

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Versión 6.4

Fecha de revisión 19.03.2023

Fecha de impresión 18.01.2024

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

Nombre del producto : Dietil éter

Referencia : 676845
Marca : SIGALD
No. Índice : 603-022-00-4
REACH No. : 01-2119535785-29-XXXX
No. CAS : 60-29-7

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

Usos identificados : Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

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**

Líquidos inflamables (Categoría 1), H224

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema respiratorio, H336

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**

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Declaración(es) 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.
P301 + P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Información suplementaria sobre riesgos (UE)	
EUH019	Puede formar peróxidos explosivos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
Declaración(es) 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.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Información suplementaria sobre riesgos (UE)	
EUH019	Puede formar peróxidos explosivos.
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.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Sinónimos : Ether
Ethyl ether

Formula : C₄H₁₀O
Peso molecular : 74,12 g/mol
No. CAS : 60-29-7
No. CE : 200-467-2
No. Índice : 603-022-00-4

Componente		Clasificación	Concentración
Eter diétilico			
No. CAS	60-29-7	Flam. Liq. 1; Acute Tox. 4; STOT SE 3; H224, H302, H336 Límites de concentración: >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %
No. CE	200-467-2		
No. Indice	603-022-00-4		
Etanol			
No. CAS	64-17-5	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2; H225, H319 Límites de concentración: >= 50 %: Eye Irrit. 2A, H319;	>= 1 - < 10 %
No. CE	200-578-6		
No. Indice	603-002-00-5		

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. 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

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Comprobar la formación de peróxidos periódicamente y antes de la destilación.

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
Eter diétilico	60-29-7	TWA	100 ppm 308 mg/m ³	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
	Observaciones	Indicativo		
		STEL	200 ppm 616 mg/m ³	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
		Indicativo		

		VLA-EC	200 ppm 616 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
		VLA-ED	100 ppm 308 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
Etanol	64-17-5	VLA-ED	1.000 ppm 1.910 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
		Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltase: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=pl agucidas Base de datos de productos fitosanitarios: http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf		
		VLA-EC	1.000 ppm 1.910 mg/m3	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	616 mg/m3
DNEL trabajador, crónico	dérmica	efectos sistémicos	
DNEL trabajador, crónico	inhalativo	efectos sistémicos	308 mg/m3
DNEL consumidor, prolongado	dérmica	efectos sistémicos	
DNEL consumidor, prolongado	inhalativo	efectos sistémicos	54,5 mg/m3
DNEL consumidor, prolongado	oral	efectos sistémicos	

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Compartimento	Valor
Agua dulce	2 mg/l
Agua de mar	0,2 mg/l
Sedimento de agua dulce	9,14 mg/kg
Sedimento marino	0,914 mg/kg
Suelo	0,66 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 EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Salpicaduras

Material: Vitón®

espesura mínima de capa: 0,7 mm

Tiempo de penetración: 30 min

Material probado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Talla M)

Protección Corporal

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Protección respiratoria

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo AX

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 | dulce, similar al éter |
| d) Punto de fusión/
punto de congelación | Punto de fusión: -116 °C |
| e) Punto inicial de
ebullición e intervalo
de ebullición | 34,6 °C a 1.013 hPa |
| f) Inflamabilidad
(sólido, gas) | Sin datos disponibles |
| g) Inflamabilidad
superior/inferior o | Límite superior de explosividad: 36 %(v)
Límites inferior de explosividad: 1,7 %(v) |

límites explosivos

- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| h) | Punto de inflamación | -40 °C - copa cerrada - DIN 51755 Part 1 |
| i) | Temperatura de auto-inflamación | 175 °C
a 1.013,25 hPa |
| j) | Temperatura de descomposición | Sin datos disponibles |
| k) | pH | Sin datos disponibles |
| l) | Viscosidad | Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica: 0,195 mPa.s a 40 °C |
| m) | Solubilidad en agua | 65 g/l a 20 °C - totalmente soluble |
| n) | Coeficiente de reparto n-octanol/agua | log Pow: 1,1 - No es de esperar una bioacumulación. |
| o) | Presión de vapor | 189 hPa a 0 °C
389 hPa a 10 °C
563 hPa a 20 °C
863 hPa a 30 °C
1.228 hPa a 40 °C
2.311 hPa a 60 °C |
| p) | Densidad | 0,71 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 2,56 - (Aire = 1.0)

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Formación posible de peróxidos.

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).

Contiene el estabilizador(es) siguiente(s):

Etanol (2 %)

Butilhidroxitolueno (10 ppm)

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:
cromilo cloruro
Peróxidos
Riesgo de explosión con:
azidas
halógenos
halogenuros de halógeno
oxihalogenuros no metálicos
Agentes oxidantes fuertes
cromo(VI)óxido
halogenóxidos
peróxidos
ácido perclórico
percloratos
Ácido nítrico
ácido nitrante
Oxígeno
Ozono
aceites de terpentina y/o sus sustitutos
nitratos
cloruros metálicos
halogenatos
óxidos de nitrógeno
óxidos no metálicos
ácido cromosulfúrico
cloratos
peróxido de hidrógeno/agua oxigenada
ácido permangánico
Ácido sulfúrico
con
Ácido nítrico
azufre
Riesgo de explosión al destilar.
Reacción exotérmica con:
halogenuros de ácido

10.4 Condiciones que deben evitarse

Luz Calor. Aire
Calentamiento.
Humedad.

10.5 Materiales incompatibles

goma, plásticos diversos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Peróxidos
En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Estimación de la toxicidad aguda Oral - 1.236 mg/kg

(Método de cálculo)

DL50 Oral - Rata - 1.211 mg/kg (Eter diétilico)

Observaciones: (RTECS)

Síntomas: Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.

CL50 Inhalación - Ratón - 4 h - 97,5 mg/l - vapor
(Eter diétilico)

Observaciones: (RTECS)

Síntomas: irritación de las mucosas

DL50 Cutáneo - Conejo - macho - > 20.000 mg/kg (Eter diétilico)

(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Observaciones: (ECHA)

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo (Eter diétilico)

Resultado: No irrita la piel - 4 h

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Observaciones: Dermatitis

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo (Eter diétilico)

Resultado: No irrita los ojos

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón (Eter diétilico)

Resultado: negativo

(Directrices de ensayo 429 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos

(Eter diétilico)

Sistema experimental: Linfócitos humanos

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 487 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
(Eter diétilico)

Sistema experimental: Mouse lymphoma test

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Resultado: negativo

(Eter diétilico)

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Intraperitoneal

Método: Directrices de ensayo 474 del OECD

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo. - Sistema nervioso central (Eter diétilico)

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 - 13 Semana - Nivel sin efecto adverso observado - 500 mg/kg - Nivel con mínimo efecto adverso observado - 2.000 mg/kg

Observaciones: (ECHA)

(Eter diétilico)

RTECS: KI5775000

La inhalación puede provocar los síntomas siguientes: (Eter diétilico)

Tos, dolor de pecho, Dificultad respiratoria, Vértigo, Somnolencia, El contacto con los ojos puede causar:, Rojez, Provoca lágrimas., Visión borrosa, La exposición prolongada o repetida de la piel provoca pérdida de lípidos y dermatitis. (Eter diétilico)

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas. (Eter diétilico)

Hígado - La ingestión puede provocar los síntomas siguientes:, Irregularidades - Con base en la evidencia humana

(Eter diétilico)

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 - Leuciscus idus (Carpa dorada) - 2.840 mg/l - 48 h (Eter diétilico)

Observaciones: (Base de datos ECOTOX)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 1.380 mg/l - 48 h (Eter diétilico)

Observaciones: (IUCLID)

Toxicidad para las algas

Ensayo estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - > 100 mg/l - 72 h (Eter diétilico)
(Directrices de ensayo 201 del OECD)

Toxicidad para las bacterias	Ensayo estático CE50 - lodos activados - 21.000 mg/l - 3 h (Eter diétilico) (Directrices de ensayo 209 del OECD)
	Ensayo estático NOEC - lodos activados - 42 mg/l - 3 h (Eter diétilico) (Directrices de ensayo 209 del OECD)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	Ensayo semiestático NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 100 mg/l - 21 d (Eter diétilico) (Directrices de ensayo 211 del OECD)

12.2 Persistencia y degradabilidad

No es fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se espera bioacumulación ($\log Pow \leq 4$).

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 (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: 1155

IMDG: 1155

IATA: 1155

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: ÉTER DIETÍLICO

IMDG:	DIETHYL ETHER
IATA:	Diethyl ether

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: I IMDG: I IATA: I

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 Reglamento (CE) No. 1907/2006.

Legislación nacional

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. : LÍQUIDOS INFLAMABLES

Otras regulaciones

Obsérvese las restricciones considerando la protección maternal de acuerdo a las rigurosas nacionales.

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

EUH019	Puede formar peróxidos explosivos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
H224	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H225	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H319	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H336	Líquido y vapores muy inflamables.

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 indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento 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
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 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
PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
ERC2, ERC6a, ERC6b: Formulación de preparados, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

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
Categorías de proceso	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, 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, ERC4

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

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

Métodos de eliminación. : Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

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

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

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

Métodos de eliminación. : Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

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

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro) : 8.828 000003

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 : 20
Factor de emisión o de descarga: : 5 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 2 %
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 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) : 89 %

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

Métodos de eliminación. : Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

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

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro) : 3.534 000003

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 : 20
Factor de emisión o de descarga: Aire : 0,1 %
Factor de emisión o de descarga: Agua : 5 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo : 0,025 %

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) : 89 %

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

Métodos de eliminación. : Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

2.5 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) : Líquido altamente volátil

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)

Proceso cerrado

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.

2.6 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3, PROC4, PROC8b**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) : Líquido altamente volátil

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)

Proceso cerrado

Medidas y condiciones técnicas

Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).

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.

2.7 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a**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) : Líquido altamente volátil

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)

Medidas y condiciones técnicas

Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).

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.

2.8 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC9

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) : Líquido altamente volátil

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)

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.

2.9 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC5, PROC10

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) : Líquido altamente volátil

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)

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.

2.10 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) : Líquido altamente volátil

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)

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		Todos los compartimentos			< 0,01
ERC4	ECETOC TRA		Todos los compartimentos			< 0,01
ERC2	ECETOC TRA		Todos los compartimentos			< 0,01
ERC6a	ECETOC TRA		Suelo		8828kg / día	1
ERC6b	ECETOC TRA		Suelo		3534kg / 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			0,10
PROC1	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,03
PROC1	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,13
PROC2	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,10
PROC2	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,03
PROC2	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,13
*Cociente de caracterización del riesgo					
PROC3	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,98
PROC3	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,01

PROC3	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,99
PROC4	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,01
PROC4	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,30
PROC4	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,31
PROC8b	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,44
PROC8b	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,16
PROC8b	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,60

*Cociente de caracterización del riesgo

PROC8a	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,49
PROC8a	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,80
PROC8a	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,31

*Cociente de caracterización del riesgo

PROC9	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,20
PROC9	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,02
PROC9	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,22

*Cociente de caracterización del riesgo

PROC5	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,25
PROC5	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,002
PROC5	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,25
PROC10	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,25
PROC10	ECETOC TRA	larga duración,			0,031

		dermal, sistémico			
PROC10	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,28
*Cociente de caracterización del riesgo					
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,49
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,01
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,50

*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**
 Categorías de proceso : **PROC15**
 Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC2, ERC6a, ERC6b:**

2. Escenarios de exposición

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

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

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

Métodos de eliminación. : Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

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

Cantidad diaria por : 8.828 000003
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: : 5 %
Aire
Factor de emisión o de descarga: : 2 %
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) : 89 %

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

Métodos de eliminación. : Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

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

Cantidad diaria por : 3.534 000003
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) : 89 %

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

Métodos de eliminación. : Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

2.4 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 : Líquido altamente volátil
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)

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*
ERC2	ECETOC TRA		Todos los compartimentos			< 0,01

ERC6a	ECETOC TRA		Suelo		8828kg / día	1
ERC6b	ECETOC TRA		Suelo		3534kg / día	1

Trabajadores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, inhalativo, sistémico			0,5
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, dermal, sistémico			0,008
PROC15	ECETOC TRA	larga duración, combinado, sistémico			0,51

*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).