

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Nicotinamide
Referencia : N0600000
Marca : Sigma-Aldrich
REACH No. : 01-2119968268-22-XXXX
No. CAS : 98-92-0

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

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 H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| Declaración(es) de prudencia P264 P280 P305 + P351 + P338 | Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara. 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. |
| P337 + P313 | Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. |
| Declaración Suplementaria del Peligro | ninguno(a) |

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



| | |
|---------------------------------------|------------|
| Palabra de advertencia | Atención |
| 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.

Información ecológica:

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

Información toxicológica:

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

| | |
|----------------|--|
| Formula | : C ₆ H ₆ N ₂ O |
| Peso molecular | : 122,13 g/mol |
| No. CAS | : 98-92-0 |

Sigma-Aldrich- N0600000

Página 2 de 19

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



No. CE : 202-713-4

| Componente | Clasificación | Concentración |
|---------------------|----------------------|------------------------------------|
| nicotinamida | | |
| No. CAS No. CE | 98-92-0 202-713-4 | Eye Irrit. 2; 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 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

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono. Agua Espuma Dióxido de carbono (CO2) Polvo seco

Medios de extinción no apropiados

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



5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono

Óxidos de nitrógeno (NOx)

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.

5.4 Otros datos

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

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

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

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco.

Estabilidad en almacén

Temperatura de almacenaje recomendada

2 - 8 °C

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 11: Sólidos Combustibles

7.3 Usos específicos finales

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



SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

| Área de aplicación | Vía de exposición | Efecto en la salud | Valor |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| DNEL trabajador, crónico | inhalativo | efectos sistémicos | 43,75 mg/m ³ |
| DNEL trabajador, crónico | dérmica | efectos sistémicos | |
| DNEL consumidor, prolongado | inhalativo | efectos sistémicos | 21,88 mg/m ³ |
| DNEL consumidor, prolongado | dérmica | efectos sistémicos | |
| DNEL consumidor, prolongado | oral | efectos sistémicos | |

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

| Compartimento | Valor |
|---|------------|
| Agua dulce | 1 mg/l |
| Agua de mar | 0,1 mg/l |
| Sedimento de agua dulce | 1,1 mg/kg |
| Sedimento marino | 0,11 mg/kg |
| Suelo | 0,33 mg/kg |
| sistema de depuración de aguas residuales | 423,5 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

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Sumerción

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:KCL 741 Dermatril® L



Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura mínima de capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado: KCL 741 Dermatril® L

Protección Corporal

prendas de protección

Protección respiratoria

necesaria en presencia de polvo.

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 P2

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.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|--|--|
| a) Estado físico | cristalino |
| b) Color | blanco |
| c) Olor | inodoro |
| d) Punto de fusión/ punto de congelación | Punto de fusión: 130 °C - Directrices de ensayo 102 del OECD |
| e) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | 150 - 160 °C a 0,0007 hPa |
| f) Inflamabilidad (sólido, gas) | Sin datos disponibles |
| g) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos | Sin datos disponibles |
| h) Punto de inflamación | 150 °C - copa cerrada |
| i) Temperatura de auto-inflamación | no inflamable por sí mismo |
| j) Temperatura de | Sin datos disponibles |



| | | |
|----|--|--|
| | descomposición | |
| k) | pH | Sin datos disponibles |
| l) | Viscosidad | Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles |
| m) | Solubilidad en agua | 500 g/l a 25 °C - Directrices de ensayo 105 del OECD |
| n) | Coefficiente de reparto n-octanol/agua | log Pow: -0,38 a 21 °C - No es de esperar una bioacumulación. |
| o) | Presión de vapor | Sin datos disponibles |
| p) | Densidad | 1,40 g/cm ³ a 25 °C - Directrices de ensayo 109 del OECD |
| | 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

Sin datos disponibles

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.

Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:
oxidantes fuertes

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes



10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - machos y hembras - > 2.500 mg/kg

(Directrices de ensayo 423 del OECD)

CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 3,8 mg/l - polvo/niebla

(Directrices de ensayo 436 del OECD)

DL50 Cutáneo - Conejo - machos y hembras - > 2.000 mg/kg

(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel - 4 h

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Irritación ocular

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Prueba de Maximización - Conejillo de indias

Resultado: negativo

(Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.

Sistema experimental: Linfocitos humanos

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo

Especies: Ratón

Tipo de célula: Médula

Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal

Método: Directrices de ensayo 474 del OECD

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Carcinogenicidad - No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

(Literatura)



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.

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

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

| | |
|--|---|
| Toxicidad para los peces | Ensayo estático CL50 - <i>Poecilia reticulata</i> (Guppi) - > 1.000 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 203 del OECD) |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | Ensayo estático CE50 - <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande) - > 1.000 mg/l - 24 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) |
| Toxicidad para las algas | Ensayo estático NOEC - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (alga verde) - 560 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD) |
| Toxicidad para las bacterias | Ensayo estático NOEC - <i>Pseudomonas putida</i> - 4.235 mg/l - 18 h (Directrices de ensayo 209 del OECD) |

12.2 Persistencia y degradabilidad

| | |
|-------------------|--|
| Biodegradabilidad | aeróbico - Tiempo de exposición 14 d Resultado: 96 % - Fácilmente biodegradable. (Directrices de ensayo 301E del OECD) |
|-------------------|--|

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

Sigma-Aldrich- N0600000

Página 9 de 19

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



Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

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

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.

H319 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 peligrosos 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, SU 10: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones) |
| PC19: Sustancias intermedias PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal |
| PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización PROC15: Uso como reactivo de laboratorio |
| 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) |
| PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal |
| ERC8a, ERC8d: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos, Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos |

Uso: Uso por el consumidor

| |
|---|
| SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores) |
| SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores) |
| PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal |



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

1. Título breve del escenario de exposición: Uso industrial

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

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Características del producto

| | |
|---|--|
| Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo | : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario). |
| Forma física (en el momento del uso) | : Sólido, alta pulverulencia. |
| Temperatura de procesos | : <= 25 °C |

Frecuencia y duración del uso

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

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

| | |
|---------------------------|--|
| Al exterior / Al Interior | : Interiores con buena ventilación general |
|---------------------------|--|

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

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

Gafas protectoras con cubiertas laterales, Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Se realizó una valoración de la seguridad química según Artículo 14(3) y Anexo I, Párrafo 3 (valoración del peligro para el medio ambiente) y 4 (valoración PBT y MPMB) de REACH.



Como no se identificaron peligros no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo (REACH, Anexo I, Párrafo 5.0).

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, dermal, sistémico | | | < 0,01 |
| PROC1 | | larga duración, combinado, sistémico | | | < 0,01 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,02 |
| PROC2 | ECETOC TRA 3 | larga duración, dermal, sistémico | | | 0,02 |
| PROC2 | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,05 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,02 |
| PROC3 | ECETOC TRA 3 | larga duración, dermal, sistémico | | | 0,01 |
| PROC3 | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,03 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,04 |
| PROC4 | ECETOC TRA 3 | larga duración, dermal, sistémico | | | 0,11 |
| PROC4 | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,51 |
| PROC5 | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,57 |
| PROC5 | ECETOC TRA 3 | larga duración, | | | 0,22 |



| | | | | | |
|--------|--------------|---|--|--|--------|
| | | dermal, sistémico | | | |
| PROC5 | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,79 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,34 |
| PROC8a | ECETOC TRA 3 | larga duración, dermal, sistémico | | | 0,22 |
| PROC8a | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,56 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,57 |
| PROC8b | ECETOC TRA 3 | larga duración, dermal, sistémico | | | 0,22 |
| PROC8b | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,79 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,46 |
| PROC9 | ECETOC TRA 3 | larga duración, dermal, sistémico | | | 0,11 |
| PROC9 | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,57 |
| PROC14 | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,23 |
| PROC14 | ECETOC TRA 3 | larga duración, dermal, sistémico | | | 0,06 |
| PROC14 | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,28 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | larga duración, inhalativo, sistémico | | | 0,11 |
| PROC15 | ECETOC TRA 3 | larga duración, dermal, sistémico | | | < 0,01 |
| PROC15 | | larga duración, combinado, sistémico | | | 0,11 |

*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**
Sector de uso final : **SU 22**
Categoría de productos químicos : **PC39**
Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC8a, ERC8d:**

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Se realizó una valoración de la seguridad química según Artículo 14(3) y Anexo I, Párrafo 3 (valoración del peligro para el medio ambiente) y 4 (valoración PBT y MPMB) de REACH. Como no se identificaron peligros no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo (REACH, Anexo I, Párrafo 5.0).

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

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



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

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

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Se realizó una valoración de la seguridad química según Artículo 14(3) y Anexo I, Párrafo 3 (valoración del peligro para el medio ambiente) y 4 (valoración PBT y MPMB) de REACH. Como no se identificaron peligros no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo (REACH, Anexo I, Párrafo 5.0).

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).

