

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Versión 8.8

Fecha de revisión 13.03.2024

Fecha de impresión 16.03.2024

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificadores del producto**

Nombre del producto : Etilo acetato EMPLURA®

Referencia : 8.22277

Artículo número : 822277

Marca : Millipore

No. Índice : 607-022-00-5

REACH No. : 01-2119475103-46-XXXX

No. CAS : 141-78-6

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

Usos identificados : Producto químico para síntesis

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridadCompañía : 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 emergenciaTeléfono 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**

Líquidos inflamables, (Categoría 2) H225: Líquido y vapores muy inflamables.

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

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, (Categoría 3), H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2 Elementos de la etiqueta

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

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H225

Líquido y vapores muy inflamables.

H319

Provoca irritación ocular grave.

H336

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

P210

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P233

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240

Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241

Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.

P242

No utilizar herramientas que produzcan chispas.

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.

Información suplementaria sobre riesgos (UE)

EUH066

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

ninguno(a)

Consejos de prudencia

ninguno(a)

Información suplementaria sobre riesgos (UE)

EUH066

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

2.3 Otros Peligros

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

Información ecológica:

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la

Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica:

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula : C₄H₈O₂
Peso molecular : 88,11 g/mol
No. CAS : 141-78-6
No. CE : 205-500-4
No. Indice : 607-022-00-5

Componente		Clasificación	Concentración
Acetato de etilo			
No. CAS	141-78-6	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H225, H319, H336 Límites de concentración: 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %
No. CE	205-500-4		
No. Indice	607-022-00-5		

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. Llamar al médico.

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. Consultar 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

Dióxido de carbono (CO₂) Espuma Polvo seco

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono

Inflamable.

Prestar atención al retorno de la llama.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

5.4 Otros datos

Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. 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: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte 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. Riesgo de explosión.

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 con materiales absorbentes, p. ej. con Chemisorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

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

Consejos para una manipulación segura

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Medidas de higiene

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Protejido de la luz. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3: Líquidos inflamables

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.

Componente	No. CAS	Parámetros de control	Valor	Base
Acetato de etilo	141-78-6	TWA	200 ppm 734 mg/m ³	Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
	Observaciones	Indicativo		
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
		Indicativo		

		VLA-ED	200 ppm 734 mg/m ³	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
		VLA-EC	400 ppm 1.468 mg/m ³	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Área de aplicación	Vía de exposición	Efecto en la salud	Valor
DNEL trabajador, agudo	inhalativo	efectos sistémicos	1468 mg/m ³
DNEL trabajador, agudo	inhalativo	Efectos locales	1468 mg/m ³
DNEL trabajador, crónico	dérmica	efectos sistémicos	
DNEL trabajador, crónico	inhalativo	efectos sistémicos	734 mg/m ³
DNEL trabajador, crónico	inhalativo	Efectos locales	734 mg/m ³
DNEL consumidor, agudo	inhalativo	efectos sistémicos	734 mg/m ³
DNEL consumidor, agudo	inhalativo	Efectos locales	734 mg/m ³
DNEL consumidor, prolongado	dérmica	efectos sistémicos	
DNEL consumidor, prolongado	inhalativo	efectos sistémicos	367 mg/m ³
DNEL consumidor, prolongado	oral	efectos sistémicos	
DNEL consumidor, prolongado	inhalativo	Efectos locales	367 mg/m ³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Compartimento	Valor
Agua dulce	0,24 mg/l
Agua de mar	0,024 mg/l
Sedimento de agua dulce	1,15 mg/kg
Sedimento marino	0,115 mg/kg
Suelo	0,148 mg/kg

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

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 EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Salpicaduras

Material: goma butílica

espesura mínima de capa: 0,7 mm

Tiempo de penetración: 120 min

Material probado: Butoject® (KCL 898)

Protección Corporal

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Protección respiratoria

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

Control de exposición ambiental

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

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Estado físico | líquido |
| b) Color | incoloro |
| c) Olor | frutoso |
| d) Punto de fusión/
punto de congelación | Punto de fusión/ punto de congelación: -83 °C |
| e) Punto inicial de
ebullición e intervalo
de ebullición | 77,1 °C a 1.013 hPa |
| f) Inflamabilidad
(sólido, gas) | Sin datos disponibles |
| g) Inflamabilidad
superior/inferior o
límites explosivos | Límite superior de explosividad: 11,5 %(v)
Límites inferior de explosividad: 2,1 %(v) |

h)	Punto de inflamación	-4 °C - copa cerrada
i)	Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
j)	Temperatura de descomposición	Destilable sin descomposición a presión normal.
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	log Pow: 0,73 - No es de esperar una bioacumulación., (Literatura)
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	0,90 gcm ³ a 20 °C
	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 relativa del vapor 3,04

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:

Reacción exotérmica con:

Flúor

ácido clorosulfónico

Agentes oxidantes fuertes

oleum/ácido sulfúrico

Riesgo de explosión con:

hidruro de aluminio y litio

Metales alcalinos
hidruros
Metales alcalinotérreos
Posibles reacciones violentas con:
Ácidos y bases fuertes

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

10.5 Materiales incompatibles

Sin datos disponibles

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 - Rata - 5.620 mg/kg

Observaciones: (RTECS)

Inhalación: Sin datos disponibles

DL50 Cutáneo - Conejo - macho - > 20.000 mg/kg

Observaciones: (ECHA)

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel

Observaciones: (IUCLID)

Lesiones o irritación ocular graves

Observaciones: Provoca irritación ocular grave.

Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Prueba de Maximización - Conejillo de indias

Resultado: negativo

(Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: UDS (ensayo de síntesis de ADN no programada)

Sistema experimental: Escherichia coli

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: US-EPA

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro

Sistema experimental: células del ovario del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Hámster chino
Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes)
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Este producto es o contiene un componente no clasificable con respecto a su carcinogenicidad en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Conferencia de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estados Unidos), NTP (National Toxicology Program; Programa Nacional de Toxicología) de los Estados Unidos o EPA (Environmental Protection Agency; Agencia para la Protección del Medio Ambiente) de los Estados Unidos.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo. - Sistema nervioso central

Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración

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

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 92 Días - Nivel sin efecto adverso observado - 900 mg/kg - Nivel con mínimo efecto adverso observado - 3.600 mg/kg

La inhalación en concentraciones elevadas puede provocar:, Dolor de cabeza, Somnolencia, Vértigo, Vómitos, narcosis, anemia, Depresión del sistema nervioso central
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Riñón - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo dinámico CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 230 mg/l - 96 h (US-EPA)
Toxicidad para las algas	Ensayo estático NOEC - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 100 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)
Toxicidad para las bacterias	Observaciones: (IUCLID) (Acetato de etilo)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	Ensayo semiestático NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 2,4 mg/l - 21 d (Directrices de ensayo 211 del OECD)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	aeróbico - Tiempo de exposición 20 d Resultado: aprox.69 % - Fácilmente biodegradable. Observaciones: (ECHA)
Demanda teórica de oxígeno	1.820 mg/g Observaciones: (Literatura)

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Leuciscus idus melanotus - 3 Días a 22,5 °C (Acetato de etilo)
	Factor de bioconcentración (FBC): 30

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 (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

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

12.7 Otros efectos adversos

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: 1173

IMDG: 1173

IATA: 1173

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: ACETATO DE ETILO

IMDG: ETHYL ACETATE

IATA: Ethyl acetate

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: IATA: no
no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Código de restricciones : (D/E)
en túneles

Otros datos : Sin datos disponibles

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamentación (CE) No. 1907/2006.

Autorizaciones y / o restricciones de uso

Legislación nacional

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES
Parlamento Europeo y del Consejo
relativa al control de los riesgos

inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Otras regulaciones

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

15.2 Evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto completo de otras abreviaturas

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

Otros datos

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a 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) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteo, compresión, extrusión, peletización PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
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, PROC10, PROC14, PROC15
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**

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro)	: 1.445 KG
---------------------------------------------	------------

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo	: 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río)	: 10
Factor de dilución (Áreas Costeras)	: 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	: 300
----------------------------------	-------

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) : 90 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

Cantidad diaria por : 144.508 KG
emplazamiento (Mseguro)

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas : 100
Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 300

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) : 87 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4

Cantidad diaria por : 20.574 KG
emplazamiento (Mseguro)

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas : 100
Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 300

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) : 87 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

Cantidad diaria por : 1.700 KG
emplazamiento (Mseguro)

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas : 100
Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 20
Factor de emisión o de descarga: : 2 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 5 %
Agua
Factor de emisión o de descarga: : 0,1 %
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) : 87 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6b

Cantidad diaria por : 690 KG
emplazamiento (Mseguro)

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas : 100
Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 20
Factor de emisión o de descarga: : 0,1 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 5 %
Agua
Factor de emisión o de descarga: : 0,025 %
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) : 87 %

2.6 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, 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 : Líquido altamente volátil
uso)

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso : 8 horas / día
Frecuencia de uso : 5 días / semana

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores
Al exterior / Al Interior : Zona interior con aspiración local (LEV)

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición
Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

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

Utilice guantes adecuados (conforme a EN374) y protección para los ojos.

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*
ERC1	ECETOC TRA		Agua dulce		1445kg / día	1
ERC1	ECETOC TRA		Agua de mar		1445kg / día	1
ERC2	ECETOC TRA		Agua de mar		144508kg / día	1
ERC4	ECETOC TRA		Agua dulce		20574kg / día	1
ERC4	ECETOC TRA		Agua de mar		20574kg / día	1
ERC6a	ECETOC TRA		Sedimento de agua dulce		1700kg / día	1
ERC6b	ECETOC TRA		Sedimento de agua dulce		690kg / día	1

Trabajadores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			< 0,001
PROC1	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,005
PROC1	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,01
PROC2	ECETOC TRA	larga duración,			0,005

		inhalativo, sistémico			
PROC2	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,002
PROC2	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,01
PROC3	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,013
PROC3	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,001
PROC3	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,01
PROC4	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,010
PROC4	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,011
PROC4	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,02
PROC5	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,025
PROC5	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,001
PROC5	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,03
PROC8a	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,025
PROC8a	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,002
PROC8a	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,03
PROC8b	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,008
PROC8b	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,011
PROC8b	ECETOC TRA	larga duración, combinado,			0,02

		sistémico			
PROC9	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,025
PROC9	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,011
PROC9	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,04
PROC10	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,025
PROC10	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,022
PROC10	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,05
PROC14	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,025
PROC14	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,005
PROC14	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,03
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,005
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,001
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,01

*Cociente de caracterización del riesgo

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

Para escalar la evaluación de la exposición laboral conducida con ECETOC TRA consulte la herramienta de Merck ScIDeEx® bajo www.merckmillipore.com/scideex.

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, ERC8d

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro) : 25.413 KG

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) : 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 365

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	ECETOC TRA		Agua de mar		25413kg / día	1
ERC8d	ECETOC TRA		Agua de mar		25413kg / día	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

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

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

2. Escenarios de exposición

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8d

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro) : 25.413 KG

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) : 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 365

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	ECETOC TRA		Agua de mar		25413kg / día	1
ERC8d	ECETOC TRA		Agua de mar		25413kg / día	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

