Transferencias por tambos/lotes	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC8b	Transferencias por tambos/lotes	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,01
PROC14	Producción o preparación o artículos por tableteado, compresión, extrusión o peletización	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC14	Producción o preparación o artículos por tableteado, compresión, extrusión o peletización	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	3,43mg/kg/día	0,00
PROC9	Llenado de tambos y pequeños envases	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC9	Llenado de tambos y pequeños envases	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,01
PROC8a	Equipos de limpieza y mantenimiento	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,25
PROC8a	Equipos de limpieza y mantenimiento	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,02
PROC2	Almacenamiento	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,05
PROC2	Almacenamiento	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	1,37mg/kg/día	0,00

#### 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

1. Título breve del escenario de exposición 3: Uso en recubrimientos				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo) PROC7: Pulverización industrial PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización PROC15: Uso como reactivo de laboratorio			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC1)		
	Exposiciones generales (sistemas cerrados) con colección de muestras Utilice en sistemas contenidos	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC2)		

	Formación de película - fuerza de secado (50 - 100 °C). Horneado (> 100 °C). UV/EB curado por radiación	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC2)
	Operaciones de mezcla Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC3)
	Pulverización (automático/robótico)	Llévelo a cabo en una cabina ventilada provista con flujo de aire laminar.(PROC7)
	Manual Aspersión	Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).(PROC7)
	Transferencias de material	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8a)
	Transferencias de material	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)
	Sumersión, inmersión y vertido	Evite el contacto manual con piezas de trabajo húmedas.(PROC13)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.	

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

#### Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

#### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15: ECETOC TRA worker v3

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	0,01ppm	0,00
PROC1	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC2	Exposiciones generales (sistemas cerrados), con colección de muestras	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,00
PROC2	Exposiciones generales (sistemas cerrados), con colección de muestras	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	1,37mg/kg/día	0,00
PROC2	Formación de película - fuerza de secado (50 - 100 °C). Horneado (> 100 °C). UV/EB curado por radiación	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC2	Formación de película - fuerza de secado (50 - 100 °C). Horneado (> 100 °C). UV/EB curado por radiación	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	1,37mg/kg/día	0,00

PROC3	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	25ppm	0,1
PROC3	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC4	Formación de película - secado al aire	Trabajador - inhalación, a largo plazo	20ppm	0,1
PROC4	Formación de película - secado al aire	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,00
PROC5	Preparación del material para su aplicación, Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC5	Preparación del material para su aplicación, Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,00
PROC7	Pulverización (automático/robótico)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC7	Pulverización (automático/robótico)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	42,86mg/kg/día	0,00
PROC7	Pulverización manual	Trabajador - inhalación, a largo plazo	75ppm	0,4
PROC7	Pulverización manual	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	42,86mg/kg/día	0,00
PROC8a	Transferencias de material	Trabajador - inhalación, a largo plazo	75ppm	0,2
PROC8a	Transferencias de material	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,00
PROC8b	Transferencias de material	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC8b	Transferencias de material	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,00
PROC10	con Rodillo, con espátula, aplicación por flujo	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC10	con Rodillo, con espátula, aplicación por flujo	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	27,43mg/kg/día	0,00
PROC13	Sumersión, inmersión y vertido	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC13	Sumersión, inmersión y vertido	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,69mg/kg/día	0,00
PROC15	Actividades de laboratorio	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,00
PROC15	Actividades de laboratorio	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC9	Transferencias de material, Transferencias por tambos/lotes, Transferencia de/vertido desde los contenedores	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC9	Transferencias de material, Transferencias por tambos/lotes,	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,00

	Transferencia de/vertido desde los contenedores			
PROC14	Producción o preparación o artículos por tableteado, compresión, extrusión o peletización	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC14	Producción o preparación o artículos por tableteado, compresión, extrusión o peletización	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	3,43mg/kg/día	0,00

#### **4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### **Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

1. Título breve del escenario de exposición 4: Uso en recubrimientos				
Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)			
Categoría de productos químicos	PC1: Adhesivos, sellantes PC4: Productos anticongelantes y descongelantes PC8: Productos biocidas PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC9c: Pinturas para dedos PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas PC18: Tintas y tóners PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC31: Abrillantadores y ceras PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejas y otros auxiliares tecnológicos			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1: Pegamentos, uso para aficionados				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 30%		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	9 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
	Duración de la exposición por evento	240 min		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 35,73 cm <sup>2</sup>		
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>		
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.			
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.		
2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1: Pegamentos para uso en bricolaje (pegamento para alfombras, baldosas, parqué de madera).				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 30%		

	Mezcla/Artículo	
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	6390 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	1 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	360 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 110 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1: Pegamento en spray

	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 30%
Características del producto	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	85,05 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	6 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	240 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 35,73 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.5 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1: Sellantes

	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 30%
Características del producto	Forma física (en el momento del uso)	líquido

	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	75 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	60 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 35,73 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.6 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Limpieza de los cristales del coche**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	0,5 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	1,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.7 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Llenado de radiadores**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa

Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	2000 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.8 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Descongelante de cerraduras**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	4 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	15 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 214,4 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.9 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC8: Productos de limpieza, líquidos**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 5%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por	27 g

	evento	
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	128 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	19,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**2.10 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC8:  
Productos de limpieza, pulverizadores de gatillo**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 15%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	35 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	128 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**2.11 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9a: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua, PC15: Pintura con alto contenido en disolvente, alto contenido en sólidos, y base agua**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 27,5%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	744 g

Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	6 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	132 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428,75 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**2.12 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9a: Bote pulverizador de aerosol, PC15: Bote pulverizador de aerosol**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	215 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	2 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	19,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**2.13 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9a: Decapantes (para eliminar pinturas, colas, papel pintado y sellantes)**

**, PC15: Decapantes (para eliminar pinturas, colas, papel pintado y sellantes)**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa

Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	491 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	3 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	120 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.14 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9b: Relleno y masilla**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 2%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	85 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	12 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	240 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 35,73 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.15 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9b: Yesos e igualadores de suelos**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 2%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	13800 g

Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	12 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	120 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.16 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9b: Arcilla de modelado

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 10%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	1 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	360 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 254,4 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.17 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9c

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	1,35 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la	360 min

	exposición por evento	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 254,4 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup> Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	Evitar la utilización a una concentración del producto superior al 15%

#### 2.18 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC18

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 10%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	40 g
	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	132 min
	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 71,40 cm <sup>2</sup>
	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup> Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.19 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC23: Abrillantadores, ceras/cremas (suelos, muebles, calzado)

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	56 g
	Frecuencia de uso	29 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	73,8 min
	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 430 cm <sup>2</sup>

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.20 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC23: Abrillantadores, pulverizador (muebles, calzado)</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	56 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	19,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 430 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.21 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Líquidos</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	2200 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	4 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 468 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34)

	m3) en condiciones de ventilación habituales.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.22 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Pastas</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 20%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	34 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	10 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	360 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 468 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.23 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Pulverizadores</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	73 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	6 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428,75 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos	Medidas para el	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones

de procedimiento, protección e higiene personal)	Consumidor	operativas indicadas.
<b>2.24 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC31: Abrillantadores, ceras/cremas (suelos, muebles, calzado)</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	142 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	29 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	73,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 430 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.25 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC31: Abrillantadores, pulverizador (muebles, calzado)</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	35 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	19,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 430 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

## 2.26 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC34

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 10%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	115 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	60 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

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

#### Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

#### Consumidores

PC34, PC1: Pegamentos, uso para aficionados, PC1: Pegamentos para uso en bricolaje., PC1: Pegamento en spray, PC1: Sellantes, PC4: Limpieza de cristales de coche, PC4: Llenado de radiadores, PC4: Descongelante de cerraduras, PC9a: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua, PC9a: Pulverizador-aerosol., PC9a: Disolventes, PC15: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua, PC15: Bote pulverizador de aerosol, PC1 ECETOC TRA worker v3

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PC1: Pegamentos, uso para aficionados	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	135mg/m <sup>3</sup>	0,16
PC1: Pegamentos, uso para aficionados	---	Exposición dérmica del consumidor	1,8mg/kg/día	0,01
PC1: Pegamentos, uso para aficionados	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC1: Pegamentos para uso en bricolaje.	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	225000mg/m <sup>3</sup>	0,33
PC1:	---	Exposición dérmica del	21,4mg/kg/día	0,00

Pegamentos para uso en bricolaje.		consumidor		
PC1: Pegamentos para uso en bricolaje.	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC1: Pegamento en spray	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	3825mg/m <sup>3</sup>	0,02
PC1: Pegamento en spray	---	Exposición dérmica del consumidor	1,8mg/kg/día	0,00
PC1: Pegamento en spray	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC1: Sellantes	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	5850mg/m <sup>3</sup>	0,66
PC1: Sellantes	---	Exposición dérmica del consumidor	1,8mg/kg/día	0,01
PC1: Sellantes	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC4: Limpieza de cristales de coche	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	0,1mg/m <sup>3</sup>	0,00
PC4: Limpieza de cristales de coche	---	Exposición dérmica del consumidor	0mg/kg/día	0,00
PC4: Limpieza de cristales de coche	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC4: Llenado de radiadores	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	5882,4mg/m <sup>3</sup>	0,10
PC4: Llenado de radiadores	---	Exposición dérmica del consumidor	14,3mg/kg/día	0,11
PC4: Llenado de radiadores	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC4: Descongelante de cerraduras	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	58,8mg/m <sup>3</sup>	0,01
PC4: Descongelante de cerraduras	---	Exposición dérmica del consumidor	17,9mg/kg/día	0,06
PC4: Descongelante de cerraduras	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC8: Limpiadores líquidos	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	1500mg/m <sup>3</sup>	0,00
PC8: Limpiadores líquidos	---	Exposición dérmica del consumidor	85,8mg/kg/día	0,00
PC8: Limpiadores líquidos	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,08

PC8: Pulverizadores para limpieza	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	6250mg/m <sup>3</sup>	0,09
PC8: Pulverizadores para limpieza	---	Exposición dérmica del consumidor	71,5mg/kg/día	0,22
PC8: Pulverizadores para limpieza	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC9a: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua, PC15: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	93750mg/m <sup>3</sup>	0,43
PC9a: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua, PC15: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua	---	Exposición dérmica del consumidor	35,7mg/kg/día	0,00
PC9a: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua, PC15: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC9a: Pulverizador-	---	Inhalación por el consumidor, a largo	32500mg/m <sup>3</sup>	0,09

aerosol., PC15: Bote pulverizador de aerosol		plazo		
PC9a: Pulverizador- aerosol., PC15: Bote pulverizador de aerosol	---	Exposición dérmica del consumidor	35,7mg/kg/día	0,00
PC9a: Pulverizador- aerosol., PC15: Bote pulverizador de aerosol	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC9a: Disolventes, PC15: Disolventes	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	90000mg/m³	0,06
PC9a: Disolventes, PC15: Disolventes	---	Exposición dérmica del consumidor	128,6mg/kg/día	0,00
PC9a: Disolventes, PC15: Disolventes	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC9b: Rellenos y masillas	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	50000mg/m³	0,05
PC9b: Rellenos y masillas	---	Exposición dérmica del consumidor	6mg/kg/día	0,00
PC9b: Rellenos y masillas	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC9b: Yesos e igualadores de suelos	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	> 999999mg/m³	0,25
PC9b: Yesos e igualadores de suelos	---	Exposición dérmica del consumidor	142,9mg/kg/día	0,00
PC9b: Yesos e igualadores de suelos	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC9b: Arcilla de modelado	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	0mg/m³	0,00
PC9b: Arcilla de modelado	---	Exposición dérmica del consumidor	25,4mg/kg/día	0,01
PC9b: Arcilla de modelado	---	Consumidor oral, a largo plazo	10mg/kg/día	0,77
PC9c: Pintura para dedos	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	0mg/m³	0
PC9c: Pintura para dedos	---	Exposición dérmica del consumidor	127,2mg/kg/día	0,12
PC9c: Pintura para dedos	---	Consumidor oral, a largo plazo	68mg/kg/día	0,78

PC18: Recarga de toners.	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	200mg/m <sup>3</sup>	0,57
PC18: Recarga de toners.	---	Exposición dérmica del consumidor	1,2mg/kg/día	0,02
PC18: Recarga de toners.	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC23: Abrillantadores y ceras	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	1400mg/m <sup>3</sup>	0,57
PC23: Abrillantadores y ceras	---	Exposición dérmica del consumidor	71,5mg/kg/día	0,11
PC23: Abrillantadores y ceras	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC23: Abrillantadores, pulverizador	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	1400mg/m <sup>3</sup>	0,20
PC23: Abrillantadores, pulverizador	---	Exposición dérmica del consumidor	71,5mg/kg/día	0,11
PC23: Abrillantadores, pulverizador	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC24: Líquidos	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	125000mg/m <sup>3</sup>	0,04
PC24: Líquidos	---	Exposición dérmica del consumidor	71,5mg/kg/día	0,24
PC24: Líquidos	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC24: Pastas	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	0mg/m <sup>3</sup>	0,00
PC24: Pastas	---	Exposición dérmica del consumidor	28,6mg/kg/día	0,05
PC24: Pastas	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC24: Pulverizadores	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	7500mg/m <sup>3</sup>	0,14
PC24: Pulverizadores	---	Exposición dérmica del consumidor	35,7mg/kg/día	0,11
PC24: Pulverizadores	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC31: Abrillantadores y ceras	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	13750mg/m <sup>3</sup>	0,12
PC31: Abrillantadores y ceras	---	Exposición dérmica del consumidor	71,5mg/kg/día	0,01
PC31: Abrillantadores y ceras	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00

PC31: Abrillantadores, pulverizadores	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	3375mg/m <sup>3</sup>	0,12
PC31: Abrillantadores, pulverizadores	---	Exposición dérmica del consumidor	71,5mg/kg/día	0,11
PC31: Abrillantadores, pulverizadores	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00
PC34	---	Inhalación por el consumidor, a largo plazo	575mg/m <sup>3</sup>	0,40
PC34	---	Exposición dérmica del consumidor	14,3mg/kg/día	0,00
PC34	---	Consumidor oral, a largo plazo	0mg/kg/día	0,00

**4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

1. Título breve del escenario de exposición 5: Uso en recubrimientos				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC15: Uso como reactivo de laboratorio PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado (PROC1)		
	Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o contenedores.	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado (PROC2)		
	Exposiciones generales (sistemas cerrados) Utilice en sistemas contenidos	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado (PROC2)		
	Manual Aspersión	Llévelo a cabo en una cabina con ventilación o en un recinto con extracción. (PROC11)		

	Al Interior	
	Manual Aspersión Al exterior	Asegúrese que la operación se lleva a cabo en el exterior.(PROC11)
	Sumersión, inmersión y vertido Al Interior	Evite el contacto manual con piezas de trabajo húmedas. Recoja los derrames inmediatamente y elimine los residuos de manera segura.(PROC13)
	Sumersión, inmersión y vertido Al exterior	Evite el contacto manual con piezas de trabajo húmedas. Recoja los derrames inmediatamente y elimine los residuos de manera segura.(PROC13)
	Aplicación a mano - pintura a dedos, pasteles, adhesivos Al Interior	Asegúrese que las puertas y ventanas estén abiertas.(PROC19)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Manual Aspersión Al exterior	Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor.(PROC11)
		Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.

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

#### Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

#### Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19: ECETOC TRA worker v3

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	0,01ppm	0,00
PROC1	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC2	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	20ppm	0,1
PROC2	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	1,37mg/kg/día	0,00
PROC3	Preparación del material para su aplicación	Trabajador - inhalación, a largo plazo	25ppm	0,1
PROC3	Preparación del material para su aplicación	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC4	Formación de película - secado al aire	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC4	Formación de película - secado al aire	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,00
PROC5	Preparación del material para su aplicación	Trabajador - inhalación, a largo plazo	100ppm	0,5
PROC5	Preparación del material para su aplicación	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,00

PROC8a	Transferencias de material	Trabajador - inhalación, a largo plazo	100ppm	0,5
PROC8a	Transferencias de material	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,00
PROC8b	Transferencias por tambos/lotes	Trabajador - inhalación, a largo plazo	50ppm	0,2
PROC8b	Transferencias por tambos/lotes	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	6,86mg/kg/día	0,00
PROC10	con Rodillo, con espátula, aplicación por flujo	Trabajador - inhalación, a largo plazo	100ppm	0,5
PROC10	con Rodillo, con espátula, aplicación por flujo	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	27,43mg/kg/día	0,00
PROC11	Pulverización manual	Trabajador - inhalación, a largo plazo	150ppm	0,7
PROC11	Pulverización manual	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	107,14mg/kg/día	0,1
PROC13	Sumersión, inmersión y vertido	Trabajador - inhalación, a largo plazo	100ppm	0,5
PROC13	Sumersión, inmersión y vertido	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	13,71mg/kg/día	0,00
PROC15	Actividades de laboratorio	Trabajador - inhalación, a largo plazo	10ppm	0,00
PROC15	Actividades de laboratorio	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	0,34mg/kg/día	0,00
PROC19	Aplicación a mano - pintura a dedos, pasteles, adhesivos	Trabajador - inhalación, a largo plazo	100ppm	0,5
PROC19	Aplicación a mano - pintura a dedos, pasteles, adhesivos	Trabajador - cutánea, a largo plazo - sistémica	141,43mg/kg/día	0,2

#### 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.  
 Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.  
 Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>  
 Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

1. Título breve del escenario de exposición 6: Uso en agentes limpiadores				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC7: Pulverización industrial PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos			
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Transferencias a granel	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8a)		
	Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o contenedores.	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)		
	Limpieza con lavadoras de alta presión	Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).(PROC7)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente				
Medio Ambiente				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				

**Trabajadores**

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

**4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

1. Título breve del escenario de exposición 7: Uso en agentes limpiadores				
Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)			
Categoría de productos químicos	PC3: Productos de higienización del aire PC4: Productos anticongelantes y descongelantes PC8: Productos biocidas PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC38: Productos de soldadura y productos fundentes			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC3: Higienización del aire, acción instantánea (aerosoles)				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	0,1 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año		
	Frecuencia de uso	4 veces al día		
	Duración de la exposición por evento	15 min		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>		
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>		
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.			
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.		
2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC3: Higienización del aire, acción continuada (sólido y líquido)				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 10%		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		

Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	480 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 35,7 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Limpieza de los cristales del coche

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	0,5 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	1,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.5 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Llenado de radiadores

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	2000 g

Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.6 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Descongelante de cerraduras

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	4 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	15 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 214,4 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.7 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC8: Productos detergentes para ropa y vajilla

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	15 g

Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	30 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.8 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC8: Productos de limpieza, líquidos**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	27 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	128 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	19,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.9 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC8: Productos de limpieza, pulverizadores de gatillo**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	35 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	128 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día

	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup> Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.10 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9a: Pintura con alto contenido en disolvente, pintura con alto contenido en sólidos, y pintura base agua**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 27,5%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	744 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	6 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	132 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428,75 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup> Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.11 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9a: Bote pulverizador de aerosol**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	215 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	2 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	19,8 min

Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**2.12 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9a:**  
Decapantes (para eliminar pinturas, colas, papel pintado y sellantes)

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	491 g
	Frecuencia de uso	3 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	120 min
	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**2.13 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Líquidos**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	2200 g
	Frecuencia de uso	4 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	10,2 min

Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 468 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.14 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Pastas

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 20%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	34 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	10 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	240 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 468 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.15 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Pulverizadores

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	73 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	6 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428,75 cm <sup>2</sup>

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.16 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC35:</b> Productos de limpieza, líquidos (limpiadores multiuso, productos sanitarios, limpia suelos, limpiacristales, limpiamoquetas, limpia metálicos)		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	27 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	128 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	19,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.17 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC35:</b> <b>Limpiadores, pulverizadores de sprays (limpieza de uso general, productos sanitarios, limpiadores de cristales)</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	35 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	128 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428

influenciados por la gestión del riesgo		cm2
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.18 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC38

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	12 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	60 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm2
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

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

##### Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

##### Consumidores

ECETOC TRA consumer v3. No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites aplicables si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2.

#### 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 8: Uso en agentes limpiadores</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Limpieza con lavadoras de alta presión Aspersión Al Interior	Proporcionar un buen nivel de ventilación controlada (10 a 15 cambios de aire por hora)(PROC11)		
	Limpieza con lavadoras de alta presión Aspersión Al exterior	Limitar el contenido de la sustancia en el producto al 1 %. o Evite llevar a cabo la operación por más de 15 minutos. Asegúrese que la operación se lleva a cabo en el exterior.(PROC11)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				

**Medio Ambiente**

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

**Trabajadores**

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

**4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 9: Uso en ligantes y agentes de liberación</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC6: Operaciones de calandrado PROC7: Pulverización industrial PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC14</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Transferencias de material	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC1, PROC2, PROC3)		
	Operaciones de fundición Sistemas abiertos	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.(PROC6)		
	Aspersión Máquinas	Minimice la exposición mediante un encierro parcial de las operaciones o del equipo y proporcione ventilación por extracción en las aberturas. Automatizar la actividad siempre que sea posible.(PROC7)		
	Aspersión Manual	Llévelo a cabo en una cabina con ventilación o en un recinto con extracción.(PROC7)		
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.(PROC1, PROC2)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				

**Medio Ambiente**

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

**Trabajadores**

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

**4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

1. Título breve del escenario de exposición 10: Uso en ligantes y agentes de liberación				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC6: Operaciones de calandrado PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Límite el contenido de la sustancia en el producto al 25%.(PROC6)			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Transferencias de material Sistemas cerrados	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC1, PROC2, PROC3)		
	Operaciones de fundición Sistemas abiertos	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.(PROC6)		
	Aspersión Máquinas	Minimice la exposición mediante la extracción completa del recinto para las operaciones o el equipo.(PROC11)		
	Aspersión Manual	Llévelo a cabo en una cabina con ventilación o en un recinto con extracción.(PROC11)		
	Procesos por lotes	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.(PROC1, PROC2)		

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Aspersión Máquinas	Separe las actividades lejos de otras operaciones.(PROC11)
	Aspersión Manual	Separe las actividades lejos de otras operaciones.(PROC11)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Aspersión Manual	Utilice un respirador conforme a EN140, con filtro Tipo A/P2 o mejor.(PROC11)
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>		
<b>Medio Ambiente</b>		
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.		
<b>Trabajadores</b>		
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.		
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>		
<p>La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Para cambio de escala véase: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a></p> <p>Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.</p>		
<b>Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH</b>		
Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.		

<b>1. Título breve del escenario de exposición 11: Uso en productos agroquímicos</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)			
Categoría de productos químicos	PC12: Fertilizantes PC27: Productos fitosanitarios			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC12, PC27</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	0,3 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 857,5 cm <sup>2</sup>		
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>		
		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.		
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				
<b>Medio Ambiente</b>				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				
<b>Consumidores</b>				
ECETOC TRA consumer v3. No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites aplicables si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2.				
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>				
Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.				

1. Título breve del escenario de exposición 12: Uso en productos agroquímicos				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
	Frecuencia de uso	< 4 horas / día(PROC11)		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Límite el contenido de la sustancia en el producto al 25%.(PROC11)			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Pulverización/nebulización mediante aplicación con máquina	Aplique dentro de una cabina ventilada suministrada con aire filtrado bajo presión positiva y con un factor de protección de > 20.(PROC11)		
	Operación de equipos que contengan aceites de motor y similares	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)		
	Eliminación de desechos	Recoja los derrames inmediatamente y elimine los residuos de manera segura.(PROC8a)		
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.(PROC1, PROC2)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente				

**Medio Ambiente**

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

**Trabajadores**

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

**4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

1. Título breve del escenario de exposición 13: Uso en combustible				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados			
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC7				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Transferencias a granel	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)		
	Transferencias por tambos/lotes	Evite el vertido al retirar la bomba. Utilizar una bomba de bidón o verter cuidadosamente desde el recipiente.(PROC8b)		
	Exposiciones generales (sistemas abiertos) Sistemas cerrados	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC1, PROC2)		
	Equipos de limpieza y mantenimiento	Aplique los procedimientos de entrada a los depósitos incluido el uso de suministro de aire forzado. Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior. Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos.(PROC8a)		
	Limpieza de recipientes y contenedores	Aplique los procedimientos de entrada a los depósitos incluido el uso de suministro de aire forzado. Retenga los residuos del drenaje en el		

		almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)		
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Evite el muestreo por sumersión.(PROC1, PROC2)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				
<b>Medio Ambiente</b>				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				
<b>Trabajadores</b>				
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.				
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>				
<p>La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Para cambio de escala véase: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a></p> <p>Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.</p>				
<b>Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH</b>				
Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.				

<b>1. Título breve del escenario de exposición 14: Uso en combustible</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)			
Categoría de productos químicos	PC13: Combustibles			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC9a, ERC9b</b>				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC13: Líquido: Repostaje de automóvil</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	37500 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	52 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
	Duración de la exposición por evento	3 min		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 210 cm <sup>2</sup>		
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	Uso al aire libre			
	tamaño de la habitación	100 m <sup>3</sup>		
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.			
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.		
<b>2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC13: Líquido: Repostaje de moto</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	3750 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	52 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
	Duración de la exposición por evento	1,8 min		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 210 cm <sup>2</sup>		

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	Uso al aire libre	
	tamaño de la habitación	100 m3
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**2.4 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC13: Líquido: Uso en equipamiento para jardín**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	750 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	26 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	120 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 420 cm2
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	Uso al aire libre	
	tamaño de la habitación	100 m3
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

**2.5 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC13: Líquido: Repostaje de equipamiento para jardín**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	750 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	26 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	1,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 420 cm2

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m3) en condiciones de ventilación habituales.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.6 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC13: Líquido: Combustible para aparatos de calefacción domésticos</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	750 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	26 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	1,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 210 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.7 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC13: Líquido: Lámpara de aceite</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	100 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	52 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	0,6 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 210 cm <sup>2</sup>

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>		
<b>Medio Ambiente</b>		
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.		
<b>Consumidores</b>		
ECETOC TRA consumer v3. No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites aplicables si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2.		
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>		
Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.		

<b>1. Título breve del escenario de exposición 15: Uso en combustible</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC16: Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC9a, ERC9b</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Transferencias a granel	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)		
	Transferencias por tambos/lotes	Evite el vertido al retirar la bomba.(PROC8b)		
	Avión de repostaje	Evite el vertido al retirar la bomba.(PROC8a)		
	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC3)		
	Exposiciones generales (sistemas abiertos) Sistemas cerrados	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC16)		
	Equipos de limpieza y mantenimiento	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)		
	Limpieza de recipientes y contenedores	Aplique los procedimientos de entrada a los depósitos incluido el uso de suministro de aire forzado. Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)		
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema		

		cerrado.(PROC1, PROC2)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.	
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>		
<b>Medio Ambiente</b>		
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.		
<b>Trabajadores</b>		
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.		
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>		
<p>La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Para cambio de escala véase: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a></p> <p>Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.</p>		
<b>Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH</b>		
Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.		

1. Título breve del escenario de exposición 16: Uso como lubricantes				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC7: Pulverización industrial PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos PROC18: Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados			
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC7				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC1, PROC2, PROC3)		
	Transferencias a granel	Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento. Recoja los derrames inmediatamente. Los vapores desplazados ventilados remotamente.(PROC8b)		
	Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía	Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Área restringida para las aperturas del equipo.(PROC17, PROC18)		
	Aspersión	Minimice la exposición mediante un encierro parcial de las operaciones o del equipo y proporcione		

		ventilación por extracción en las aberturas. Automatizar la actividad siempre que sea posible. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC7)
	Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas	Minimice la exposición mediante un encierro parcial de las operaciones o del equipo y proporcione ventilación por extracción en las aberturas. Automatizar la actividad siempre que sea posible.(PROC8b)
	Mantenimiento de pequeñas piezas	Evite el contacto manual con piezas de trabajo húmedas. Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)
	Re-manufactura de artículos defectuosos	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC9)
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Evite el muestreo por sumersión.(PROC1, PROC2)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Transferencias a granel	Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.(PROC8b)
		Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.(PROC8b)
		Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>		
<b>Medio Ambiente</b>		
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.		
<b>Trabajadores</b>		
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.		
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>		
<p>La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Para cambio de escala véase: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a></p> <p>Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.</p>		
<b>Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH</b>		
Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.		

<b>1. Título breve del escenario de exposición 17: Uso como lubricantes</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)			
Categoría de productos químicos	PC1: Adhesivos, sellantes PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC31: Abrillantadores y ceras			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1: Pegamentos, uso para aficionados</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 30%		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	9 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
	Duración de la exposición por evento	240 min		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 35,73 cm <sup>2</sup>		
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup> Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.		
<b>2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1: Pegamentos para uso en bricolaje (pegamento para alfombras, baldosas, parqué de madera).</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 30%		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	6390 g		

Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	1 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	360 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 110 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1: Pegamento en spray

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 30%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	85,05 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	6 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	240 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 35,73 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.5 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC1: Sellantes

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 30%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	75 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la	60 min

	exposición por evento	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 35,73 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup> Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.6 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Líquidos

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	2200 g
	Frecuencia de uso	4 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	10,2 min
	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 468 cm <sup>2</sup>
	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup> Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)		

#### 2.7 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Pastas

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 20%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	34 g
	Frecuencia de uso	10 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	360 min
	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 468 cm <sup>2</sup>
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo		

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.8 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC24: Pulverizadores**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	73 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	6 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	10,2 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428,75 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### **2.9 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC31: Abrillantadores, ceras/cremas (suelos, muebles, calzado)**

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	142 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	29 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	73,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 430 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.

	uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>2.10 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC31: Abrillantadores, pulverizador (muebles, calzado)</b>		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	35 g
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
	Duración de la exposición por evento	19,8 min
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 430 cm <sup>2</sup>
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>		
<b>Medio Ambiente</b>		
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.		
<b>Consumidores</b>		
ECETOC TRA consumer v3. No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites aplicables si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2.		
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>		
<p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p>		

1. Título breve del escenario de exposición 18: Uso como lubricantes				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos PROC18: Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía PROC20: Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC20</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
	Frecuencia de uso	4 horas / día (PROC8a, PROC11, PROC17, PROC18)		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado (PROC1, PROC2, PROC3)		
	Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía	Área restringida para las aperturas del equipo. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las		

	Al Interior	emisiones.(PROC17, PROC18)
	Operación y lubricación de equipos abiertos de alta energía Al exterior	Asegúrese que la operación se lleva a cabo en el exterior.(PROC17)
	Mantenimiento (de elementos de planta de mayor tamaño) y configuración de máquinas	Proporcione ventilación por extracción a los puntos de emisión cuando entre en contacto con el producto caliente (> 50 °C).(PROC8b)
	Mantenimiento de pequeñas piezas	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)
	Aspersión	Minimice la exposición mediante un encierro parcial de las operaciones o del equipo y proporcione ventilación por extracción en las aberturas.(PROC11)
	Tratamiento por inmersión y vaciado	Minimice la exposición mediante un encierro parcial de las operaciones o del equipo y proporcione ventilación por extracción en las aberturas. Deje que transcurra el tiempo para que el producto se drene de la pieza de trabajo.(PROC13)
	Tratamiento por inmersión y vaciado	Asegurar una buena ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. Ventilación controlada significa que el aire es suministrado o extraído por un ventilador accionado. Deje que transcurra el tiempo para que el producto se drene de la pieza de trabajo.(PROC13)
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.(PROC1, PROC2)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Mantenimiento de pequeñas piezas	Utilice un respirador conforme a EN140, con filtro Tipo A/P2 o mejor.(PROC8a)
	Aspersión	Utilice un respirador conforme a EN140, con filtro Tipo A/P2 o mejor.(PROC11)
	Tratamiento por inmersión y vaciado	Utilice un respirador conforme a EN140, con filtro Tipo A/P2 o mejor.(PROC13)
		Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>		
<b>Medio Ambiente</b>		
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.		
<b>Trabajadores</b>		
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.		
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>		
La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.		

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### **Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 19: Uso como fluidos funcionales</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)			
Categoría de productos químicos	PC16: Fluidos portadores de calor PC17: Fluidos hidráulicos			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC9a, ERC9b</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC16, PC17</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	2200 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	4 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
	Duración de la exposición por evento	10,2 min		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 468 cm <sup>2</sup>		
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup>  Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.		
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				
<b>Medio Ambiente</b>				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				
<b>Consumidores</b>				
ECETOC TRA consumer v3. No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites aplicables si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2.				
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>				
Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.				

<b>1. Título breve del escenario de exposición 20: Uso como fluidos funcionales</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC20: Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC9a, ERC9b</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Transferencia de/vertido desde los contenedores	Evite el vertido al retirar la bomba.(PROC9)		
	Re-manufactura de artículos defectuosos	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC9)		
	Equipo de mantenimiento	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)		
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.(PROC1, PROC2)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				
<b>Medio Ambiente</b>				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				
<b>Trabajadores</b>				

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

#### **4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### **Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 21: Uso en laboratorios</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Categorías de proceso	PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC15: Uso como reactivo de laboratorio			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC2: Formulación de preparados ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2, ERC4</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC10, PROC15</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
	Frecuencia de uso	< 4 horas / día(PROC15)		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Actividades de laboratorio	Automatizar la actividad siempre que sea posible. Área restringida para las aperturas del equipo. Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Recoja los derrames inmediatamente. Los vapores desplazados ventilados remotamente. Usar equipo especial(PROC15)		
	Limpieza	Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos. Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior. Automatizar la actividad siempre que sea posible. Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).(PROC10)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				
<b>Medio Ambiente</b>				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				
<b>Trabajadores</b>				

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

#### **4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### **Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 22: Uso en laboratorios</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC15: Uso como reactivo de laboratorio			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC10, PROC15</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
	Frecuencia de uso	< 4 horas / día(PROC15)		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Actividades de laboratorio	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento. Recoja los derrames inmediatamente. Los vapores desplazados ventilados remotamente. Usar equipo especial Área restringida para las aperturas del equipo. Deje que transcurra el tiempo para que el producto se drene de la pieza de trabajo. Automatizar la actividad siempre que sea posible.(PROC15)		
	Limpieza	Automatizar la actividad siempre que sea posible. Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC10)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				
<b>Medio Ambiente</b>				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				
<b>Trabajadores</b>				
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.				

#### **4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### **Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 23: Uso en líquidos para trabajar el metal y aceites de laminación</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC7: Pulverización industrial PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC1, PROC2, PROC3)		
	Transferencias a granel	Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento. Recoja los derrames inmediatamente. Los vapores desplazados ventilados remotamente.(PROC8b)		
	Procesos de muestreo	Usar equipo especial(PROC8b)		
	Operaciones de mecanizado de metales	Área restringida para las aperturas del equipo.(PROC17)		
	Tratamiento por inmersión y vaciado	Deje que transcurra el tiempo para que el producto se drene de la pieza de trabajo.		

		Automatizar la actividad siempre que sea posible.(PROC13)
	Aspersión	Minimice la exposición mediante un encierro parcial de las operaciones o del equipo y proporcione ventilación por extracción en las aberturas. Automatizar la actividad siempre que sea posible.(PROC7)
	con Rodillo, con brocha Manual	Evite las salpicaduras.(PROC10)
	Formación/laminado semi-automático de metales	Minimice la exposición mediante un encierro parcial de las operaciones o del equipo y proporcione ventilación por extracción en las aberturas. Automatizar la actividad siempre que sea posible.(PROC17)
	Equipos de limpieza y mantenimiento Instalación especializada	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8b)
	Equipos de limpieza y mantenimiento Instalación no especializada	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.(PROC1, PROC2)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>		
<b>Medio Ambiente</b>		
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.		
<b>Trabajadores</b>		
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.		
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>		
<p>La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Para cambio de escala véase: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a></p> <p>Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.</p>		
<b>Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH</b>		
Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.		

<b>1. Título breve del escenario de exposición 24: Uso en líquidos para trabajar el metal y aceites de laminación</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC17: Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
	Frecuencia de uso	< 1 horas / día(PROC8a)		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC1, PROC2, PROC3)		
	Transferencias a granel	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)		
	Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o contenedores. Instalación especializada	Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)		
	Operaciones de mecanizado de metales	Proporcione una mejor ventilación general por medios mecánicos.(PROC17)		
	Aspersión	Proporcione una mejor ventilación general por medios mecánicos.(PROC11)		

	Tratamiento por inmersión y vaciado	Deje que transcurra el tiempo para que el producto se drene de la pieza de trabajo.(PROC13)
	Equipos de limpieza y mantenimiento Instalación no especializada	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)
	Equipos de limpieza y mantenimiento Instalación especializada	Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)
	Almacenamiento	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado(PROC1, PROC2)
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Aspersión	Utilice un respirador conforme a EN140, con filtro Tipo A/P2 o mejor.(PROC11)  Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.

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

#### Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

#### Trabajadores

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

### 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 25: Uso como descongelante y anticongelante</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)			
Categoría de productos químicos	PC4: Productos anticongelantes y descongelantes			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8d</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Limpieza de los cristales del coche</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	0,5 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
	Duración de la exposición por evento	1,2 min		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428 cm <sup>2</sup>		
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m <sup>3</sup> Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m <sup>3</sup> ) en condiciones de ventilación habituales.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.		
<b>2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Llenado de radiadores</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 10%		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	2000 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
	Duración de la exposición por evento	10,2 min		
Factores humanos que no están	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 428		

influenciados por la gestión del riesgo		cm2
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	34 m3
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m3) en condiciones de ventilación habituales.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

#### 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC4: Descongelante de cerraduras

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 40%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	4 g
	Frecuencia de uso	365 días / año
	Frecuencia de uso	1 veces al día
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por evento	15 min
	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 214,4 cm2
	tamaño de la habitación	34 m3
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente., Cubre el uso en un garaje para un coche (34 m3) en condiciones de ventilación habituales.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

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

##### Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

##### Consumidores

ECETOC TRA consumer v3. No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites aplicables si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2.

#### 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 26: Uso como descongelante y anticongelante</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC11: Pulverización no industrial			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8d</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
	Frecuencia de uso	< 1 horas / día(PROC11)		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Transferencias a granel	Vacié las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)		
	Transferencias de material	Vacié las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.(PROC8b)		
	Pulverización/nebulización mediante aplicación con máquina	Asegúrese que la operación se lleva a cabo en el exterior.(PROC11)		
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Pulverización/nebulización mediante aplicación con máquina	Colóquese contra el viento/manténgase a distancia de la fuente.(PROC11)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				
<b>Medio Ambiente</b>				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				
<b>Trabajadores</b>				

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

#### **4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

#### **Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

<b>1. Título breve del escenario de exposición 27: Uso como tratamiento químico de agua</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)			
Categoría de productos químicos	PC36: Ablandadores de agua PC37: Productos químicos para tratamiento del agua			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8f</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC36</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 20%		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	10 g		
	Cantidad usada por evento (exposición oral)	0,000015 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 6600 cm <sup>2</sup>		
Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m <sup>3</sup>		
	Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.			
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.		
<b>2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC37</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Concentración de la sustancia en el producto: 0% - 20%		
	Forma física (en el momento del uso)	líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Cantidad utilizada	Cantidad utilizada por evento	10 g		
	Cantidad usada por evento (exposición oral)	0,000154 g		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	365 días / año		
	Frecuencia de uso	1 veces al día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Área de piel expuesta	Abarca un área de contacto con la piel hasta 6600 cm <sup>2</sup>		

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores	tamaño de la habitación	20 m3 Cubre el uso en las condiciones de ventilación domésticas habituales., Cubre el uso a temperaturas ambiente.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>		
<b>Medio Ambiente</b>		
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.		
<b>Consumidores</b>		
ECETOC TRA consumer v3. No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites aplicables si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2.		
<b>4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición</b>		
Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.		

<b>1. Título breve del escenario de exposición 28: Uso como tratamiento químico de agua</b>				
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)			
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido			
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz			
<b>2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8f</b>				
No se ha realizado evaluación de la exposición ni caracterización del riesgo para el medio ambiente al no haberse identificado ningún peligro ambiental.				
<b>2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13</b>				
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido		
	Presión de vapor	0,5 - 10 kPa		
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	8 horas / día		
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Se asume el uso a no más de 20°C por encima de la temperatura ambiente.			
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Transferencias por tambos/lotes	Evite el vertido al retirar la bomba. Vacie las líneas de transferencia antes del desacoplamiento. Utilizar una bomba de bidón o verter cuidadosamente desde el recipiente.(PROC8b)		
	Exposiciones generales (sistemas abiertos)	Área restringida para las aperturas del equipo.(PROC4)		
	Vertido desde contenedores pequeños	Vierta cuidadosamente desde los contenedores. Evite el vertido al retirar la bomba.(PROC13)		
	Equipo de mantenimiento	Retenga los residuos del drenaje en el almacenamiento sellado hasta su eliminación o para el reciclaje posterior.(PROC8a)		
	Almacenamiento	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.(PROC1)		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también la contaminación a través de las manos.			
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>				
<b>Medio Ambiente</b>				
No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.				

**Trabajadores**

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para la estimación de la exposición en el lugar de trabajo, salvo que se indique de otra manera.

**4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.