

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Versión 6.1

Fecha de revisión 09.01.2020

Fecha de impresión 14.09.2020

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

Nombre del producto : Trietilamina

Referencia : 471283

Marca : Sigma-Aldrich

No. Índice : 612-004-00-5

REACH No. : 01-2119475467-26-XXXX

No. CAS : 121-44-8

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 seguridadCompañía : Merck Life Science S.L.
Calle Maria de Molina 40
E-28006 MADRID

Teléfono : +34 916 619 977

Fax : +34 916 619 642

E-mail de contacto : serviciotecnico@merckgroup.com

1.4 Teléfono de emergenciaTeléfono de Urgencia : 900-868538 (CHEMTREC España)
+(34)-931768545 (CHEMTREC
internacional)**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008**

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3), H331

Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 3), H311

Corrosión cutáneas (Sub-categoría 1A), H314

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema respiratorio, H335

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

2.2 Elementos de la etiqueta

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

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H311 + H331 Tóxico en contacto con la piel o si se inhala.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

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/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
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 + P311 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.
P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula : $C_6H_{15}N$
Peso molecular : 101,19 g/mol
No. CAS : 121-44-8
No. CE : 204-469-4
No. Índice : 612-004-00-5

| Componente | Clasificación | Concentración |
|----------------------|--|---------------|
| Triethylamine | | |
| | Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; STOT SE | <= 100 % |

| | | |
|--|---|--|
| | 3; H225, H302, H331, H311, H314, H318, H335 Límites de concentración: ≥ 1 %: STOT SE 3, H335; | |
|--|---|--|

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

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Llevar al afectado en seguida a un hospital. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

Por ingestión

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. 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

Polvo seco Arena seca

Medios de extinción no apropiados

No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NOx)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar protección respiratoria. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

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

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Almacenar en un lugar fresco.

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 | Valor | Parámetros de control | Base |
|---------------|---------------|---|--------------------------------|---|
| Triethylamine | 121-44-8 | TWA | 2 ppm 8,4 mg/m ³ | Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos |
| | Observaciones | Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel Indicativo | | |

| | | | | |
|--|--|---|---------------------------------|---|
| | | STEL | 3 ppm 12,6 mg/m ³ | Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos |
| | | Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel Indicativo | | |
| | | VLA-ED | 2 ppm 8,4 mg/m ³ | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional |
| | | Vía dérmica Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas. Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (véase Anexo C. Bibliografía). Los Estados miembros deberán establecer un valor límite en sus respectivas legislaciones, en el plazo indicado en dichas directivas. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país. | | |
| | | VLA-EC | 3 ppm 12,6 mg/m ³ | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional |
| | | Vía dérmica Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas. Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (véase Anexo C. Bibliografía). Los Estados miembros deberán establecer un valor límite en sus respectivas legislaciones, en el plazo indicado en dichas directivas. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país. | | |

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

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

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0,4 mm

Tiempo de penetración: 480 min

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

Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0,2 mm

Tiempo de penetración: 49 min

Material probado: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, 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, ponerse 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

Traje de protección completo contra productos químicos, Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama., El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores toda la cara con combinación multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387 ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador. Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Control de exposición ambiental

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| a) Aspecto | Forma: líquido Color: incoloro |
| b) Olor | similar a una amina |
| c) Umbral olfativo | Sin datos disponibles |

| | |
|--|---|
| d) pH | 12,7 a 100 g/l a 15 °C |
| e) Punto de fusión/ punto de congelación | Punto/intervalo de fusión: -115 °C - lit. |
| f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | 88,8 °C - lit. |
| g) Punto de inflamación | -11 °C - c.c. |
| h) Tasa de evaporación | Sin datos disponibles |
| i) Inflamabilidad (sólido, gas) | Sin datos disponibles |
| j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos | Límite superior de explosividad: 9,3 %(v) Límites inferior de explosividad: 1,2 %(v) |
| k) Presión de vapor | 72 hPa a 20 °C |
| l) Densidad de vapor | 3,48 |
| m) Densidad relativa | 0,726 gcm ³ a 25 °C |
| n) Solubilidad en agua | 112,4 g/l a 20 °C - soluble |
| o) Coeficiente de reparto n- octanol/agua | log Pow: 1,45 - No es de esperar una bioacumulación. |
| p) Temperatura de auto-inflamación | Sin datos disponibles |
| q) Temperatura de descomposición | Sin datos disponibles |
| r) Viscosidad | Sin datos disponibles |
| s) Propiedades explosivas | Sin datos disponibles |
| t) Propiedades comburentes | Sin datos disponibles |

9.2 Otra información de seguridad

Densidad relativa del vapor 3,48

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NOx)

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 - 730 mg/kg

(Directrices de ensayo 401 del OECD)

CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - 3,63 mg/l

(Directrices de ensayo 403 del OECD)

DL50 Cutáneo - Conejo - macho - 580 mg/kg

(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Observaciones: (ECHA)

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: Corrosivo

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Provoca lesiones oculares graves.

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Riesgo de turbidez en la córnea. Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Prueba de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Rata - macho - Médula

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

Información Adicional

RTECS: YE0175000

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., espasmo, inflamación y edema de la laringe, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Sistema nervioso central - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

| | |
|--|--|
| Toxicidad para los peces | CL50 - <i>Oryzias latipes</i> (Ciprinodontidae de color rojo-naranja) - 24 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 203 del OECD) |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | Ensayo semiestático CL50 - <i>Ceriodaphnia dubia</i> (pulga de agua) - 17 mg/l - 48 h (US-EPA) |
| Toxicidad para las algas | CE50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde) - 8 mg/l - 72 h (OECD TG 201) |
| Toxicidad para las bacterias | Ensayo estático CE50 - <i>Pseudomonas putida</i> - 95 mg/l - 17 h (DIN 38421 TEIL 8) |

12.2 Persistencia y degradabilidad

| | |
|-------------------|--|
| Biodegradabilidad | aeróbico - Tiempo de exposición 29 d Resultado: 80,3 % - Fácilmente biodegradable. (OECD TG 301 B) |
|-------------------|--|

12.3 Potencial de bioacumulación

| | |
|----------------|---|
| Bioacumulación | <i>Cyprinus carpio</i> (Carpa) - 42 d a 25 °C - 0,5 mg/l(Triethylamine) Factor de bioconcentración (FBC): < 0,5 (Directrices de ensayo 305C del OECD) Observaciones: No debe bioacumularse. |
|----------------|---|

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

12.6 Otros efectos adversos

Tóxico para los organismos acuáticos.
Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE así como con otras normativas locales o nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1296

IMDG: 1296

IATA: 1296

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: TRIETILAMINA

IMDG: TRIETHYLAMINE

IATA: Triethylamine

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 3 (8)

IMDG: 3 (8)

IATA: 3 (8)

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

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.

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) :

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) :

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. |
| H311 | Tóxico en contacto con la piel. |
| H311 + H331 | Tóxico en contacto con la piel o si se inhala. |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H331 | Tóxico en caso de inhalación. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |

Otros datos

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

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.

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: Se utiliza como químico intermedio

| |
|---|
| SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| SU 3, SU9: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, Fabricación de productos químicos finos |
| PC19: Sustancias intermedias |
| 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 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) |
| ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) |

Uso: Formulación de preparados

| |
|---|
| 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) |
| 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) |
| ERC2: Formulación de preparados |

Uso: Se usa como un reactivo de laboratorio

| |
|---|
| SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales |
| SU 3, SU 22, SU24: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales, Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía), Investigación y desarrollo científicos |
| PC21: Productos químicos de laboratorio |
| PROC15: Uso como reactivo de laboratorio |
| ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos |

Uso: Tratamiento de superficies

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

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

PC20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha

PROC11: Pulverización no industrial

PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

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

1. Título breve del escenario de exposición: Se utiliza como químico intermedio

| | |
|---|--|
| Grupos de usuarios principales | : SU 3 |
| Sectores de uso final | : SU 3, SU9 |
| Categoría de productos químicos | : PC19 |
| Categorías de proceso | : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 |
| Categorías de emisión al medio ambiente | : ERC6a: |

2. Escenarios de exposición**2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a****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).

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PC19****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

Frecuencia y duración del uso

Duración de la aplicación : > 4 h

Frecuencia de uso : 220 días / año

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Al Interior

Medidas y condiciones técnicas

Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas., Se requiere una buena práctica de trabajo.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición
Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

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

Utilice protección adecuada para los ojos y guantes., Equipo de protección individual, ver sección 8.

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 contributivo | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Valor | Nivel de exposición | RCR* |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|-------|
| PROC1 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,0172 mg/kg peso corporal/día | 0,001 |
| PROC1 | ECETOC TRA | | Inhalación | 0,0042 mg/m ³ | 0,001 |
| PROC2 | ECETOC TRA | | Inhalación | 0,4216 mg/m ³ | 0,05 |
| PROC2 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,0685 mg/kg peso corporal/día | 0,006 |
| PROC3 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,0171 mg/kg peso corporal/día | 0,001 |
| PROC3 | ECETOC TRA | | Inhalación | 1,054 mg/m ³ | 0,125 |
| PROC4 | ECETOC TRA | | Inhalación | 0,8432 mg/m ³ | 0,1 |
| PROC4 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,3428 mg/kg peso corporal/día | 0,028 |
| PROC8a | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,6857 mg/kg peso corporal/día | 0,057 |
| PROC8a | ECETOC TRA | | Inhalación | 1,054 mg/m ³ | 0,125 |
| PROC8b | ECETOC TRA | | Inhalación | 0,6324 mg/m ³ | 0,075 |
| PROC8b | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,3428 mg/kg peso | 0,028 |

| | | | | | |
|-------|------------|--|------------|--------------------------------------|-------|
| | | | | corporal/día | |
| PROC9 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,3428 mg/kg peso corporal/día | 0,028 |
| PROC9 | ECETOC TRA | | Inhalación | 0,6324 mg/m ³ | 0,075 |

*Cociente de caracterización del riesgo

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

Consulte los documentos siguientes: Please refer to the following documents: 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: Formulación de preparados

Grupos de usuarios principales : **SU 3**
 Sectores de uso final : **SU 3, SU 10**
 Categorías de proceso : **PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9**
 Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC2:**

2. Escenarios de exposición

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

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).

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto (a menos que se indique lo contrario).
 Forma física (en el momento del uso) : Líquido, moderadamente volátil

Frecuencia y duración del uso

Duración de la aplicación : > 4 h
 Frecuencia de uso : 220 días / año

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Al Interior

Medidas y condiciones técnicas

Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas., Se requiere una buena práctica de trabajo.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

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

Utilice protección adecuada para los ojos y guantes., Equipo de protección individual, ver sección 8.

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 contributivo | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Valor | Nivel de exposición | RCR* |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|-------|
| PROC5 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,6857 mg/kg peso corporal/día | 0,057 |
| PROC5 | ECETOC TRA | | Inhalación | 1,054 mg/m ³ | 0,125 |
| PROC8a | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,6857 mg/kg peso corporal/día | 0,057 |
| PROC8a | ECETOC TRA | | Inhalación | 1,054 mg/m ³ | 0,125 |
| PROC8b | ECETOC TRA | | Inhalación | 0,6324 mg/m ³ | 0,075 |
| PROC8b | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,3428 mg/kg peso corporal/día | 0,028 |
| PROC9 | ECETOC TRA | | Inhalación | 0,6324 mg/m ³ | 0,075 |
| PROC9 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,3428 mg/kg peso corporal/día | 0,028 |

*Cociente de caracterización del riesgo

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

Consulte los documentos siguientes: Please refer to the following documents: 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: Se usa como un reactivo de laboratorio

Grupos de usuarios principales : **SU 3**
Sectores de uso final : **SU 3, SU 22, SU24**
Categoría de productos químicos : **PC21**
Categorías de proceso : **PROC15**
Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC8a:**

2. Escenarios de exposición

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

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).

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15, PC21

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

Frecuencia y duración del uso

Duración de la aplicación : > 4 h
Frecuencia de uso : 220 días / año

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Al Interior

Medidas y condiciones técnicas

Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas., Se requiere una buena práctica de trabajo.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

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

Utilice protección adecuada para los ojos y guantes., Equipo de protección individual, ver sección 8.

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 contributivo | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Valor | Nivel de exposición | RCR* |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|-------|
| PROC15 | ECETOC TRA | | Inhalación | 0,4216 mg/m ³ | 0,05 |
| PROC15 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,0171 mg/kg peso corporal/día | 0,001 |

*Cociente de caracterización del riesgo

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

Consulte los documentos siguientes: Please refer to the following documents: 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: Tratamiento de superficies

Grupos de usuarios principales : **SU 22**
Sectores de uso final : **SU 22**
Categoría de productos químicos : **PC20**
Categorías de proceso : **PROC10, PROC11, PROC13**
Categorías de emisión al medio ambiente : **ERC8a:**

2. Escenarios de exposición

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

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 25%.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC10, PROC11, PROC13, PC20

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo : Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 25%.
Forma física (en el momento del uso) : Líquido, moderadamente volátil

Frecuencia y duración del uso

Duración de la aplicación : > 4 h
Frecuencia de uso : 220 días / año

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior : Al Interior

Medidas y condiciones técnicas

Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas., Se requiere una buena práctica de trabajo.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición
Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones.

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

Utilice protección adecuada para los ojos y guantes., Equipo de protección individual, ver sección 8.

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 contributivo | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Valor | Nivel de exposición | RCR* |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------|--------------------------------|-------|
| PROC10 | ECETOC TRA | | Inhalación | 6,3188 mg/m ³ | 0,752 |
| PROC10 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,8229 mg/kg peso corporal/día | 0,068 |
| PROC11 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 3,2143 mg/kg peso corporal/día | 0,266 |
| PROC11 | ECETOC TRA | | Inhalación | 3,1594 mg/m ³ | 0,376 |
| PROC13 | ECETOC TRA | | Inhalación | 6,3188 mg/m ³ | 0,752 |
| PROC13 | ECETOC TRA | | Cutáneo | 0,4114 mg/kg peso corporal/día | 0,034 |

*Cociente de caracterización del riesgo

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

Consulte los documentos siguientes: Please refer to the following documents: 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).