

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Versión 6.5 Fecha de revisión 19.03.2023 Fecha de impresión 20.03.2023

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Alcohol bencilico

Referencia : 305197

Marca : Sigma-Aldrich No. Indice : 603-057-00-5

REACH No. : 01-2119492630-38-XXXX

No. CAS : 100-51-6

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

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302 Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4), H332

Irritación ocular (Categoría 2), H319

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 Atención

Indicación(es) de peligro

H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

H319 Provoca irritación ocular grave.

Declaración(es) de prudencia

P261 Evitar respirar la niebla o los vapores.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE

TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

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 ninguno(a)

del Peligro

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma

Palabra de advertencia Atención

Indicación(es) de peligro ninguno(a)

Declaración(es) de ninguno(a)

prudencia

Declaración Suplementaria ninguno(a)

del Peligro

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 : Benzenemethanol

Formula : C_7H_8O

Peso molecular : 108,14 g/mol No. CAS : 100-51-6 No. CE : 202-859-9 No. Indice : 603-057-00-5

Componente		Clasificación	Concentración
Alcohol bencílico			
No. CAS	100-51-6	Acute Tox. 4; Eye Irrit.	2; <= 100 %

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 2 de 23



No. CE No. Indice	202-859-9 603-057-00-5	H302, H332, H319	

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. iSuministración 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.

En caso de contacto con los ojos

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

Por ingestión

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

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

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

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

Inflamable.

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

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

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

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

Merck

5.4 Otros datos

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. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las 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

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

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

Bien cerrado.

Manipular y almacenar en atmósfera inerte. higroscópico

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 10: Combustibles líquidos

7.3 Usos específicos finales

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

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Nivel sin efecto derivado (DNFL)

Miver sin electo d	Niver Sin erecto derivado (DNEL)					
Área de aplicación	Vía de exposición	Efecto en la salud	Valor			
DNEL trabajador, agudo	inhalativo	efectos sistémicos	450 mg/m3			
DNEL trabajador, agudo	dérmica	efectos sistémicos				
DNEL trabajador, crónico	inhalativo	efectos sistémicos	90 mg/m3			
DNEL trabajador, crónico	dérmica	efectos sistémicos				
DNEL consumidor, agudo	oral	efectos sistémicos				
DNEL consumidor, agudo	inhalativo	efectos sistémicos	95,5 mg/m3			
DNEL consumidor, agudo	dérmica	efectos sistémicos				
DNEL consumidor, prolongado	oral	efectos sistémicos				
DNEL consumidor, prolongado	inhalativo	efectos sistémicos	19,1 mg/m3			
DNEL consumidor, prolongado	dérmica	efectos sistémicos				

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Compartimento	Valor
Agua dulce	1 mg/l
Sedimento de agua dulce	5,27 mg/kg
Agua de mar	0,1 mg/l
Sedimento marino	0,527 mg/kg
Suelo	0,456 mg/kg
sistema de depuración de aguas residuales	39 mg/l
Liberación periódica al agua	2,3 mg/l

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

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Sumerción

the US and Canada

Material: goma butílica



Pagina 5 de 23

espesura minima de capa: 0,3 mm Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Talla M)

Salpicaduras

Material: Caucho nitrílo

espesura minima de capa: 0,4 mm Tiempo de penetración: 43 min

Material probado: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Talla M)

origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 87300, e-

mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, pornerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

Protección Corporal

prendas de protección

Protección respiratoria

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

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

Control de exposición ambiental

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

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Estado físico líquido

b) Color Sin datos disponibles c) Olor Sin datos disponibles

d) Punto de fusión/ Punto/intervalo de fusión: -16 - -13 °C punto de congelación

e) Punto inicial de 203 - 205 °C

ebullición e intervalo de ebullición

Inflamabilidad

Sin datos disponibles

(sólido, gas)

Límite superior de explosividad: 13 %(v) Límites inferior de explosividad: 1,3 %(v)

g) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos

h) Punto de inflamación 101 °C - DIN 51758 Temperatura de Sin datos disponibles

auto-inflamación

Temperatura de descomposición

Sigma-Aldrich- 305197

the US and Canada

Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in



Sin datos disponibles k) pH

Viscosidad Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles

Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles

m) Solubilidad en agua Sin datos disponibles

n) Coeficiente de log Pow: 1,05 a 20 °C - No es de esperar una bioacumulación.

reparto noctanol/agua

o) Presión de vapor Sin datos disponibles

1,045 g/mL a 25 °C p) Densidad Densidad relativa Sin datos disponibles

q) Densidad relativa del Sin datos disponibles

vapor

r) Características de las Sin datos disponibles

partículas

Sin datos disponibles s) Propiedades

explosivas

Propiedades comburentes ningún

9.2 Otra información de seguridad

15,4 a 25 °C Constante de disociación

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

10.2 Estabilidad química

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

higroscópico

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles

10.4 Condiciones que deben evitarse

Una mezcla de alcohol bencílico y ácido sulfúrico al 58% se descompuso violentamente al calentarse a 180°C. El alcohol bencílico con un 1,4% de bromuro de hidrógeno y un 1,1% de una sal de hierro(II) se polimerizó exotérmicamente al calentarse a temperaturas superiores a 100°C.

Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles

plásticos diversos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

MGBCK

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - macho - 1.620 mg/kg

Observaciones: (ECHA)

CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 4,178 mg/l - aerosol

(Directrices de ensayo 403 del OECD)

Observaciones: (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)

Cutáneo: Sin datos disponibles

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: irritante

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Prueba de Maximización Resultado: negativo

(Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

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.

RTECS: DN3150000

Depresión del sistema nervioso central

MERCK

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

Hígado - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los

peces

Ensayo estático CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 460 mg/l - 96 h

(US-EPA)

Toxicidad para las dafnias y otros

Inmovilización CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 230

mg/l - 48 h

invertebrados acuáticos

(Directrices de ensayo 202 del OECD)

Toxicidad para las

algas

Ensayo estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)

- 700 mg/l - 72 h

(Directrices de ensayo 201 del OECD)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados

Ensayo semiestático NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) -

51 mg/l - 21 d

invertebrados acuáticos(Toxicidad (Directrices de ensayo 211 del OECD)

crónica)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad aeróbico - Tiempo de exposición 14 d

Resultado: 92 - 96 % - Fácilmente biodegradable.

(Directrices de ensayo 301 C del OECD) aeróbico - Tiempo de exposición 21 d

Resultado: 95 - 97 % - Fácilmente biodegradable.

(Directrices de ensayo 301 A del OECD)

Demanda bioquímica 1.550 mg/g

de oxígeno (DBO) Observaciones: (Literatura)

Demanda teórica de 2.515 mg/g

oxígeno Observaciones: (IUCLID)

Ratio BOD/ThBOD 62 %

Observaciones: (Literatura)

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

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

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 9 de 23



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

Información

Sin datos disponibles

ecológica complementaria

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. 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: - IMDG: - IATA: 3334

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa IMDG: Not dangerous goods

IATA: Aviation regulated liquid, n.o.s. (Benzyl alcohol)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: 9

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: III

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: IATA: no

no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

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.

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.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación. H319 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

H332 Provoca irritación ocular grave.

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

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 11 de 23



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

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 12 de 23



Anexo: Escenarios de exposición

Usos identificados:

Uso: Uso industrial

SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos

SU 3, SU9, SU 10: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, Fabricación de productos químicos finos, Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

PC19: Sustancias intermedias

PC21: Productos químicos de laboratorio

PC39: Productos cosméticos y productos de cuidadopersonal

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha

PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Fabricación de sustancias, Formulación de preparados, Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos. Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

Uso: Uso profesional

SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

PC21: Productos químicos de laboratorio

PC39: Productos cosméticos y productos de cuidadopersonal

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d: Formulación de preparados, Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias), Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos, Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Uso: Uso por el consumidor

Sigma-Aldrich- 305197

the US and Canada

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



Pagina 13 de 23

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

PC39: Productos cosméticos y productos de cuidadopersonal

ERC8a, ERC8d: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

1. Título breve del escenario de exposición: Uso industrial

Grupos de usuarios principales : SU 3

Sectores de uso final : SU 3, SU9, SU 10 Categoría de productos químicos : PC19, PC21, PC39

Categorías de proceso : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a,

PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Categorías de emisión al medio

ambiente

al medio : 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 : 100 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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

Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 300 Factor de emisión o de descarga: : 0,01 %

Aire

Factor de emisión o de descarga: : 1 %

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 0,01 %

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

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 14 de 23

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Eficacia (de una medida) : 87,4 %

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio : 1000 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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 : 100 Factor de emisión o de descarga: : 0,25 %

Aire

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

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 0,01 %

Suelo

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

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

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Eficacia (de una medida) : 87,4 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, SpERC ESVOC 3

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio : 500 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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

Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 300 Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %

Aire

Factor de emisión o de descarga: : 0,001 %

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 0 %

Suelo

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

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

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Sigma-Aldrich- 305197

Eficacia (de una medida) : 87,4 %

Pagina 15 de 23



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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio : 100 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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

Costeras)

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 20

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

: 87,4 % Eficacia (de una medida)

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6b, SpERC ESVOC 8

Cantidad utilizada

: 200 t Cantidad anual por sitio

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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: : 30 %

Aire

Factor de emisión o de descarga: : 0,01 %

Factor de emisión o de descarga: : 0 %

Suelo

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

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

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Eficacia (de una medida) : 87,4 %

2.6 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC14, PROC15

Características del producto

la Mezcla/Artículo

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

Forma física (en el momento del : Líquido, volatilidad baja

Temperatura de procesos : < 69 °C

Frecuencia y duración del uso

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 16 de 23 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.

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

Utilice protección adecuada para los ojos.

2.7 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC5, PROC8a, PROC8b, 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, volatilidad baja

Temperatura de procesos : < 69 °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 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 protección adecuada para los ojos., Utilice quantes adecuados aprobados por EN374.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario de contribució n	Método de Evaluación de la exposición	Condicio nes específic as	Compartim ento	Valor	Nivel de exposición	RCR*
ERC1	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1
ERC2	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1
ERC4	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1
ERC6a	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1
ERC6b	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 17 de 23



Trabajadores

Escenario de contribució n	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC1	ECETOC TRA				< 1
PROC2	ECETOC TRA				< 1
PROC3	ECETOC TRA				< 1
PROC4	ECETOC TRA				< 1
PROC9	ECETOC TRA				< 1
PROC14	ECETOC TRA				< 1
PROC15	ECETOC TRA				< 1
*Cociente de	caracterización o	del riesgo			
PROC5	ECETOC TRA, modificado				< 1
PROC8a	ECETOC TRA, modificado				< 1
PROC8b	ECETOC TRA, modificado				< 1
PROC10	ECETOC TRA, modificado				< 1

^{*}Cociente de caracterización del riesgo

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

Para escalar la evaluación de la exposición laboral conducida con ECETOC TRA consulte la herramienta de Merck ScIDeEx® bajo www.merckmillipore.com/scideex. Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Título breve del escenario de exposición: Uso profesional

Grupos de usuarios principales : SU 22 Sectores de uso final : SU 22 Categoría de productos químicos : PC21, PC39

Categorías de proceso : **PROC15**

Categorías de emisión al medio

ambiente

: ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8d:



2. Escenarios de exposición

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio : 1000 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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 : 100 Factor de emisión o de descarga: : 0,25 %

Aire

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

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 0,01 %

Suelo

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

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

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Eficacia (de una medida) : 87,4 %

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio : 100 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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

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

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

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Eficacia (de una medida) : 87,4 %

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6b, SpERC ESVOC 8

Cantidad utilizada

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 19 de 23

Cantidad anual por sitio : 200 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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: : 30 %

Aire

Factor de emisión o de descarga: : 0,01 %

Agua

Factor de emisión o de descarga: : 0 %

Suelo

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

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

Aguas Residuales

Velocidad de fluio del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Eficacia (de una medida) : 87,4 %

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio : 1000 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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 : 365

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

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

Aguas Residuales

Velocidad de flujo del efluente en : 2.000 m3/d

la planta de tratamiento de aguas

residuales

Eficacia (de una medida) : 87,4 %

2.5 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 : cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).

Forma física (en el momento del : Líquido, volatilidad baja

uso)

Temperatura de procesos : < 69 °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)

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 20 de 23



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 protección adecuada para los ojos.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario de contribució n	Método de Evaluación de la exposición	Condicio nes específic as	Compartim ento	Valor	Nivel de exposición	RCR*
ERC2	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1
ERC6a	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1
ERC6b	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1
ERC8a	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1

Trabajadores

Escenario de contribució n	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Valor	Nivel de exposición	RCR*
PROC15	ECETOC TRA				< 1

^{*}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 por el consumidor

Grupos de usuarios principales : SU 21 Sectores de uso final : SU 21 Categoría de productos químicos : **PC39**

Categorías de emisión al medio : ERC8a, ERC8d:

ambiente

2. Escenarios de exposición

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

Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio : 1000 t

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

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 : 365

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

: 87,4 % Eficacia (de una medida)

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario de contribució n	Método de Evaluación de la exposición	Condicio nes específic as	Compartim ento	Valor	Nivel de exposición	RCR*
ERC8a	EUSES		Todos los compartimen tos			< 1

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

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

Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 22 de 23



Sigma-Aldrich- 305197 Pagina 23 de 23



