

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.4

Fecha de revisión 22.04.2022

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de impresión 12.05.2022

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Cinc sulfato heptahidrato p.a. EMSURE®
ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Referencia : 1.08883
Artículo número : 108883
Marca : Millipore
No. Índice : 030-006-00-9
REACH No. : 01-2119474684-27-XXXX
No. CAS : 7446-20-0

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

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Merck Life Science S.L.
Calle Maria de Molina 40
E-28006 MADRID
Teléfono : +34 916 619 977
Fax : +34 916 619 642
E-mail de contacto : serviciotecnico@merckgroup.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 900-868538 (CHEMTREC España)
+(34)-931768545 (CHEMTREC
internacional)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H400

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H410

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Millipore- 1.08883

Página 1 de 22

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H302

Nocivo en caso de ingestión.

H318

Provoca lesiones oculares graves.

H410

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

Declaración(es) de prudencia

P264

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

P301 + P312

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Declaración Suplementaria del Peligro ninguno(a)

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H318

Provoca lesiones oculares graves.

Declaración(es) de prudencia

P280

Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Declaración Suplementaria del Peligro ninguno(a)

2.3 Otros Peligros

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula	:	ZnSO ₄ · 7H ₂ O
Peso molecular	:	287,54 g/mol
No. CAS	:	7446-20-0
No. CE	:	231-793-3
No. Índice	:	030-006-00-9

Millipore- 1.08883

Página 2 de 22

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Componente	Clasificación	Concentración
Zinc(II) sulfate heptahydrate		
No. CAS	7446-20-0	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H318, H400, H410 Factor-M - Aquatic Acute: 1 Factor-M - Aquatic Chronic: 1
No. CE	231-793-3	
No. Indice	030-006-00-9	
		<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

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

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de azufre

Cinc/óxidos de cinc

No combustible.

El fuego puede provocar emanaciones de:

Óxidos de azufre

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

5.4 Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

No usar recipientes metálicos.

Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 13: Sólidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Área de aplicación	Vía de exposición	Efecto en la salud	Valor
DNEL trabajador, crónico	inhalativo	efectos sistémicos	1 mg/m ³

Observaciones	Cinc		
DNEL trabajador, crónico	dérmica	efectos sistémicos	
	Cinc		
DNEL consumidor, prolongado	inhalativo	efectos sistémicos	1,3 mg/m3
	Cinc		
DNEL consumidor, prolongado	dérmica	efectos sistémicos	
	Cinc		
DNEL consumidor, prolongado	oral	efectos sistémicos	
	Cinc		

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Compartimento	Valor
Agua dulce	20,6 µg/l
Observaciones	Cinc
Sedimento de agua dulce	117,8 mg/kg
	Cinc
Agua de mar	6,1 µg/l
	Cinc
Sedimento marino	56,5 mg/kg
	Cinc
sistema de depuración de aguas residuales	52 µg/l
	Cinc
Suelo	35,6 mg/kg
	Cinc

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Sumerción

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:KCL 741 Dermatrill® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Salpicaduras
Material: Caucho nitrilo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección Corporal

prendas de protección

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores cubran toda la cara tipo N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143) y cartuchos de respuesta única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Control de exposición ambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|--|--|
| a) Estado físico | sólido |
| b) Color | crema |
| c) Olor | Sin datos disponibles |
| d) Punto de fusión/
punto de congelación | Punto de fusión: 100 °C |
| e) Punto inicial de
ebullición e intervalo
de ebullición | Sin datos disponibles |
| f) Inflamabilidad
(sólido, gas) | El producto no es inflamable. |
| g) Inflamabilidad
superior/inferior o
límites explosivos | Sin datos disponibles |
| h) Punto de inflamación | No aplicable |
| i) Temperatura de
auto-inflamación | Sin datos disponibles |
| j) Temperatura de
descomposición | Sin datos disponibles |
| k) pH | Sin datos disponibles |
| l) Viscosidad | Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles |
| m) Solubilidad en agua | Sin datos disponibles |
| n) Coeficiente de
reparto n-
octanol/agua | No aplicable para sustancias inorgánicas |
| o) Presión de vapor | Sin datos disponibles |

p)	Densidad	1,97 gcm ³
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad

Densidad aparente aprox.800 - 1.000 kg/m³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:
Agentes oxidantes fuertes

10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

Metales

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Ratón - macho - 926 mg/kg
(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Inhalación: Sin datos disponibles

DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg
(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel - 4 h

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Provoca lesiones oculares graves.

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Local lymph node assay (LLNA) - Ratón

Resultado: negativo

Observaciones: (ECHA)

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Observaciones: (ECHA)

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo

Especies: Ratón

Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes)

Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal

Resultado: negativo

Observaciones: (ECHA)

Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

El polvo o el humo de óxido de cinc puede irritar el tracto respiratorio. En contacto prolongado con la piel, el óxido puede provocar una dermatitis severa eruptiva o pustulosa. La exposición a cantidades elevadas de polvo o humo puede provocar gusto metálico, sed fuerte, tos, fatiga, debilidad, dolor muscular y náuseas, seguidos de fiebre y escalofríos. La exposición excesiva severa puede provocar bronquitis o neumonía acompañada de pigmentación azulada de la piel., quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, resistencia de las vías aéreas, Efectos cardiovasculares., edema pulmonar, insuficiencia cardíaca congestiva
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los Ensayo estático CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza

Millipore- 1.08883

Página 8 de 22

peces	gorda) - 0,330 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 1,4 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD)
Toxicidad para las algas	CE50 - Chlorella vulgaris (alga en agua dulce) - 64,8 mg/l - 72 h Observaciones: (IUCLID)
Toxicidad para las bacterias	Ensayo estático CE50 - lodos activados - 5,2 mg/l - 3 h (Directrices de ensayo 209 del OECD)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación Channa punctata - 45 d
a 27 °C(Zinc(II) sulfate heptahydrate)

Factor de bioconcentración (FBC): 0,4

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto. Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas. Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zinc(II) sulfate heptahydrate)

las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

Anexo: Escenarios de exposición

Usos identificados:

Uso: Uso industrial

SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
SU 3, SU9, SU 10: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, Fabricación de productos químicos finos, Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)
PC19: Sustancias intermedias PC21: Productos químicos de laboratorio PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
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) 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) PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización PROC15: Uso como reactivo de laboratorio PROC26: Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Fabricación de sustancias, Formulación de preparados, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

Uso: Uso profesional

SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
PC21: Productos químicos de laboratorio PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d: Formulación de preparados, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Uso: Uso por el consumidor

SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)

SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
ERC8a, ERC8d: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

1. Título breve del escenario de exposición: Uso industrial

Grupos de usuarios principales	: SU 3
Sectores de uso final	: SU 3, SU9, SU 10
Categoría de productos químicos	: PC19, PC21, PC39
Categorías de proceso	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC26
Categorías de emisión al medio ambiente	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2. Escenarios de exposición

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, SpERC Eurometaux 1.2.v2.1

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro)	: 2,5 t
Cinc	

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo	: 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río)	: 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	: 150
Factor de emisión o de descarga:	: 0,03 %
Aire	
Factor de emisión o de descarga:	: 0,02 %
Agua	
Factor de emisión o de descarga:	: 2,3 %
Suelo	

Apliquense medidas de gestión de riesgos y condiciones de operación como se especifican en la descripción SpERC.

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	: 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas
residuales
Eficacia (de una medida) : 82 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2, SpERC Eurometaux 2.2.v2.1

Cantidad diaria por
emplazamiento (Mseguro) : 100 000003
Cinc

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 240
Factor de emisión o de descarga: : 0,004 %

Aire
Factor de emisión o de descarga: : 0,5 %

Agua
Factor de emisión o de descarga: : 1 %

Suelo

Aplicúense medidas de gestión de riesgos y condiciones de operación como se especifican en la descripción SpERC.

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

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

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d
la planta de tratamiento de aguas
residuales

Eficacia (de una medida) : 82 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC6a, ERC6b, SpERC Eurometaux 2.5-6.v2.1

Cantidad diaria por
emplazamiento (Mseguro) : 85 000003
Cinc

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 200
Factor de emisión o de descarga: : 0,1 %

Aire
Factor de emisión o de descarga: : 0,6 %

Agua
Factor de emisión o de descarga: : 1 %

Suelo

Aplicúense medidas de gestión de riesgos y condiciones de operación como se especifican en la descripción SpERC.

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

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

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas
residuales
Eficacia (de una medida) : 82 %

2.4 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2

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, exposición al polvo media

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso : 8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Zona interior sin aspiración local (LEV)
Ningún uso dispersivo, Manipulación indirecta

2.5 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC26

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, exposición al polvo media

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso : 8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Zona interior con aspiración local (LEV)
Ningún uso dispersivo, Manipulación indirecta

2.6 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15

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, exposición al polvo media

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso : 8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Zona interior sin aspiración local (LEV)
Ningún uso dispersivo, Manipulación indirecta

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR*
---------------------------	----------------------------	-------------------------	---------------	-------	---------------------	------

n	exposición	as				
ERC1	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,98
ERC2	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,98
ERC4	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,999
ERC6a	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,999
ERC6b	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,999

Trabajadores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC1	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,01
PROC1	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			< 0,001
PROC1		larga duración, combinado, sistémico			0,01
PROC2	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,5
PROC2	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			< 0,001
PROC2		larga duración, combinado, sistémico			0,5

*Cociente de caracterización del riesgo

PROC3	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,18
PROC3	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			< 0,001
PROC3		larga duración, combinado, sistémico			0,18
PROC4	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,9
PROC4	MEASE	larga duración,			< 0,001

		dermal, sistémico			
PROC4		larga duración, combinado, sistémico			0,9
PROC5	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,9
PROC5	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			< 0,001
PROC5		larga duración, combinado, sistémico			0,9
PROC8a	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,9
PROC8a	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			< 0,001
PROC8a		larga duración, combinado, sistémico			0,9
PROC8b	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,9
PROC8b	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			< 0,001
PROC8b		larga duración, combinado, sistémico			0,9
PROC9	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,9
PROC9	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			< 0,001
PROC9		larga duración, combinado, sistémico			0,9
PROC14	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,18
PROC14	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			< 0,001
PROC14		larga duración, combinado, sistémico			0,18
PROC26	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,72
PROC26	MEASE	larga duración, dermal,			0,002

		sistémico			
PROC26		larga duración, combinado, sistémico			0,722
*Cociente de caracterización del riesgo					
PROC15	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,5
PROC15	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			0,002
PROC15		larga duración, combinado, sistémico			0,502

*Cociente de caracterización del riesgo

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

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Título breve del escenario de exposición: Uso profesional

Grupos de usuarios principales : **SU 22**
 Sectores de uso final : **SU 22**
 Categoría de productos químicos : **PC21, PC39**
 Categorías de proceso : **PROC15**
 Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:**

2. Escenarios de exposición

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro) : 0,31 000003
 Cinc

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
 Factor de dilución (Río) : 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

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

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

Tipo de Planta de Tratamiento de : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Aguas Residuales
Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d
la planta de tratamiento de aguas
residuales
Eficacia (de una medida) : 82 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8d

Cantidad diaria por : 0,31 000003
emplazamiento (Mseguro)
Cinc

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 365
Factor de emisión o de descarga: : 100 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 100 %
Agua
Factor de emisión o de descarga: : 20 %
Suelo

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

Tipo de Planta de Tratamiento de : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Aguas Residuales
Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d
la planta de tratamiento de aguas
residuales
Eficacia (de una medida) : 82 %

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15**Características del producto**

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

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso : 8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Zona interior sin aspiración local (LEV)
Ningún uso dispersivo, Manipulación indirecta

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR*
ERC8a	EUSES		Sedimento de agua dulce			1
ERC8d	EUSES		Sedimento de agua dulce			1

Trabajadores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC15	MEASE	larga duración, inhalativo, sistémico			0,5
PROC15	MEASE	larga duración, dermal, sistémico			0,002
PROC15		larga duración, combinado, sistémico			0,502

*Cociente de caracterización del riesgo

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

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Título breve del escenario de exposición: Uso por el consumidor

Grupos de usuarios principales : **SU 21**
Sector de uso final : **SU 21**
Categoría de productos químicos : **PC39**
Categorías de emisión al medio : **ERC8a, ERC8d:**

2. Escenarios de exposición

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro)
Cinc : 0,31 000003

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

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

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
Eficacia (de una medida) : 82 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8d

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro)
Cinc : 0,31 000003

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 365
Factor de emisión o de descarga: : 100 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 100 %
Agua
Factor de emisión o de descarga: : 20 %
Suelo

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

Eficacia (de una medida) : 82 %

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR*
ERC8a	EUSES		Sedimento de agua dulce			1
ERC8d	EUSES		Sedimento de agua dulce			1

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

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).