

Anexo:



Quimidroga, s.a.

G. Artículo(s) : 7180, 9000, 3834, 10271,
1866, 20005, 19192, 18837, 11552,
11551, 18631, 2948, 71, 6687, 72,
3270, 13811, 19931

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CE 1907/2006 (REACH)

Revisión: 3270-QD3

Fecha: 29/03/2016

Anula y sustituye: 3270-QD2, 27/03/2013

1. Identificación del producto y de la sociedad

Nombre del producto:

ACIDO CITRICO ANH.

P-3834 ACIDO CITRICO ANHIDRO F 8040
P-10271 ACIDO CITRICO ANHIDRO N1560
P-20005 ACIDO CITRICO ANH. 12-30 M CH
P-19192 ACIDO CITRICO ANH. 12-40 M CH
P-13811 ACIDO CITRICO ANH.30-100 M CH
P-18631 ACIDO CITRICO ANH. F0001
P-18837 ACIDO CITRICO ANH. F 2500
P-11552 ACIDO CITRICO ANH. F3500
P-2948 ACIDO CITRICO ANH. F4020
P-11551 ACIDO CITRICO ANH. F 5020
P-7180 ACIDO CITRICO ANH. F6040
P-9000 ACIDO CITRICO ANH. F 7040
P-12852 ACIDO CITRICO ANH. F 7140
P-71 ACIDO CITRICO ANH. FINO F6000
P-6687 ACIDO CITRICO ANH. G. FINO A
P-72 ACIDO CITRICO ANH. GRUESO G3015
P-19931 ACIDO CITRICO ANH.INESP
P-3270 ACIDO CITRICO ANH. NORMAL N1560
P-1866 ACIDO CITRICO ANH. POLVO F0000

Datos adicionales:

*

Nombre de la sustancia : Ácido cítrico anhidro**Fórmula molecular** : C₆H₈O₇**Identidad química** : 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid anhydrous**No. CAS**: 77-92-9**No. CE**: 201-069-1**REACH No**: 01-2119457026-42-XXXX**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****- Uso de la sustancia /mezcla:**

Aditivos para piensos y alimentos, Aditivo cosmético, Materiales auxiliares medicinales, Uso industrial

- Restricciones recomendadas del uso :

Ninguna conocida.

Identificación de la Sociedad:

Quimidroga,S.A.
Tuset, 26
08006 Barcelona
Telf. 93 236.36.36
e-mail: msds@quimidroga.com

Teléfono de emergencia:

93 236.36.36

2. Identificación de los peligros

*

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación ocular, Categoría 2 H319: Provoca irritación ocular grave.

Clasificación (67/548/CEE, 1999/45/CE)

Irritante R36: Irrita los ojos.

Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia :

Atención

Indicaciones de peligro:

H319: Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia :

- Prevención :

P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación .

P280 Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

- Intervención :

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

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

Otros peligros

Ninguna conocida.

3. Composición/información sobre los componentes

*

Sustancias

Naturaleza química : Sólido

Componentes peligrosos :

Nombre químico: Acido cítrico anhidro

No. CAS: 77-92-9

No. CE: 201-069-1

Concentración [%]: 100

4. Primeros auxilios

*

Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales :

Consultar a un médico en caso de malestar.

Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio .

Si es inhalado :

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.

En caso de contacto con la piel :

Enjuagar la piel inmediatamente con agua en abundancia .

En caso de contacto con los ojos :

Retirar las lentillas.

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua , también debajo de los párpados .

Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista .

Por ingestión :

Beber mucha agua.

Si se ha tragado, NO provocar el vómito.

Principales síntomas y efectos , agudos y retardados

Síntomas:

Grave irritación de los ojos

Riesgos:

Provoca irritación ocular grave .

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

Tratamiento :

Tratar sintomáticamente.

5. Medidas de lucha contra incendios

*

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados :

Agua pulverizada

Polvo seco

Espuma

Dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción no apropiados :

Chorro de agua de gran volumen

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios :

No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego .

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio .

La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud .

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 . Utilícese equipo de protección individual.

Otros datos :

Procedimiento estándar para fuegos químicos.

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores .

En caso de incendio o de explosión , no respire los humos.

6. Medidas en caso de vertido accidental

*

Precauciones personales , equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales :

Evite la formación de polvo.

Evitar respirar el polvo.

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.
Llevar equipo de protección individual.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente :

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza :

Utilícese equipo mecánico de manipulación.
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
Limpiar a fondo la superficie contaminada.

Referencia a otras secciones

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

7. Manipulación y almacenamiento

*

Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura :

Evitar producir polvo.
No respirar el polvo.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión :

Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene :

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Procedimiento general de higiene industrial.
No respirar el polvo.
Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

Clase de explosión del polvo :

St1

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes :

Guardar en una zona equipada con un pavimento resistente a los ácidos.
Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento :

No almacenar la sustancia a temperaturas superiores a 30 °C / 86 °F.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto :

Incompatible con bases fuertes y agentes oxidantes.

Otros datos :

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

Usos específicos finales

Usos específicos :

Ninguno(a)

8. Control de exposición/protección individual

*

Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional .

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

Ácido cítrico anhidro:

Agua dulce

Valor: 0,44 mg/l

Agua de mar

Valor: 0,044 mg/l

Sedimento de agua dulce

Valor: 7,52 peso húmedo en mg/kg

Sedimento marino

Valor: 0,752 peso húmedo en mg/kg

Suelo

Valor: 29,2 peso húmedo en mg/kg

Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Suministrar ventilación adecuada.

Protección personal

- Protección de los ojos :

Gafas de seguridad

- Protección de las manos

Observaciones:

Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo .

Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales .

- Protección de la piel y del cuerpo :

Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

- Protección respiratoria :

En caso de formación de polvo o aerosol , utilizar un respirador con un filtro apropiado .

Mascarilla de media cara con filtro tipo P2 para partículas (Norma Europea 143)

9. Propiedades físicas y químicas

*

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: cristalino

Color: blanco

Olor: inodoro

Umbral olfativo : No relevante

pH: 1,8, 5 % (25 °C)

Punto/intervalo de fusión : aprox. 153 °C

Punto /intervalo de ebullición : No aplicable

Punto de inflamación : No aplicable

Tasa de evaporación : No aplicable

Inflamabilidad (sólido, gas): no arde

Límite superior de explosividad : Sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad : Sin datos disponibles

Presión de vapor : No aplicable

Densidad de vapor : No aplicable

Densidad relativa : Sin datos disponibles

Densidad : 1,665 g/cm³ (20 °C)

Solubilidad en agua : aprox. 800 g/l (20 °C)

Coefficiente de reparto n -octanol/agua: log Pow: -1,8 - -0,2 (Cálculo)

Temperatura de ignición : No aplicable

Descomposición térmica : Sin datos disponibles

Viscosidad , dinámica :

No aplicable

Viscosidad , cinemática: No aplicable

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : No comburente.

Otra información

Peso molecular : 192,13 g/mol

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad :

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

Estabilidad química :

Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas :

Ninguna conocida.

Condiciones que deben evitarse :

Evite la formación de polvo.

Materiales incompatibles :

Bases fuertes y Oxidantes

Productos de descomposición peligrosos :

En caso de incendio o temperaturas altas es posible que se produzcan vapores peligrosos / tóxicos.

11. Informaciones toxicológicas

*

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

- Toxicidad oral aguda :

DL50 Oral Ratón: 5.400 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

DL50 Oral Rata: 11.700 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

- Toxicidad cutánea aguda :

DL50 cutánea Rata: > 2.000 mg/kg

- Toxicidad aguda (otras vías de administración):

DL50 Rata: 725 mg/kg

Vía de aplicación: i.p.

DL50 Ratón: 940 mg/kg

Vía de aplicación: i.p.

Corrosión o irritación cutáneas

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

Especies: Conejo

Resultado: No irrita la piel

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas .

Lesiones o irritación ocular graves

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

Especies: Conejo

Resultado: Irrita los ojos.

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Sensibilización respiratoria o cutánea

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

Método de Prueba: Prueba de Maximización

Especies: Conejillo de indias
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Mutagenicidad en células germinales

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

- **Mutagenicidad en células germinales - Valoración:**
Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos

Carcinogenicidad

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

- **Carcinogenicidad - Valoración:**
No presenta efectos carcinogénicos o teratogénicos en los animales experimentados .

Toxicidad para la reproducción

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

- **Toxicidad para la reproducción - Valoración:**
Ninguna toxicidad para la reproducción

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

12. Informaciones ecológicas

*

Toxicidad

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

Toxicidad para los peces :
CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): 440 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos :
CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.535 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas :
NOEC (Scenedesmus quadricauda (alga verde)): 425 mg/l
Tiempo de exposición: 8 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las bacterias :
TT (Pseudomonas putida): > 10.000 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h

Persistencia y degradabilidad

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

Biodegradabilidad :
Biodegradación: 97 %
Método: OECD TG 301B
Fácilmente biodegradable.

Biodegradación: 100 %
Método: OECD TG 301E
Fácilmente biodegradable.

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO):
526 mg/g

Demanda química de oxígeno (DQO):
728 mg/g

Potencial de bioacumulación

Producto:

Coefficiente de reparto n -octanol/agua:
log Pow: -1,8 - -0,2
Cálculo

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

Bioacumulación :

El producto es miscible en agua y fácilmente biodegradable en agua y suelo . No se espera que haya acumulación.

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Componentes: Ácido cítrico anhidro:

Valoración:
Sustancia MPMB no clasificada
Sustancia PBT no clasificada

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto:

Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración .
Puede eliminarse por terraplenado o incineración , siempre que las normas locales lo permitan .
Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.
Según el Catálogo de Desechos Europeos , los Códigos de Desecho no son específico al producto , pero específicos a la aplicación.

Envases contaminados :

Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos , para el reciclado o eliminación.
Eliminar como producto no usado.

14. Informaciones relativas al transporte

*

Número ONU

ADR: Mercancía no peligrosa
RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR: Mercancía no peligrosa
RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

Clase(s) de peligro para el transporte

ADR: Mercancía no peligrosa
RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

Grupo de embalaje

ADR: Mercancía no peligrosa
RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

Peligros para el medio ambiente

ADR: Mercancía no peligrosa
RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.

15. Informaciones reglamentarias

*

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

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas .

No aplicable

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes :

EINECS: En o de conformidad con el inventario

TSCA: En el Inventario TSCA

AICS: En o de conformidad con el inventario

DSL: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

NZIoC: En o de conformidad con el inventario

KECI: En o de conformidad con el inventario

ENCS: En o de conformidad con el inventario

PICCS: En o de conformidad con el inventario

IECSC: En o de conformidad con el inventario

REACH: Número de notificación: 01-2119457026-42

Evaluación de la seguridad química

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

16. Otras informaciones

*

Texto íntegro de las Declaraciones -H referidas en las secciones 2 y 3.

H319: Provoca irritación ocular grave.

* Un asterisco en el margen izquierdo al comienzo de un apartado indica un cambio en comparación con la versión anterior.

La información de esta ficha de datos de seguridad del producto, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la U.E. 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 ajenos 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 vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del producto y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.



Título del escenario de exposición	Grupos de usuarios principales	Sectores de uso final	Categoría de productos químicos	Categorías de proceso	Categorías de emisión al medio ambiente	Categorías de artículos	Ref.
Fabricación	SU 3	SU8	PC19	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b	ERC1		1
Use as intermediate	SU 3	SU8, SU9	PC19	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b	ERC6a		2
Formulación de preparados	SU 3	SU5, SU 10, SU13, SU20	PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC18, PC30, PC31, PC35, PC39	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4		3
Use in personal care products Uso por el consumidor Uso profesional	SU 21	SU 21, SU 22, SU20	PC2, PC39	PROC10, PROC11, PROC19	ERC8a, ERC11a	AC8	4
Use in cleaning products Uso industrial	SU 3		PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37	PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13	ERC2, ERC4, ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	AC8, AC35	5
Use in cleaning products Uso profesional	SU 22		PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37	PROC1, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	AC8, AC35	6
Use in cleaning products Uso por el consumidor	SU 21		PC3, PC28, PC31,		ERC8a, ERC8d, ERC9a,	AC8, AC35	7

			PC35, PC36, PC37		ERC9b		
Use in paper industry	SU 3	SU6b	PC26	PROC5, PROC8a	ERC4		8
Use in construction products Uso industrial Uso profesional	SU 3	SU 3, SU 22, SU2a, SU2b, SU 10, SU19	PC10	PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC24	ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b, ERC12a	AC4, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13	9
Use in construction products Uso por el consumidor	SU 21		PC10		ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b, ERC12a	AC4, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13	10
Use in polymers and plastics	SU 3	SU11, SU12	PC32	PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b	ERC6b		11
Use in oil industry	SU 3	SU2a, SU2b	PC20, PC40	PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b	ERC8d		12
Use in textile industry	SU 3	SU5, SU 10	PC20, PC23, PC34	PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC22	ERC4	AC5, AC6	13
Use in paints and coatings Uso industrial Uso profesional	SU 3	SU 3, SU 22, SU 10, SU17, SU18, SU19	PC9a, PC9b, PC9c, PC18, PC34	PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC21, PROC24	ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b	AC4, AC11	14
Use in paints and coatings Uso por el consumidor	SU 21		PC9a, PC9b, PC9c, PC18, PC34		ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b	AC4, AC11	15
Use in photography	SU 3	SU 3, SU	PC30	PROC5,	ERC8a		16

Uso industrial Uso profesional		22, SU20		PROC9, PROC13			
Use in photography Uso por el consumidor	SU 21		PC30		ERC8a		17
Uso como reactivo de laboratorio	SU 3		PC21	PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a	ERC4, ERC7		18
Use in water treatment	SU 3	SU 10	PC4, PC7, PC14, PC16, PC17, PC20, PC25, PC31, PC35, PC37	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC18, PROC20, PROC25	ERC4, ERC6b, ERC7		19
Use in metal surface treatment Uso industrial Uso profesional	SU 3	SU 3, SU 22, SU14, SU15, SU16, SU17	PC7, PC14, PC25, PC31, PC35	PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC23	ERC4, ERC6b		20
Use in metal surface treatment Uso por el consumidor	SU 21		PC7, PC14, PC25, PC31, PC35		ERC4, ERC6b		21
Use in agriculture Uso industrial Uso profesional	SU 3	SU 3, SU 22, SU1	PC8, PC12, PC21	PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14, PROC15, PROC19	ERC2, ERC4, ERC8b, ERC8d		22
Use in agriculture Uso por el consumidor	SU 21		PC8, PC12, PC21		ERC8b, ERC8d		23
Use in medical devices	SU 3	SU 3, SU 22, SU20	PC20	PROC1	ERC7		24

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 1) **Fabricación**

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)
Categoría de productos químicos	: PC19: Sustancias intermedias
Categorías de proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada 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 PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC1: Fabricación de sustancias

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: **ERC1: Fabricación de sustancias**

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 100000 t/a
Regional use tonnage	: 10000 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 1
Cantidad anual por sitio	: 10000 t/a
Cantidad diaria por emplazamiento	: 30000 kg

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	: 900
Factor de dilución (Áreas Costeras)	: 1.000

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	: 350
Factor de emisión o de descarga: Aire	: 0 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	: 0,01 %

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

- Aire : No emission expected.
Agua : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

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

- Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta de tratamiento de aguas residuales in situ
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 10.000 m3/d

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

- Tratamiento de residuos : Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. Los residuos acuosos deben ser tratados en el lugar o en las plantas biológicas municipales de tratamiento secundario antes de su descarga.
Métodos de eliminación. : Método de eliminación de residuos sólidos: Puede eliminarse por terraplén o incineración, siempre que las normas locales lo permitan.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

- Métodos de Recuperación : Recuperación de los lodos para la agricultura o la horticultura

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Características del producto

- Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
Forma física (en el momento del uso) : Sustancia sólida, Sustancia en polvo, Exposición al polvo: Alto

Frecuencia y duración del uso

- Duración de la exposición : > 4 h

Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo

- Peso corporal : 70 kilogramo
Volumen de respiración : 10 m3/día
Exposición cutánea : Palm of one hand (240 cm2).
Observaciones : Relevant for: PROC1 PROC3
Exposición cutánea : Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC2 PROC4 PROC8b

Medidas y condiciones técnicas

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. El polvo se debe extraer directamente en el punto de origen. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite las salpicaduras. Se requiere una buena práctica de trabajo. Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Operador de seguimiento Planta de comprobación de integridad

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Mascarilla efectiva contra el polvo In case of dust formation wear a respirator with particle filter. Llevar guantes/ prendas de protección. Utilice protección adecuada para los ojos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Nota

Efectos locales
Irritación ocular

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	EUSES		Agua dulce	local PEC	0,0153 mg/L	0,0348
	EUSES		Sedimento de agua dulce	local PEC	0,261 mg/kg wet weight	0,0348
	EUSES		Agua de mar	local PEC	0,0018 mg/L	0,0408
	EUSES		Sedimento marino	local PEC	0,0307 mg/kg wet weight	0,0408
	EUSES		Suelo	local PEC	0,0227 mg/kg wet weight	0,000777
	EUSES		Aire	local PEC	0 mg/m ³	

Observaciones: Liberación insignificante al aire.

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,3 mg/kg bw/day	

PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,14 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,03 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,69 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,69 mg/kg bw/day	
Observaciones: An additional uptake factor may be applied. Dermal: 0.006					
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,001 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,01 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,01 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,36 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,18 mg/kg bw/day	

- PROC1 : Uso en procesos cerrados, exposición improbable
- PROC2 : Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
- 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
- PROC8b : Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

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

Not relevant

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 2) Use as intermediate

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
Categoría de productos químicos	: PC19: Sustancias intermedias
Categorías de proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada 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 PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 12000 t/a
Regional use tonnage	: 3000 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 1
Cantidad anual por sitio	: 3000 t/a
Cantidad diaria por emplazamiento	: 10000 kg

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	: 40
Factor de dilución (Áreas Costeras)	: 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	: 300
Factor de emisión o de descarga:	: 0 %
Aire	

Factor de emisión o de descarga: : 0,7 %
Agua

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire : No emission expected.
Agua : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

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

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta de tratamiento de aguas residuales in situ
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 10.000 m3/d

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Tratamiento de residuos : Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. Los residuos acuosos deben ser tratados en el lugar o en las plantas biológicas municipales de tratamiento secundario antes de su descarga.
Métodos de eliminación. : Método de eliminación de residuos sólidos: Puede eliminarse por terraplenado o incineración, siempre que las normas locales lo permitan.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

Métodos de Recuperación : Recuperación de los lodos para la agricultura o la horticultura

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
Forma física (en el momento del uso) : Sustancia sólida, Sustancia en polvo, Exposición al polvo: Alto

Frecuencia y duración del uso

Duración de la exposición : > 4 h

Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo

Peso corporal : 70 kilogramo
Volumen de respiración : 10 m3/día
Exposición cutánea : Palm of one hand (240 cm2).
Observaciones : Relevant for: PROC1 PROC3
Exposición cutánea : Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC2 PROC4 PROC8b

Medidas y condiciones técnicas

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. El polvo se debe extraer directamente en el punto de origen. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite las salpicaduras. Se requiere una buena práctica de trabajo. Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Operador de seguimiento Planta de comprobación de integridad

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Mascarilla efectiva contra el polvo In case of dust formation wear a respirator with particle filter. Llevar guantes/ prendas de protección. Utilice protección adecuada para los ojos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Nota

Efectos locales

Irritación ocular

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	EUSES		Agua dulce	local PEC	0,0154 mg/L	0,035
	EUSES		Sedimento de agua dulce	local PEC	0,263 mg/kg wet weight	0,035
	EUSES		Agua de mar	local PEC	0,0084 mg/L	0,191
	EUSES		Sedimento marino	local PEC	0,144 mg/kg wet weight	0,191
	EUSES		Suelo	local PEC	0,0411 mg/kg wet weight	0,00141
	EUSES		Aire	local PEC	0 mg/m ³	

Observaciones: Liberación insignificante al aire.

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica	0,3 mg/kg bw/day	

	conclude safe use.		crónica		
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,14 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,03 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,69 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,69 mg/kg bw/day	
Observaciones: An additional uptake factor may be applied. Dermal: 0.006					
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,001 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,01 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,01 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,36 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,18 mg/kg bw/day	

- PROC1 : Uso en procesos cerrados, exposición improbable
- PROC2 : Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
- 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
- PROC8b : Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

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

The immediate downstream user is required to evaluate

whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 3) **Formulación de preparados**

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU5: Industria textil, del cuero y de la peletería SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU13: Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento SU20: Servicios de salud
Categoría de productos químicos	: PC1: Adhesivos, sellantes PC3: Productos de higienización del aire PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC9c: Pinturas para dedos PC12: Fertilizantes PC18: Tintas y tóners PC30: Sustancias fotoquímicas PC31: Abrillantadores y ceras PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Categorías de proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada 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 preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) 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 PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categorías de emisión al medio	: ERC1: Fabricación de sustancias

ambiente

ERC2: Formulación de preparados
ERC3: Formulación en materiales
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: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4: Fabricación de sustancias, Formulación de preparados, Formulación en materiales, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

Cantidad utilizada

EU tonnage : 100000 t/a
Regional use tonnage : 10000 t/a
Fraction of regional tonnage used locally : 0,6
Cantidad anual por sitio : 6000 t/a
Cantidad diaria por emplazamiento : 20000 kg

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río) : 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones
Número de días de emisión al año : 300
Factor de emisión o de descarga: : 0,25 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 0,05 %
Agua

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Agua : Removal of solids in settling tanks. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

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

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 10.000 m3/d

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Tratamiento de residuos : Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. Los residuos acuosos deben ser tratados en el lugar o en las plantas biológicas municipales de tratamiento

Métodos de eliminación. : secundario antes de su descarga.
: Método de eliminación de residuos sólidos: Puede eliminarse por terraplenado o incineración, siempre que las normas locales lo permitan.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

Métodos de Recuperación : Recuperación de los lodos para la agricultura o la horticultura

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), Pulverización industrial, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización, Uso como reactivo de laboratorio

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
Forma física (en el momento del uso) : Sustancia sólida, Sustancia en polvo, Exposición al polvo: Alto, Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Duración de la exposición : > 4 h

Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo

Peso corporal : 70 kilogramo
Volumen de respiración : 10 m3/día
Exposición cutánea : Palm of one hand (240 cm2).
Observaciones : Relevant for: PROC1 PROC3 PROC15
Exposición cutánea : Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC2 PROC4 PROC5 PROC8b PROC9 PROC14
Exposición cutánea : Both hands (960 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC8a
Exposición cutánea : Both hand and forearms (1500 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC7

Medidas y condiciones técnicas

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. El polvo se debe extraer directamente en el punto de origen. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite las salpicaduras. Se requiere una buena práctica de trabajo. Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Operador de seguimiento Planta de comprobación de integridad

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Mascarilla efectiva contra el polvo In case of dust formation wear a respirator with particle filter. Llevar guantes/ prendas de protección. Utilice protección adecuada para los ojos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Nota

Efectos locales

Irritación ocular

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC13, PROC19: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

Forma física (en el momento del uso) : Sólido, baja exposición de polvo, Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Duración de la exposición : > 4 h

Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo

Peso corporal : 70 kilogramo

Volumen de respiración : 10 m3/día

Exposición cutánea : Las palmas de ambas manos (480 cm2)

Observaciones : Relevant for: PROC13

Exposición cutánea : Both hands (1980 cm2)

Observaciones : Relevant for: PROC19

Medidas y condiciones técnicas

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. El polvo se debe extraer directamente en el punto de origen. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite las salpicaduras. Se requiere una buena práctica de trabajo. Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Operador de seguimiento Planta de comprobación de integridad

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Mascarilla efectiva contra el polvo In case of dust formation wear a respirator with particle filter. Llevar guantes/ prendas de protección. Utilice protección adecuada para los ojos. Equipo de protección

individual, ver sección 8.

Nota

Efectos locales

Irritación ocular

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	EUSES		Agua dulce	local PEC	0,0158 mg/L	0,0359
	EUSES		Sedimento de agua dulce	local PEC	0,27 mg/kg wet weight	0,0359
	EUSES		Agua de mar	local PEC	0,0194 mg/L	0,441
	EUSES		Sedimento marino	local PEC	0,331 mg/kg wet weight	0,441
	EUSES		Suelo	local PEC	0,106 mg/kg wet weight	0,00362
	EUSES		Aire	local PEC	0 mg/m ³	
Observaciones: Liberación insignificante al aire.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,34 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,14 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,034 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,69 mg/kg bw/day	
PROC5	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	1,37 mg/kg bw/day	
PROC7	ECETOC TRA,	Con Ventilación	Exposición	4,29 mg/kg	

	Qualitative approach used to conclude safe use.	por Extracción Local	cutánea sistémica crónica	bw/day	
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	1,37 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,69 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,69 mg/kg bw/day	
PROC14	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,34 mg/kg bw/day	
PROC15	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,034 mg/kg bw/day	
Observaciones: An additional uptake factor may be applied. Dermal: 0.006					
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,0014 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,014 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,014 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,36 mg/kg bw/day	
PROC5	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,36 mg/kg bw/day	
PROC7	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	1,43 mg/kg bw/day	
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,71 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA,	Con Ventilación	Exposición por	0,36 mg/kg	

	Qualitative approach used to conclude safe use.	por Extracción Local	inhalación sistémica crónica	bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,29 mg/kg bw/day	
PROC14	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,14 mg/kg bw/day	
PROC15	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,071 mg/kg bw/day	
PROC13	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	0,69 mg/kg bw/day	
PROC19	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	14,1 mg/kg bw/day	
Observaciones: An additional uptake factor may be applied. Dermal: 0.006					
PROC13	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,0014 mg/kg bw/day	
PROC19	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,0071 mg/kg bw/day	

- PROC1 : Uso en procesos cerrados, exposición improbable
 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
 PROC19 : Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
 PROC2 : Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
 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 preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
 PROC9 : Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas

de llenado especializadas, incluido el pesaje)

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 4) Use in personal care products, Uso por el consumidor, Uso profesional

Grupos de usuarios principales	: SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Sectores de uso final	: SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores) SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) SU20: Servicios de salud
Categoría de productos químicos	: PC2: Adsorbentes PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Categorías de proceso	: PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categorías de artículos	: AC8: Artículos de papel
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC11a: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
Otros datos	: Only exposure assessment and risk characterisation for the environment are necessary for this use. Formulation of personal care products: refer to: Formulation into preparations

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC11a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 7500 t/a
Regional use tonnage	: 750 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 0,0005
Cantidad diaria para usos de amplia dispersión	: 1,03 kg

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	: 900
Factor de dilución (Áreas Costeras)	: 1.000

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365
 Factor de emisión o de descarga: : 0 %
 Aire
 Factor de emisión o de descarga: : 100 %
 Agua

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

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

Métodos de Recuperación : Recuperación de los lodos para la agricultura o la horticultura

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	EUSES		Agua dulce	local PEC	0,0159 mg/L	0,0361
	EUSES		Sedimento de agua dulce	local PEC	0,271 mg/kg wet weight	0,0361
	EUSES		Agua de mar	local PEC	0,0015 mg/L	0,0337
	EUSES		Sedimento marino	local PEC	0,0253 mg/kg wet weight	0,0337
	EUSES		Suelo	local PEC	0,0302 mg/kg wet weight	0,00103
	EUSES		Aire	local PEC	0 mg/m ³	
Observaciones: Liberación insignificante al aire.						

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
 If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 5) **Use in cleaning products, Uso industrial**

- Grupos de usuarios principales : **SU 3:** Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- Categoría de productos químicos : **PC3:** Productos de higienización del aire
PC28: Perfumes, fragancias
PC31: Abrillantadores y ceras
PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
PC36: Ablandadores de agua
PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
- Categorías de proceso : **PROC2:** Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha
PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
- Categorías de artículos : **AC8:** Artículos de papel
AC35: Artículos de papel perfumados
- 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
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

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2, ERC4, ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b: Formulación de preparados, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados, Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

Cantidad utilizada

EU tonnage : 100000 t/a
Regional use tonnage : 10000 t/a
Fraction of regional tonnage used locally : 0,0005
Cantidad anual por sitio : 5000 kg
Cantidad diaria por emplazamiento : 14 kg

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) : 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones
Número de días de emisión al año : 365
Factor de emisión o de descarga: : 0 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 100 %
Agua

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Agua : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

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

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta de tratamiento de aguas residuales in situ
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m³/d

Condiciones y medidas relacionadas con la eliminación de los artículos al final de su vida útil

Tratamiento de residuos : Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. Los residuos acuosos deben ser tratados en el lugar o en las plantas biológicas municipales de tratamiento secundario antes de su descarga.
Métodos de eliminación. : Método de eliminación de residuos sólidos: Puede eliminarse

por terraplenado o incineración, siempre que las normas locales lo permitan.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación de los artículos al final de su vida útil

Métodos de Recuperación : Recuperación de los lodos para la agricultura o la horticultura

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Pulverización industrial, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Aplicación mediante rodillo o brocha, Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

Características del producto (artículo)

Observaciones : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
Forma física (en el momento del uso) : Sustancia sólida, Mezcla líquida
Forma física (en el momento del uso) : Exposición al polvo: Baja
Observaciones : Relevant for: PROC8a PROC8b PROC9 PROC10 PROC13
Forma física (en el momento del uso) : Exposición al polvo: Alto, Fugacity: high
Observaciones : Relevant for: PROC7

Frecuencia y duración del uso

Duración de la exposición : > 4 h

Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo

Peso corporal : 70 kilogramo
Volumen de respiración : 10 m3/día
Exposición cutánea : Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC8b PROC9 PROC13
Exposición cutánea : Both hands (960 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC8a PROC10
Exposición cutánea : Both hand and forearms (1500 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC7

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Al Interior
Al exterior / Al Interior : Al exterior

Medidas y condiciones técnicas

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite las salpicaduras. Se requiere una buena práctica de trabajo. Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Operador de seguimiento Planta de comprobación de integridad

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Mascarilla efectiva contra el polvo Respirador con un filtro de polvo Llevar guantes/ prendas de protección. Utilice protección adecuada para los ojos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Nota

Efectos locales

Irritación ocular

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	EUSES		Agua dulce	local PEC	0,0248 mg/L	0,0563
	EUSES		Sedimento de agua dulce	local PEC	0,423 mg/kg wet weight	0,0563
	EUSES		Agua de mar	local PEC	0,0024 mg/L	0,0539
	EUSES		Sedimento marino	local PEC	0,0405 mg/kg wet weight	0,0539
	EUSES		Suelo	local PEC	0,402 mg/kg wet weight	0,0138
	EUSES		Aire	local PEC	0 mg/m ³	
Observaciones: Liberación insignificante al aire.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
PROC7	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición cutánea sistémica crónica	2,14 mg/kg bw/day	
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	13,7 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	6,9 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	6,9 mg/kg bw/day	
PROC10	ECETOC TRA,	Ventilación sin	Exposición	27,4 mg/kg	

	Qualitative approach used to conclude safe use.	Extractor Local	cutánea sistémica crónica	bw/day	
PROC13	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	13,7 mg/kg bw/day	
Observaciones: An additional uptake factor may be applied. Dermal: 0.006					
PROC7	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Con Ventilación por Extracción Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,71 mg/kg bw/day	
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,07 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,014 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,01 mg/kg bw/day	
PROC10	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,07 mg/kg bw/day	
PROC13	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,014 mg/kg bw/day	

- PROC10 : Aplicación mediante rodillo o brocha
 PROC13 : Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
 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 preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
 PROC9 : Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
 If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.
 The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 6) **Use in cleaning products, Uso profesional**

Grupos de usuarios principales	: SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categoría de productos químicos	: PC3: Productos de higienización del aire PC28: Perfumes, fragancias PC31: Abrillantadores y ceras PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC36: Ablandadores de agua PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable 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 PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en 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 PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categorías de artículos	: AC8: Artículos de papel AC35: Artículos de papel perfumados
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

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: **ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados, Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados**

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 100000 t/a
Regional use tonnage	: 10000 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 0,0005
Cantidad diaria para usos de amplia dispersión	: 14 kg

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	: 10
Factor de dilución (Áreas Costeras)	: 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	: 365
Factor de emisión o de descarga:	: 0 %
Aire	
Factor de emisión o de descarga:	: 100 %
Agua	

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Observaciones	: No RMMs applicable.
---------------	-----------------------

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

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	: Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	: 2.000 m3/d

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación de los artículos al final de su vida útil

Métodos de Recuperación	: Recuperación de los lodos para la agricultura o la horticultura
-------------------------	-------------------------------------------------------------------

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Aplicación mediante rodillo o brocha, Pulverización no industrial, Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

Características del producto (artículo)

Observaciones	: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
Forma física (en el momento del uso)	: Sustancia sólida, Exposición al polvo: Baja, Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Duración de la exposición : > 4 h

Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo

Peso corporal : 70 kilogramo
Volumen de respiración : 10 m3/día
Exposición cutánea : Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC9 PROC13
Exposición cutánea : Both hands (960 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC8a PROC10
Exposición cutánea : Both hand and forearms (1500 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC11
Exposición cutánea : Both hands (1980 cm2)
Observaciones : Relevant for: PROC19

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Al Interior
Al exterior / Al Interior : Al exterior

Medidas y condiciones técnicas

Suministrar ventilación adecuada.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Se requiere una buena práctica de trabajo.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Llevar guantes/ prendas de protección. Utilice protección adecuada para los ojos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Nota

Efectos locales

Irritación ocular

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	EUSES		Agua dulce	local PEC	0,0248 mg/L	0,0563
	EUSES		Sedimento de agua dulce	local PEC	0,423 mg/kg wet weight	0,0563
	EUSES		Agua de mar	local PEC	0,0024 mg/L	0,0539
	EUSES		Sedimento marino	local PEC	0,0405 mg/kg wet weight	0,0539
	EUSES		Suelo	local PEC	0,402 mg/kg wet weight	0,0138
	EUSES		Aire	local PEC	0 mg/m ³	

Observaciones: Liberación insignificante al aire.

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	13,7 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	6,86 mg/kg bw/day	
PROC10	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	27,4 mg/kg bw/day	
PROC11	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	107 mg/kg bw/day	
PROC19	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición cutánea sistémica crónica	141 mg/kg bw/day	
Observaciones: An additional uptake factor may be applied. Dermal: 0.006					
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,07 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,07 mg/kg bw/day	
PROC10	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,07 mg/kg bw/day	
PROC11	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,14 mg/kg bw/day	
PROC19	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Ventilación sin Extractor Local	Exposición por inhalación sistémica crónica	0,07 mg/kg bw/day	

- PROC10 : Aplicación mediante rodillo o brocha
 PROC11 : Pulverización no industrial
 PROC19 : Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

PROC8a	: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC9	: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 7) Use in cleaning products, Uso por el consumidor

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 PC28: Perfumes, fragancias PC31: Abrillantadores y ceras PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC36: Ablandadores de agua PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de artículos	: AC8: Artículos de papel AC35: Artículos de papel perfumados
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

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados, Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	: Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
-----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 100000 t/a
Regional use tonnage	: 10000 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 0,0005
Cantidad diaria para usos de amplia dispersión	: 14 kg

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Factor de dilución (Río)	: 10
Factor de dilución (Áreas Costeras)	: 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365
Factor de emisión o de descarga: : 0 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 100 %
Agua

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

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m3/d

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

Métodos de Recuperación : Recuperación de los lodos para la agricultura o la horticultura

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37: Productos de higienización del aire, Perfumes, fragancias, Abrillantadores y ceras, Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes), Ablandadores de agua, Productos químicos para el tratamiento del agua, AC8, AC35: Artículos de papel, Artículos de papel perfumados

Características del producto (artículo)

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
Forma física (en el momento del uso) : Sustancia sólida, Mezcla líquida, Exposición al polvo: Baja

Frecuencia y duración del uso/exposición de vida útil

Duración de la exposición : > 4 h
Observaciones : Expected exposure of the consumer will be less than predicted exposure for professional use due to shorter durations and less frequent use. refer to: Use in cleaning products Uso profesional

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores debido a la vida útil del artículo

Al exterior / Al Interior : Al Interior
Al exterior / Al Interior : Al exterior

Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)

Vía de aplicación : Uso por el consumidor
Medidas para el Consumidor : Suministrar ventilación adecuada.
Observaciones : Efectos locales Irritación ocular Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	EUSES		Agua dulce	local PEC	0,0248 mg/L	0,0563
	EUSES		Sedimento de agua dulce	local PEC	0,423 mg/kg wet weight	0,0563
	EUSES		Agua de mar	local PEC	0,0024 mg/L	0,0539
	EUSES		Sedimento marino	local PEC	0,0405 mg/kg wet weight	0,0539
	EUSES		Suelo	local PEC	0,402 mg/kg wet weight	0,0138
	EUSES		Aire	local PEC	0 mg/m ³	
Observaciones: Liberación insignificante al aire.						

Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37, AC8, AC35	Qualitative approach used to conclude safe use.		Exposición cutánea sistémica crónica		
PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37	Qualitative approach used to conclude safe use.		Exposición por inhalación local crónica		

- AC35 : Artículos de papel perfumados
- AC8 : Artículos de papel
- PC28 : Perfumes, fragancias
- PC3 : Productos de higienización del aire
- PC31 : Abrillantadores y ceras
- PC35 : Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
- PC36, PC37 : Ablandadores de agua, Productos químicos para el tratamiento del agua

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 8) Use in paper industry

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU6b: Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel
Categoría de productos químicos	: PC26: Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos
Categorías de proceso	: 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
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: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 1000 t/a
Regional use tonnage	: 100 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 1
Cantidad anual por sitio	: 100 t/a
Cantidad diaria por emplazamiento	: 333 kg

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	: 300
Factor de emisión o de descarga:	: 2 %
Agua	
Observaciones	: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulacion de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC5, PROC8a: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

Características del producto

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.
The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 9) Use in construction products, Uso industrial, Uso profesional

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) SU2a: Industrias extractivas (sin incluir las industrias en mar abierto) SU2b: Industrias en mar abierto SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU19: Construcción de edificios y obras de construcción
Categoría de productos químicos	: PC10: Construcción y mezclas para la construcción no incluidas en otra parte
Categorías de proceso	: PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC14: Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletización PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal PROC21: Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos PROC24: Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos
Categorías de artículos	: AC4: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica AC7: Artículos metálicos AC8: Artículos de papel AC10: Artículos de caucho AC11: Artículos de madera AC13: Artículos de plástico

Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC5:** Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz
ERC8c: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz
ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz
ERC10a: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
ERC10b: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)
ERC11a: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
ERC11b: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)
ERC12a: Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión)

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b, ERC12a: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz, Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz, Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz, Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones, Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos), Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones, Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos), Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión)

Cantidad utilizada

Regional use tonnage : 1500 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365

Factor de emisión o de descarga: : 10 %

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 90 %

Suelo

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC24: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), Pulverización industrial, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Aplicación mediante rodillo o brocha, Pulverización no industrial, Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización, Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal, Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos, Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos

Características del producto (artículo)

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Trabajadores

Escenario	Método de	Condiciones	Valor	Nivel de	RCR
-----------	-----------	-------------	-------	----------	-----

contributivo	Evaluación de la exposición	específicas		exposición	
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
 If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.
 The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 10) Use in construction products, Uso por el consumidor

Grupos de usuarios principales	: SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	: PC10: Construcción y mezclas para la construcción no incluidas en otra parte
Categorías de artículos	: AC4: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica AC7: Artículos metálicos AC8: Artículos de papel AC10: Artículos de caucho AC11: Artículos de madera AC13: Artículos de plástico
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC8c: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC10a: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC10b: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos) ERC11a: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC11b: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos) ERC12a: Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión)

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b, ERC12a: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz, Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz, Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones, Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos), Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones, Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos), Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión)

Cantidad utilizada

Regional use tonnage : 1500 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365

Factor de emisión o de descarga: : 10 %

Agua
 Factor de emisión o de descarga: : 90 %
 Suelo
 Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC10: Construcción y mezclas para la construcción no incluidas en otra parte, AC4, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica, Artículos metálicos, Artículos de papel, Artículos de caucho, Artículos de madera, Artículos de plástico

Características del producto (artículo)

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso/exposición de vida útil

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
------------------------	-------------------------	-------------------------	-------	---------------------	-----

	la exposición				
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
 If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 11) Use in polymers and plastics

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU11: Fabricación de productos de caucho SU12: Fabricación de productos plásticos, incluidas la composición y conversión
Categoría de productos químicos	: PC32: Preparados y componentes poliméricos
Categorías de proceso	: PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 200 t/a
Regional use tonnage	: 20 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 1
Cantidad anual por sitio	: 20 t/a
Cantidad diaria por emplazamiento	: 67 kg

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	: 300
Factor de emisión o de descarga:	: 0 %
Aire	
Factor de emisión o de descarga:	: 0,65 %
Agua	
Observaciones	: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulacón de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Características del producto

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 12) Use in oil industry

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU2a: Industrias extractivas (sin incluir las industrias en mar abierto) SU2b: Industrias en mar abierto
Categoría de productos químicos	: PC20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC40: Disolventes de extracción
Categorías de proceso	: 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 900 t/a
Regional use tonnage	: 100 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	: 365
Factor de emisión o de descarga:	: 100 %
Agua	
Observaciones	: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulacón de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Características del producto

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulacion de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 13) Use in textile industry

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU5: Industria textil, del cuero y de la peletería SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)
Categoría de productos químicos	: PC20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliarestecnológicos
Categorías de proceso	: PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC22: Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas Emplazamientos industriales
Categorías de artículos	: AC5: Materias textiles y sus manufacturas AC6: Artículos de cuero
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: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Cantidad utilizada

EU tonnage	: 300 t/a
Regional use tonnage	: 120 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 0,05
Cantidad anual por sitio	: 6000 kg
Cantidad diaria por emplazamiento	: 20 kg

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 300
Factor de emisión o de descarga: : 0 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 100 %
Agua

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire : No emission expected.
Agua : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

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

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m3/d

Condiciones y medidas relacionadas con la eliminación de los artículos al final de su vida útil

Tratamiento de residuos : Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. Los residuos acuosos deben ser tratados en el lugar o en las plantas biológicas municipales de tratamiento secundario antes de su descarga.
Métodos de eliminación. : Método de eliminación de residuos sólidos: Puede eliminarse por terraplenado o incineración, siempre que las normas locales lo permitan.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación de los artículos al final de su vida útil

Métodos de Recuperación : Recuperación de los lodos para la agricultura o la horticultura

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC22: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Aplicación mediante rodillo o brocha, Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas Emplazamientos industriales

Características del producto (artículo)

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	EUSES		Agua dulce	local PEC	0,0292 mg/L	0,0663
	EUSES		Sedimento de agua dulce	local PEC	0,498 mg/kg wet weight	0,0663
	EUSES		Agua de mar	local PEC	0,101 mg/L	2,3
Observaciones: Direct discharge to the marine environment is unlikely for this use.						
	EUSES		Sedimento marino	local PEC	1,73 mg/kg wet weight	2,3
Observaciones: Direct discharge to the marine environment is unlikely for this use.						
	EUSES		Suelo	local PEC	0,587 mg/kg wet weight	0,0201
	EUSES		Aire	local PEC	0 mg/m ³	
Observaciones: Liberación insignificante al aire.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 14) Use in paints and coatings, Uso industrial, Uso profesional

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU17: Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general SU18: Fabricación de muebles SU19: Construcción de edificios y obras de construcción
Categoría de productos químicos	: PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC9c: Pinturas para dedos PC18: Tintas y tóners PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliarestecnológicos
Categorías de proceso	: 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal PROC21: Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos PROC24: Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos
Categorías de artículos	: AC4: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica AC11: Artículos de madera
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz ERC8c: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC10a: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC10b: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)

ERC11a: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
ERC11b: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz, Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz, Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz, Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones, Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos), Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones, Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)

Cantidad utilizada

EU tonnage : 300 t/a
Regional use tonnage : 40 t/a
Fraction of regional tonnage used locally : 0,25
Cuantía anual para usos de dispersión mas amplios : 10 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones
Número de días de emisión al año : 365
Factor de emisión o de descarga: : 2 %
Agua
Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC21, PROC24: Pulverización industrial, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Aplicación mediante rodillo o brocha, Pulverización no industrial, Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal, Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos, Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/ o artículos

Características del producto (artículo)

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 15) Use in paints and coatings, Uso por el consumidor

Grupos de usuarios principales	: SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	: PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC9c: Pinturas para dedos PC18: Tintas y tóners PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliarestecnológicos
Categorías de artículos	: AC4: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica AC11: Artículos de madera
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC8c: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC10a: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC10b: Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos) ERC11a: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC11b: Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz, Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz, Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones, Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos), Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones, Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)

Cantidad utilizada

EU tonnage : 300 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365

Factor de emisión o de descarga: : 2 %

Agua

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk

management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9a, PC9b, PC9c, PC18, PC34: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes, Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado, Pinturas para dedos, Tintas y tóners, Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliarestecnológicos, AC4, AC11: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica, Artículos de madera

Características del producto (artículo)

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso/exposición de vida útil

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude				

safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.				

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 16) Use in photography, Uso industrial, Uso profesional

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) SU20: Servicios de salud
Categoría de productos químicos	: PC30: Sustancias fotoquímicas
Categorías de proceso	: PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo) PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) 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

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Cantidad utilizada

EU tonnage : 200 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Use in cleaning products

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC5, PROC9, PROC13: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo), Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

Características del producto

Forma física (en el momento del : Mezcla líquida

uso)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones

: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 17) Use in photography, Uso por el consumidor

Grupos de usuarios principales : **SU 21:** Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)

Categoría de productos químicos : **PC30:** Sustancias fotoquímicas

Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC8a:** Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Cantidad utilizada
EU tonnage : 200 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Use in cleaning products

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC30: Sustancias fotoquímicas

Características del producto
Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso
Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 18) **Uso como reactivo de laboratorio**

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría de productos químicos	: PC21: Productos químicos de laboratorio
Categorías de proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada 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
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: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados**

Cantidad utilizada
EU tonnage : 1000 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: **PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas**

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk

management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use. If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 19) Use in water treatment

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 [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)
Categoría de productos químicos	: PC4: Productos anticongelantes y descongelantes PC7: Metales y aleaciones básicas PC14: Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC16: Fluidos portadores de calor PC17: Fluidos hidráulicos PC20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC25: Líquidos para metalurgia PC31: Abrillantadores y ceras PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC18: Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía PROC20: Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados PROC25: Otras operaciones en caliente con metales
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC6b, ERC7: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 25%.

Cantidad utilizada

EU tonnage : 1000 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365

Factor de emisión o de descarga: : 100 %

Agua

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC18, PROC20, PROC25: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Pulverización industrial, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Aplicación mediante rodillo o brocha, Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía, Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados, Otras operaciones en caliente con metales

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 25%.

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Observaciones

: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 20) Use in metal surface treatment, Uso industrial, Uso profesional

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) SU14: Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos SU16: Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos SU17: Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general
Categoría de productos químicos	: PC7: Metales y aleaciones básicas PC14: Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC25: Líquidos para metalurgia PC31: Abrillantadores y ceras PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Categorías de proceso	: PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en 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 PROC23: Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

Cantidad utilizada

EU tonnage : 1000 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Use in cleaning products

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC23: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Pulverización industrial, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje), Aplicación mediante rodillo o brocha, Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido, Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos, Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía, Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulacion de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 21) Use in metal surface treatment, Uso por el consumidor

Grupos de usuarios principales	: SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	: PC7: Metales y aleaciones básicas PC14: Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC25: Líquidos para metalurgia PC31: Abrillantadores y ceras PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

Cantidad utilizada

EU tonnage : 1000 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Use in cleaning products

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC7, PC14, PC25, PC31, PC35: Metales y aleaciones básicas, Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis, Líquidos para metalurgia, Abrillantadores y ceras, Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)

Frecuencia y duración del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulacion de preparados Use in

cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 22) **Use in agriculture, Uso industrial, Uso profesional**

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) SU1: Agricultura, silvicultura, pesca
Categoría de productos químicos	: PC8: Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) PC12: Fertilizantes PC21: Productos químicos de laboratorio
Categorías de proceso	: PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización 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	: ERC2: Formulación de preparados ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas 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: ERC2, ERC4, ERC8b, ERC8d: Formulación de preparados, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Cantidad utilizada

EU tonnage : 1500 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones

Número de días de emisión al año : 365

Factor de emisión o de descarga: : 10 %

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 90 %

Suelo

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulaci3n de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribuci3n que controla la exposici3n de los trabajadores para: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14, PROC15, PROC19: Uso en procesos por lotes cerrados (s3ntesis o formulaci3n), Mezclado en procesos por lotes para la formulaci3n de preparados y art3culos (fases m3ltiples y/ o contacto significativo), Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas, Aplicaci3n mediante rodillo o brocha, Pulverizaci3n no industrial, Producci3n de preparados o art3culos por tableteado, compresi3n, extrusi3n, peletizaci3n, Uso como reactivo de laboratorio, Mezclado manual con contacto estrecho y utilizaci3n 3nicamente de equipos de protecci3n personal

Caracter3sticas del producto

Forma f3sica (en el momento del uso) : Mezcla s3lida, Mezcla l3quida

Frecuencia y duraci3n del uso

Observaciones : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricaci3n Use as intermediate Formulaci3n de preparados Use in cleaning products

3. Estimaci3n de la exposici3n y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	M3todo de Evaluaci3n de la exposici3n	Condiciones espec3ficas	Compartimento	Valor	Nivel de exposici3n	RCR
------------------------	---------------------------------------	-------------------------	---------------	-------	---------------------	-----

		s				
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.						

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				
Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.					

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 23) Use in agriculture, Uso por el consumidor

Grupos de usuarios principales	: SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	: PC8: Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) PC12: Fertilizantes PC21: Productos químicos de laboratorio
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas 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: ERC8b, ERC8d: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Cantidad utilizada
EU tonnage : 1500 t/a

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Uso continuo/emisiones	
Número de días de emisión al año	: 365
Factor de emisión o de descarga:	: 10 %
Agua	
Factor de emisión o de descarga:	: 90 %
Suelo	
Observaciones	: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC8, PC12, PC21: Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas), Fertilizantes, Productos químicos de laboratorio

Características del producto

Forma física (en el momento del uso) : Mezcla sólida, Mezcla líquida

Frecuencia y duración del uso

Observaciones

: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Fabricación Use as intermediate Formulación de preparados Use in cleaning products

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
			Agua dulce			
			Sedimento de agua dulce			
			Agua de mar			
			Sedimento marino			
			Suelo			
			Aire			

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Observaciones: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

1. Título breve del escenario de exposición: (Ref.: 24) Use in medical devices

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) SU20: Servicios de salud
Categoría de productos químicos	: PC20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
Categorías de proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable
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: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Cantidad utilizada
EU tonnage : 1000 t/a

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Observaciones : Es insignificante la probabilidad de que los trabajadores o el público en general o el medio ambiente se vean expuestos a la sustancia en condiciones de uso normales o razonablemente previsibles.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

Medidas y condiciones técnicas

Usar el producto, solo en un sistema cerrado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

Nota

Es insignificante la probabilidad de que los trabajadores o el público en general o el medio ambiente se vean expuestos a la sustancia en condiciones de uso normales o razonablemente previsibles.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Agua dulce			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Sedimento de agua dulce			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Agua de mar			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Sedimento marino			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Suelo			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Aire			

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

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

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.