

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : DISPERBYK-109

Código del producto : 000000000000107046

Número de registro REACH : 01-2119979563-23-0000

Nombre de la sustancia : Condensation products of tall-oil fatty acids with 2-[(2-aminoethyl)amino]ethanol

No. CE : 272-902-4

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

Uso de la sustancia/mezcla : Aditivo humectante y dispersante

Restricciones recomendadas : Este producto no está destinado para uso del consumidor. del uso

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Teléfono : +49 281 670-0

Telefax : +49 281 65735

Información : Regulatory Affairs

Teléfono : +49 281 670-23532

Telefax : +49 281 670-23533

E-mail de contacto : GHS.BYK@altana.com

1.4 Teléfono de emergencia

+34 91 114 2520 (Español y Inglés)

+44 1235 239670 (All languages)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación cutáneas, Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Cate-	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

goría 2, Sistema gastrointestinal, Estó-
mago

ingestión.

Peligro a corto plazo (agudo) para el
medio ambiente acuático, Categoría 1

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el
medio ambiente acuático, Categoría 1

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos,
con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema gastro-
intestinal, Estómago) tras exposiciones prolongadas o repeti-
das en caso de ingestión.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos
nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P260 No respirar la niebla o los vapores.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipula-
ción.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la
cara.

Intervención:

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO
CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante
varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén
presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el
lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE
TOXICOLOGÍA/ médico.
P391 Recoger el vertido.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propieda-
des alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delega-
do de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del
0,1 % o superiores.

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia : Condensation products of tall-oil fatty acids with 2-[(2-aminoethyl)amino]ethanol

No. CE : 272-902-4

Naturaleza química : Alquilaminoamida de alto peso molecular

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE	Concentración (%) w/w)	Factor-M, SCL, ATE
Condensation products of tall-oil fatty acids with 2-[(2-aminoethyl)amino]ethanol	68919-76-6 272-902-4	>= 50 - <= 100	Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.

Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
Si esta en piel, aclare bien con agua.
Si esta en ropas, quite las ropas.

En caso de contacto con los ojos : Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera.
En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.
Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.
No provocar el vómito.
No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Llevar al afectado en seguida a un hospital.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : No hay información disponible.
Riesgos : No hay información disponible.

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

Tratamiento : No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Espuma
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico en polvo
Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.
Productos de combustión peligrosos : Óxidos de nitrógeno (NO_x)
Óxidos de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.
Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13., Equipo de protección individual, ver sección 8.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo. Evítense el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Para evitar derrames durante el manejo mantener la botella sobre una bandeja de metal. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol	Trabajadores	Inhalación	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	0,5288 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	0,15 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	0,13 mg/m3
	Consumidores	Contacto con la piel	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	0,0075 mg/kg
	Consumidores	Ingestión	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	0,075 mg/kg

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol	Agua dulce	0,00003 mg/l
	Agua de mar	0,000003 mg/l
	Intermittent releases	0,0003 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	2,67 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,367 mg/kg
	Sedimento marino	0,0376 mg/kg
	Suelo	3,7 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

Protección de las manos
Material

: Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

Observaciones : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Protección de la piel y del cuerpo : Indumentaria impermeable
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : líquido

Color : amarillo - marrón

Olor : similar a una amina

Umbral olfativo : Sin datos disponibles

Temperature de escurrimiento : < -21 °C (1.013 hPa)
Método: Directrices de ensayo 102 del OECD
BPL: si

Punto /intervalo de ebullición : > 400 °C (1.013 hPa)
Método: Directrices de ensayo 103 del OECD
BPL: si

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : Sin datos disponibles

Punto de inflamación : > 100,00 °C
Método: 49 (Pensky-Martens)

Temperatura de auto-inflamación : > 200 °C
Método: DIN 51794

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

pH : 9 (20 °C)
Concentración: 1 %
Método: Universal pH-value indicator

Viscosidad
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: 0,0102 g/l (20 °C, 1.013 hPa) Método: Directrices de ensayo 105 del OECD BPL: si
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Presión de vapor	: 0,0000107 Pa (25,00 °C) Método: Directrices de ensayo 104 del OECD BPL: si
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: 0,939 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Método: 4 (20°C oscillating U-tube) BPL: si
Densidad aparente	: No aplicable
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Inflamabilidad (líquidos)	: Mantener la combustión
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Sin datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos
Agentes oxidantes fuertes

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata, hembra): 2.500 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD
BPL: si

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
BPL: si

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones : Puede irritar la piel.
Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas.

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Especies : EPISKIN human epidermis skin constructs
Valoración : Irrita la piel.
Método : Directrices de ensayo 439 del OECD
Resultado : Irritación de la piel
BPL : si

Especies : EPISKIN human epidermis skin constructs
Valoración : not corrosive
Método : Directrices de ensayo 431 del OECD
Resultado : not corrosive
BPL : si

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Especies : Conejo
Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves.
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Resultado	:	Riesgo de lesiones oculares graves.
BPL	:	si
Especies	:	Bovine corneal opacity and permeability assay (BCOP)
Método	:	Directrices de ensayo 437 del OECD
Resultado	:	No irrita los ojos
BPL	:	si

Sensibilización respiratoria o cutánea

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Tipo de Prueba	:	Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Especies	:	Ratón
Método	:	Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado	:	No provoca sensibilización a la piel.
BPL	:	si

Mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si

Tipo de Prueba: In vitro mammalian cell gene mutation test
(mouse lymphoma)

Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si

Tipo de Prueba: In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test
(MNvit)
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: OECD Test Guideline 487
Resultado: negativo
BPL: si

Carcinogenicidad

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 2.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 20 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Método : Directrices de ensayo 422 del OECD
BPL : No hay información disponible.

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 15 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Método : Directrices de ensayo 408 del OECD
BPL : si

Toxicidad por aspiración

Producto:

Sin datos disponibles

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que ten-

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

gan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Otros datos

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Toxicidad para los peces : CL50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): 0,3 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
BPL: No hay información disponible.

Toxicidad para las dafnias y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,37 mg/l
otros invertebrados acuáticos
Tiempo de exposición: 24 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
BPL: No hay información disponible.

Toxicidad para las al- : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 0,03 mg/l
gas/plantas acuáticas
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
BPL: No hay información disponible.

Factor-M (Toxicidad acuática : 10
aguda)

Toxicidad para las dafnias y : NOEC: 0,13 mg/l
otros invertebrados acuáticos
(Toxicidad crónica)
Punto final: Reproduction
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD
BPL: si

Factor-M (Toxicidad acuática : 1
crónica)

Toxicidad para los organis- : NOEC: > 1.000 mg/kg
mos del suelo
Tiempo de exposición: 8 Semana
Punto final: Reproducción
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Método: Directrices de ensayo 222 del OECD
BPL:si

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Método: Directrices de ensayo 301 B del OECD
BPL: si

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con 2-[(2-aminoetil)amino]etanol:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No aplicable

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

químico o envase usado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de
desechos.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO
AMBIENTE, N.E.P.
(Hidroxietil alquenilimidazolina)
RID : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO
AMBIENTE, N.E.P.
(Hidroxietil alquenilimidazolina)
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(Hydroxyalkylethenyl imidazoline)
IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Hydroxyalkylethenyl imidazoline)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Grupo de embalaje

ADR
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de
peligro : 90
Etiquetas : 9
Código de restricciones en
túneles : -
RID
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Número de identificación de : 90
peligro

Etiquetas : 9

IMDG

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 9

EmS Código : F-A, S-F

Observaciones : IMDG Code segregation group - none

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje : 964
(avión de carga)

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : Miscellaneous

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje : 964
(avión de pasajeros)

Instrucción de embalaje (LQ) : Y964

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : Miscellaneous

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR

Peligrosas ambientalmente : si

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : si

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

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

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parla-

E1

PELIGROS PARA EL

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

mento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

MEDIOAMBIENTE

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

Los artículos a los que se les han realizado cambios relevantes en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Anexo: Escenarios de exposición

Índice de Contenidos

Número	Título
EE 1	Formulación o reenvasado.
EE 2	Uso en recubrimientos; Usos industriales (SU3).
EE 3	Uso en recubrimientos; Usos profesionales (SU22).
EE 4	Uso en recubrimientos; Usos profesionales (SU22).

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

EE 1: Formulación o reenvasado.

1.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Formulación de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante almacenamiento, transferencias de materiales, mezcla, mantenimiento, muestreo y actividades de laboratorio asociadas.
Título breve estructurado	: Formulación o reenvasado.

Medio Ambiente		
ES 1	Formulación en mezcla	ERC2
Trabajador		
ES 2	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.	PROC1
ES 3	Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes	PROC2
ES 4	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.	PROC3
ES 5	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
ES 6	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
ES 7	Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
ES 8	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9

1.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

1.2.1. Control de exposición ambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad diaria por emplazamiento	: 220 kg
Cantidad anual por sitio	: 50000 kg
Días de emisión	: 225

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales	
Tipo de depuradora	: Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Efluente de depuradora	: 2.000 m3/d
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente	
Caudal de aguas superficiales receptoras	: 18.000 m3/d

1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinación en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. (PROC1)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. Inhalación - eficiencia mínima de 90 %	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

1.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. Inhalación - eficiencia mínima de 90 %
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Al Interior

1.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición
Frecuencia de uso : 8 horas / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. Inhalación - eficiencia mínima de 90 %
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Al Interior

1.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición
Frecuencia de uso : 3 horas / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. Inhalación - eficiencia mínima de 90 %

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

1.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

1.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas. Inhalación - eficiencia mínima de 95 %	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

1.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Características del producto (artículo)

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

1.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
agua		EUSES
aire		EUSES
Suelo		EUSES

1.3.2. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. (PROC1)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

1.3.3. Exposición del trabajador: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

1.3.4. Exposición del trabajador: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

1.3.5. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

1.3.6. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

1.3.7. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

1.3.8. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	

DISPERBYK-109

Versión 11.0

SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022

Fecha de impresión 10.01.2023

inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

1.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

En cuanto a escalado, consultar
<http://www.ecetoc.org/tra>

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

EE 2: Uso en recubrimientos; Usos industriales (SU3).

2.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante pulverización, laminado, esparcido, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.
Título breve estructurado	: Uso en recubrimientos; Usos industriales (SU3).

Medio Ambiente		
ES 1	Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos	ERC5
Trabajador		
ES 2	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.	PROC1
ES 3	Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes	PROC2
ES 4	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.	PROC3
ES 5	Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición	PROC4
ES 6	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
ES 7	Pulverización industrial	PROC7
ES 8	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
ES 9	Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
ES 10	Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
ES 11	Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	PROC13

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

2.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.2.1. Control de exposición ambiental: Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos (ERC5)

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad diaria por emplazamiento	: 180 kg
Cantidad anual por sitio	: 40000 kg
Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales	
Tipo de depuradora	: Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Efluente de depuradora	: 2.000 m3/d
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente	
Caudal de aguas superficiales receptoras	: 18.000 m3/d

2.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinación en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. (PROC1)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

2.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

2.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

2.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

2.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior
-----------------------------------	---------------

2.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización industrial (PROC7)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

2.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

2.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

2.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

2.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

2.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

2.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos (ERC5)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
agua		EUSES
aire		EUSES
Suelo		EUSES

2.3.2. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. (PROC1)

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.3.3. Exposición del trabajador: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.3.4. Exposición del trabajador: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.3.5. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.3.6. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

cutáneo			(ECETOC TRA)	
---------	--	--	--------------	--

2.3.7. Exposición del trabajador: Pulverización industrial (PROC7)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.3.8. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.3.9. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.3.10. Exposición del trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.3.11. Exposición del trabajador: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
-------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------------	-----

DISPERBYK-109

Versión 11.0

SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022

Fecha de impresión 10.01.2023

oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

2.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

En cuanto a escalado, consultar
<http://www.ecetoc.org/tra>

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

EE 3: Uso en recubrimientos; Usos profesionales (SU22).

3.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante pulverización, rodillo, brocha, esparcido a mano o métodos similares y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.
Título breve estructurado	: Uso en recubrimientos; Usos profesionales (SU22).

Medio Ambiente		
ES 1	Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en interiores)	ERC8c
Trabajador		
ES 2	Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes	PROC2
ES 3	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.	PROC3
ES 4	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
ES 5	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
ES 6	Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
ES 7	Pulverización no industrial	PROC11
ES 8	Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos	PROC19

3.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

3.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en interiores) (ERC8c)

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad diaria por emplazamiento	: 82 kg
Cantidad anual por sitio	: 30000 kg

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales	
Tipo de depuradora	: Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Efluente de depuradora	: 2.000 m3/d
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente	
Caudal de aguas superficiales receptoras	: 18.000 m3/d

3.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

3.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

3.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

3.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

3.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al Interior

3.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización no industrial (PROC11)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 3 horas / día

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Al Interior

3.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19)

Características del producto (artículo)

Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Frecuencia de uso : 3 horas / día

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Al Interior

3.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en interiores) (ERC8c)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
agua		EUSES
aire		EUSES
Suelo		EUSES

3.3.2. Exposición del trabajador: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

3.3.3. Exposición del trabajador: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

3.3.4. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

3.3.5. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

3.3.6. Exposición del trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

3.3.7. Exposición del trabajador: Pulverización no industrial (PROC11)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	

DISPERBYK-109

Versión 11.0

SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022

Fecha de impresión 10.01.2023

cutáneo			(ECETOC TRA)	
---------	--	--	--------------	--

3.3.8. Exposición del trabajador: Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

3.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

En cuanto a escalado, consultar
<http://www.ecetoc.org/tra>

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

EE 4: Uso en recubrimientos; Usos profesionales (SU22).

4.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante pulverización, rodillo, brocha, esparcido a mano o métodos similares y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.
Título breve estructurado	: Uso en recubrimientos; Usos profesionales (SU22).

Medio Ambiente		
ES 1	Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores)	ERC8f
Trabajador		
ES 2	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.	PROC3
ES 3	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
ES 4	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
ES 5	Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC10
ES 6	Pulverización no industrial	PROC11

4.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

4.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad diaria por emplazamiento	: 82 kg
Cantidad anual por sitio	: 30000 kg
Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales	
Tipo de depuradora	: Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Efluente de depuradora	: 2.000 m3/d

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente	
Caudal de aguas superficiales receptoras	: 18.000 m3/d

4.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 3 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al exterior

4.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al exterior

4.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

Uso en interiores o en exteriores	:	Al exterior
-----------------------------------	---	-------------

4.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 8 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al exterior

4.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización no industrial (PROC11)

Características del producto (artículo)	
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta 1%.	
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Frecuencia de uso	: 3 horas / día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Al exterior

4.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

4.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
agua		EUSES
aire		EUSES
Suelo		EUSES

DISPERBYK-109

Versión 11.0
SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022
Fecha de impresión 10.01.2023

4.3.2. Exposición del trabajador: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

4.3.3. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

4.3.4. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

4.3.5. Exposición del trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	
cutáneo			(ECETOC TRA)	

4.3.6. Exposición del trabajador: Pulverización no industrial (PROC11)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
oral			(ECETOC TRA)	
inhalación			(ECETOC TRA)	

DISPERBYK-109

Versión 11.0

SDB_ES

Fecha de revisión: 03.01.2023

Fecha de la última expedición: 26.11.2022

Fecha de impresión 10.01.2023

cutáneo			(ECETOC TRA)	
---------	--	--	--------------	--

4.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

En cuanto a escalado, consultar

<http://www.ecetoc.org/tra>