FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Versión 9.5
Fecha de revisión 10.05.2023
Fecha de impresión 30.05.2023

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Acetonitrilo para sintesis de DNA (<= 30 ppm H2O)

Referencia	:	1.13212
Artículo número	:	113212
Marca	:	Millipore
No. Indice	:	608-001-00-3
REACH No.	:	01-2119471307-38-XXXX
No. CAS	:	75-05-8

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

Usos identificados : Análisis químico, Producción química

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 2), H225
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4), H332
Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4), H312
Irritación ocular (Categoría 2), H319

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

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

2.2 Elementos de la etiqueta

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

Pictograma

Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H302 + H312 + H332	Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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.
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ 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.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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	ninguno(a)
Declaración(es) de prudencia	ninguno(a)
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 (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula : C2H3N
Peso molecular : 41,05 g/mol
No. CAS : 75-05-8
No. CE : 200-835-2
No. Indice : 608-001-00-3

Componente		Clasificación	Concentración
Acetonitrilo			
No. CAS No. CE No. Indice	75-05-8 200-835-2 608-001-00-3	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H225, H302, H332, H312, H319	<= 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 parada respiratoria: Respiración asistida o por medios instrumentales. ¡Suministración de oxígeno en caso necesario! Llamar inmediatamente 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. Consultar a un médico.

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

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

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados
Agua Espuma Dióxido de carbono (CO2) Polvo seco

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Inflamable.
El fuego puede provocar emanaciones de:
óxidos de nitrógeno, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)
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

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 Otros datos

Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. 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: 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, 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. 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 secciónes 7 o 10). Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemizorb®. 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

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

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 inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y 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.

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
Acetonitrilo	75-05-8	TWA	40 ppm 70 mg/m3	Valores límite de exposición profesional indicativos
	Observaciones	Indicativo Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel		
		VLA-ED	40 ppm 68 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
		Vía dérmica		

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Área de aplicación	Vía de exposición	Efecto en la salud	Valor
DNEL trabajador, agudo	inhalativo	efectos sistémicos	68 mg/m3
DNEL trabajador, agudo	inhalativo	Efectos locales	68 mg/m3
DNEL trabajador, crónico	dérmica	efectos sistémicos	

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

DNEL trabajador, crónico	inhalativo	efectos sistémicos	68 mg/m3
DNEL trabajador, crónico	inhalativo	Efectos locales	68 mg/m3

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Compartimento	Valor
Agua dulce	10 mg/l
Agua de mar	1 mg/l
Liberación periódica al agua	10 mg/l
sistema de depuración de aguas residuales	32 mg/l
Suelo	3,02 mg/kg
Sedimento de agua dulce	45 mg/kg
Sedimento marino	4,5 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)
Sumerción
Material: goma butílica
espesura minima de capa: 0,7 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:Butoject® (KCL 898)

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: Chloropreno
espesura minima de capa: 0,65 mm
Tiempo de penetración: 10 min
Material probado:KCL 720 Camapren®

Protección Corporal
Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Protección respiratoria
Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

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

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. Éstas 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	similar al éter
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: -45,7 °C a 1.013 hPa
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	81,0 - 82,0 °C a 1.013,25 hPa
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Límite superior de explosividad: 16 %(v) Límites inferior de explosividad: 4,4 %(v)
h)	Punto de inflamación	2,0 °C - copa cerrada
i)	Temperatura de auto-inflamación	524,0 °C
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	Sin datos disponibles
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: 0,350 Pa.s a 20,00 °C
m)	Solubilidad en agua	1.000 g/l a 25 °C totalmente soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0,54 a 25 °C - No es de esperar una bioacumulación.
o)	Presión de vapor	98,64 hPa a 20 °C
p)	Densidad	0,78 gcm3 a 20 °C
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles

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

s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad

Tensión superficial	29,0 mN/m a 20,0 °C
Densidad relativa del vapor	1,42 - (Aire = 1.0)

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 tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con:
Bases fuertes
reductores fuertes
Riesgo de explosión con:
nitratos
percloratos
ácido perclórico
ácido sulfúrico concentrado
con
Calor.
Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:
Oxidantes
Ácido nítrico
dióxido de nitrógeno
con
Catalizador
Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:
Ácidos

10.4 Condiciones que deben evitarse
Calentamiento.

10.5 Materiales incompatibles
goma, plásticos diversos, Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
DL50 Oral - Ratón - machos y hembras - 617 mg/kg
(Directrices de ensayo 401 del OECD)
Estimación de la toxicidad aguda Oral - 617 mg/kg
(Método de cálculo)
CL50 Inhalación - Ratón - machos y hembras - 4 h - 6,022 mg/l - vapor

(Directrices de ensayo 403 del OECD)
Estimación de la toxicidad aguda Cutáneo - 1.500 mg/kg
(Juicio de expertos)
Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

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 irritación ocular grave.
(Directrices de ensayo 405 del OECD)
Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

Sensibilización respiratoria o cutánea
Buehler Test - Conejillo de indias
Resultado: negativo
(Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: S.typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo
Observaciones: (ECHA)
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: células del ovario del hámster chino
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: US-EPA
Resultado: negativo
Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.
Sistema experimental: células del ovario del hámster chino
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: Se obtuvieron resultados positivos en algunas pruebas in vitro.
Observaciones: (National Toxicology Program)
Tipo de Prueba: ensayo del intercambio de las cromátides hermanas
Sistema experimental: células del ovario del hámster chino
Activación metabólica: Activación metabólica
Resultado: negativo

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

Observaciones: intercambio de cromátides
Sistema experimental: Saccharomyces cerevisiae
Activación metabólica: sin activación metabólica
Resultado: positivo
Observaciones: análisis citogenéticos
(ECHA)
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: Mouse lymphoma test
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón

Vía de aplicación: Intraperitoneal
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad
No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Toxicidad para la reproducción
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Peligro de aspiración
Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

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.

Tratar como un envenenamiento por cianuro., Tener siempre a su alcance un botiquín para cianuro, junto con las instrucciones precisas., La aparición de los síntomas se retrasa generalmente hasta producirse la conversión a cianuro., Náusea, Vómitos, Diarrea, Dolor de cabeza, Vértigo, Sarpullido, Cianosis, excitación, depresión, Somnolencia, deterioro del juicio, Falta de coordinación, estupor, muerte
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

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

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo dinámico CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 1.640 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA)
Toxicidad para las algas	Ensayo estático NOEC - Phaeodactylum tricornutum - 400 mg/l - 72 h (ISO 10253)
	Ensayo estático CE50r - Phaeodactylum tricornutum - 9.696 mg/l - 72 h (ISO 10253)
Toxicidad para las bacterias	
Toxicidad para los peces(Toxicidad crónica)	Ensayo dinámico NOEC - Oryzias latipes - 102 mg/l - 21 d (Directrices de ensayo 204 del OECD)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Resultado: 70 % - Fácilmente biodegradable. (Directrices de ensayo 310 del OECD)

12.3 Potencial de bioacumulación

No se espera bioacumulación (log Pow <= 4).

12.4 Movilidad en el suelo

No se espera ser absorbido por el suelo.

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

Efectos biológicos:
Peligroso para el agua potable.
La descarga en el ambiente debe ser evitada.
Evitar su liberación al medio ambiente.

Estabilidad en el agua	DT50 - > 9.999 d pH 7 a 25 °C Observaciones: (calculado)Hidroliza lentamente.

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

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 nacion a originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto. Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1648 IMDG: 1648 IATA: 1648

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: ACETONITRILO
IMDG: ACETONITRILE
IATA: Acetonitrile

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: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Código de restricciones en túneles : (D/E)

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.

Autorizaciones y / o restricciones de uso

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.	P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES

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

Otras regulaciones
Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acue r mas 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.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H302 + H312 + H332	Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
H312	Líquido y vapores muy inflamables.
H319	Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
H332	Provoca irritación ocular grave.

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

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

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

permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

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

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) **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**

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

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, 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, SpERC ESVOC 1

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	:	8500 t

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	:	300
Factor de emisión o de descarga: Aire	:	0,5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	:	1 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo	:	0,01 %

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

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	:	Planta de tratamiento de aguas residuales in situ
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	:	2.000 m3/d
Tratamiento de Lodos	:	Lodos residuales no deben ser desechados a la naturaleza.

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	:	5 t

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	:	20
Factor de emisión o de descarga: Aire	:	2,5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	:	2 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo	:	0,01 %

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

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
Tratamiento de Lodos	: Por propagación como el peor escenario

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	: 500 t

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	: 200
Factor de emisión o de descarga: Aire	: 100 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	: 100 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo	: 5 %

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
Tratamiento de Lodos	: Por propagación como el peor escenario

La concentración en la planta de tratamiento de aguas debe se inferior al valor PNEC STP

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	: 1000 t

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	: 100
Factor de emisión o de descarga: Aire	: 5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	: 2 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo	: 0,10 %

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
Tratamiento de Lodos	: Por propagación como el peor escenario

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

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

Cantidad utilizada
Cantidad anual por sitio : 1000 t

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental
Número de días de emisión al año : 100
Factor de emisión o de descarga: Aire : 0,10 %
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
Tratamiento de Lodos : Por propagación como el peor escenario

2.6 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, 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, moderadamente volátil
Temperatura de procesos : < 20 °C

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 y condiciones técnicas
Proporcione un buen nivel de ventilación general.

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

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH
Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.

2.7 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC5, PROC8a, 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 : Líquido, moderadamente volátil

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

uso)
Temperatura de procesos : < 20 °C

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)
No se ha usado un factor de reducción de ventilación de escape local (VE L) para calcular las estimaciones de la exposición dérmica.

Medidas y condiciones técnicas
Proporcione un buen nivel de ventilación general.

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

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH
Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.

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	EUSES		Agua dulce			0,175
ERC1	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,175
ERC1	EUSES		Agua de mar			0,175
ERC1	EUSES		Sedimento marino			0,175
ERC1	EUSES		Suelo			< 0,01
ERC1	EUSES		sistema de depuración de aguas residuales			< 0,01
ERC2	EUSES		Agua dulce			< 0,01
ERC2	EUSES		Sedimento de agua dulce			< 0,01
ERC2	EUSES		Agua de mar			< 0,01
ERC2	EUSES		Sedimento marino			< 0,01

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

ERC2	EUSES		Suelo			< 0,01
ERC2	EUSES		sistema de depuración de aguas residuales			< 0,01
ERC4	EUSES		Agua dulce			0,32
ERC4	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,32
ERC4	EUSES		Agua de mar			0,32
ERC4	EUSES		Sedimento marino			0,32
ERC4	EUSES		Suelo			0,82
ERC4	EUSES		sistema de depuración de aguas residuales			1
ERC6a	EUSES		Agua dulce			0,12
ERC6a	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,12
ERC6a	EUSES		Agua de mar			0,12
ERC6a	EUSES		Sedimento marino			0,12
ERC6a	EUSES		Suelo			0,66
ERC6a	EUSES		sistema de depuración de aguas residuales			0,39
ERC6b	EUSES		Agua dulce			0,30
ERC6b	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,30
ERC6b	EUSES		Agua de mar			0,30
ERC6b	EUSES		Sedimento marino			0,30
ERC6b	EUSES		Suelo			0,16
ERC6b	EUSES		sistema de depuración de aguas residuales			0,97

Trabajadores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo, sistémico			< 0,01
PROC1	ECETOC TRA 3	larga duración,			< 0,01

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

		dermal, sistémico			
PROC1		larga duración, combinado, sistémico			< 0,01
PROC2	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo, sistémico			0,13
PROC2	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			< 0,01
PROC2		larga duración, combinado, sistémico			0,13
PROC3	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo, sistémico			0,25
PROC3	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			< 0,01
PROC3		larga duración, combinado, sistémico			0,25
PROC4	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo, sistémico			0,50
PROC4	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			0,04
PROC4		larga duración, combinado, sistémico			0,55
PROC8b	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo, sistémico			0,63
PROC8b	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			0,09
PROC8b		larga duración, combinado, sistémico			0,71
PROC15	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo, sistémico			0,25
PROC15	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			< 0,01
PROC15		larga duración, combinado, sistémico			0,25

*Cociente de caracterización del riesgo

PROC5	ECETOC TRA 3	larga duración,			0,13

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

		inhalativo, sistémico			
PROC5	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			0,09
PROC5		larga duración, combinado, sistémico			0,21
PROC8a	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo, sistémico			0,13
PROC8a	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			0,09
PROC8a		larga duración, combinado, sistémico			0,21
PROC9	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo, sistémico			0,13
PROC9	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			0,04
PROC9		larga duración, combinado, sistémico			0,17

*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**

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

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	: 5 t

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	: 20
Factor de emisión o de descarga: Aire	: 2,5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	: 2 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo	: 0,01 %

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
Tratamiento de Lodos	: Por propagación como el peor escenario

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio	: 1000 t

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	: 100
Factor de emisión o de descarga: Aire	: 5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	: 2 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo	: 0,10 %

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

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

Tratamiento de Lodos : Por propagación como el peor escenario

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio : 1000 t

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 100
Factor de emisión o de descarga: Aire : 0,10 %
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
Tratamiento de Lodos : Por propagación como el peor escenario

2.4 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, moderadamente volátil
Temperatura de procesos : < 20 °C

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 y condiciones técnicas

Proporcione un buen nivel de ventilación general.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

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

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

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

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.

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

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	EUSES		Agua dulce			< 0,01
ERC2	EUSES		Sedimento de agua dulce			< 0,01
ERC2	EUSES		Agua de mar			< 0,01
ERC2	EUSES		Sedimento marino			< 0,01
ERC2	EUSES		Suelo			< 0,01
ERC2	EUSES		sistema de depuración de aguas residuales			< 0,01
ERC6a	EUSES		Agua dulce			0,12
ERC6a	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,12
ERC6a	EUSES		Agua de mar			0,12
ERC6a	EUSES		Sedimento marino			0,12
ERC6a	EUSES		Suelo			0,66
ERC6a	EUSES		sistema de depuración de aguas residuales			0,39
ERC6b	EUSES		Agua dulce			0,30
ERC6b	EUSES		Sedimento de agua dulce			0,30
ERC6b	EUSES		Agua de mar			0,30
ERC6b	EUSES		Sedimento marino			0,30
ERC6b	EUSES		Suelo			0,16
ERC6b	EUSES		sistema de depuración de aguas residuales			0,97

Trabajadores

Escenario de contribución	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	larga duración, inhalativo,			0,25

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

		sistémico			
PROC15	ECETOC TRA 3	larga duración, dermal, sistémico			< 0,01
PROC15		larga duración, combinado, sistémico			0,25

*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).

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