



Fecha de revisión del kit: 08/07/2021

KIT DE 832C EPOXI TRANSLUCIDO

Kit de productos multiparte de MG Chemicals

Este producto es un kit compuesto por múltiples partes. Cada parte es un componente químico empacado independientemente y tiene evaluaciones de riesgos independientes.

Kit de Contenido

| <i>Parte</i> | <i>Nombre del Producto</i> | <i>Uso del Producto</i> |
|--------------|----------------------------|-------------------------|
| A | Epoxi Translúcido | resina epoxica |
| B | Endurecedor Epoxi | Endurecedor Epoxi |

Las hojas de datos de seguridad para cada número de parte mencionado anteriormente siguen esta hoja de portada.

Instrucción de Transporte

Antes de ofrecer este kit de productos para el transporte, lea la Sección 14 para todas las partes mencionadas anteriormente.



832C-A Epoxi Translúcido (Parte A) MG Chemicals Ltd - ESP

Versión No: A-3.00

Hoja de datos de seguridad (En cumplimiento del Reglamento (UE) No. 2020/8780

Fecha de Edición: 08/07/2021

Fecha de revisión: 08/07/2021

L.REACH.ESP.ES

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

1.1. Identificador del producto

| | |
|--------------------------------|--|
| Nombre del Producto | 832C-A |
| Sinonimos | SDS Code: 832C-Part A; 832C-375ML, 832C-450ML, 832C-3L, 832C-60L UFI:KSF0-X0CE-X006-5UPH |
| Otros medios de identificación | Epoxi Translúcido (Parte A) |

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

| | |
|--|----------------|
| Usos pertinentes identificados de la sustancia | resina epoxica |
| Usos desaconsejados | No Aplicable |

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

| | | |
|------------------------|---|--|
| Nombre del Proveedor : | MG Chemicals Ltd - ESP | MG Chemicals (Head office) |
| Dirección | Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta | 9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada |
| Teléfono | No Disponible | +(1) 800-201-8822 |
| Fax | No Disponible | +(1) 800-708-9888 |
| Sitio web | No Disponible | www.mgchemicals.com |
| Email | sales@mgchemicals.com | Info@mgchemicals.com |

1.4. Teléfono de emergencia

| | |
|---|--------------------------------------|
| Asociación / Organización | Verisk 3E (Código de acceso: 335388) |
| Teléfono de urgencias | +(1) 760 476 3961 |
| Otros números telefónicos de emergencia | No Disponible |

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

| | |
|--|---|
| Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1] | H411 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H315 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H317 - Sensibilización cutánea, categoría 1 |
| Leyenda: | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI |

2.2. Elementos de la etiqueta

| | |
|------------------------|----------|
| Pictogramas de peligro | |
| Palabra Señal | Atención |

Indicación de peligro (s)

| | |
|------|--|
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |

Declaración/es complementaria (s)

| | |
|--------|--|
| EUH205 | Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica. |
|--------|--|

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

Consejos de prudencia: Prevención

| | |
|------|---|
| P280 | Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara. |
| P261 | Evitar respirar nieblas/vapores/aerosoles |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| P264 | Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación. |
| P272 | Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. |

Consejos de prudencia: Respuesta

| | |
|----------------|---|
| P302+P352 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón |
| 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. |
| P333+P313 | En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. |
| P337+P313 | Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico. |
| P362+P364 | Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. |
| P391 | Recoger el vertido. |

Consejos de prudencia: Almacenamiento

No Aplicable

Consejos de prudencia: Eliminación

| | |
|------|--|
| P501 | Eliminar el contenido/recipiente en un punto autorizado de recolección de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentación local. |
|------|--|

2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Exposición puede producir efectos irreversibles*.

Puede posiblemente afectar la fertilidad*.

Reach - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias extremadamente preocupantes (SEP) en la fecha de impresión SDS.

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2. Mezclas

| 1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4. No REACH | % [peso] | Nombre | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas | Características nanoforma de partículas |
|--|---|---|---|---|
| 1.1675-54-3 2.216-823-5 3.603-073-00-2 603-074-00-8 4.No Disponible | 89 | <u>2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno)metileno]bisoxirano</u> | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1; H315, H319, H317 [2] | No Disponible |
| 1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.No Disponible | 11 | <u>oxirano mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados</u> | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1; H315, H317 [2] | No Disponible |
| Leyenda: | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina | | | |

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

| | |
|-----------------------------|--|
| Contacto Ocular | <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Buscar atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente. |
| Contacto con la Piel | <p>Si este producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación. |
| Inhalación | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos, aerosoles o productos de combustión, retirar del área contaminada. ▶ Otras medidas suelen ser innecesarias. |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

| | |
|------------------|--|
| Ingestión | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente dar un vaso con agua. ▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico. |
|------------------|--|

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

| | |
|-----------------------------------|--|
| Incompatibilidad del fuego | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición. |
|-----------------------------------|--|

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

| | |
|---|--|
| Instrucciones de Lucha Contra el Fuego | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar equipo de protección personal para todo el cuerpo incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Rocíar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ Evitar agregar agua a piscinas de líquidos. ▶ No aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. |
| Fuego Peligro de Explosión | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustible. ▶ Riesgo bajo de fuego cuando es expuesto al calor o llama. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO). ▶ Puede emitir humo perjudicial. Las nieblas que contengan materiales combustibles pueden ser explosivas. <p>Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO₂) aldehidos</p> <p>otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.</p> |

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

| | |
|-------------------------|--|
| Derrames Menores | <p>Riesgo ambiental - contener el derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel. ▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección. ▶ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita. ▶ Limpiar. ▶ Colocar en un contenedor apropiadamente sellado para su disposición. |
| Derrames Mayores | <p>Riesgo ambiental - contener el derrame.</p> <p>Riesgo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar aparatos de respiración y guantes protectores. ▶ Evitar, por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ No fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Incrementar ventilación. ▶ Parar el derrame si es seguro hacerlo. |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

- ▶ Contener el derrame con arena, tierra, o vermiculita.
- ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores sellados para su reciclaje.
- ▶ Absorber el producto remanente con arena, tierra o vermiculita.
- ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.
- ▶ Lavar el área y evitar que el agua ingrese a alcantarillas.
- ▶ Si ocurre contaminación de drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

| | |
|--|---|
| Manipuleo Seguro | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ Evitar la concentración en huecos. ▶ NO ingresar a espacios cerrados hasta que la atmósfera haya sido revisada. ▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▶ Evitar el daño físico a los envases. ▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras. <p>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</p> |
| Protección contra incendios y explosiones | Vea la sección 5 |
| Otros Datos | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener contenedores seguramente sellados ▶ Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. ▶ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas. ▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

| | |
|---------------------------------------|---|
| Contenedor apropiado | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones. |
| Incompatibilidad de Almacenado | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Los epóxidos son altamente reactivos con ácidos, bases, agentes oxidantes o reductores. ▶ Los epóxidos reaccionan, posiblemente con cloruros de metales anhidros, amoníaco, aminas, metales del grupo 1. ▶ Los peróxidos pueden causar polimerización de epóxidos. ▶ Evitar contaminación cruzada entre las dos partes líquidas del producto (kit). ▶ Si las dos partes del producto son mezcladas o se permite mezclarlas en proporciones distintas a las recomendaciones del fabricante, puede ocurrir polimerización con congelamiento y evolución de calor (reacción exotérmica). ▶ Este exceso de calor puede generar vapor tóxico. ▶ Evitar reacción con aminas, mercaptanos, ácidos fuertes y agentes oxidantes. |

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

| Ingrediente | DNELs Exposición de los trabajadores del patrón | PNECs compartimento |
|--|--|--|
| 2,2'-[(1-metiletilidien)bis(4,1-fenileno)imtilen]]bisoxirano | dérmico 0.75 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 4.93 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 89.3 µg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 0.87 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * | 0.006 mg/L (Agua (dulce)) 0.001 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.018 mg/L (Agua (Marina)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.065 mg/kg soil dw (suelo) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (oral) |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

| Ingrediente | DNELs Exposición de los trabajadores del patrón | PNECs compartimiento |
|--|---|---|
| oxirano, mono[(C12-14- alquiloxi)metil] derivados | dérmico 1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 3.6 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 0.87 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * | 0.106 mg/L (Agua (dulce)) 0.011 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.072 mg/L (Agua (Marina)) 307.16 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 30.72 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 1.234 mg/kg soil dw (suelo) 10 mg/L (STP) |

* Los valores para la población general

Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

| Fuente | Ingrediente | Nombre del material | VLA | STEL | pico | Notas |
|---------------|---------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

No Aplicable

Límites de emergencia

| Ingrediente | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|---|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1- fenileno ximetilen)]bisoxirano | 39 mg/m ³ | 430 mg/m ³ | 2,600 mg/m ³ |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1- fenileno ximetilen)]bisoxirano | 90 mg/m ³ | 990 mg/m ³ | 5,900 mg/m ³ |

| Ingrediente | IDLH originales | IDLH revisada |
|---|-----------------|---------------|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1- fenileno ximetilen)]bisoxirano | No Disponible | No Disponible |
| oxirano, mono[(C12-14- alquiloxi)metil] derivados | No Disponible | No Disponible |

Bandas de Exposición Ocupacional

| Ingrediente | Exposición Ocupacional tramo de calificación | Banda Límite de Exposición Ocupacional |
|---|--|--|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1- fenileno ximetilen)]bisoxirano | E | ≤ 0.1 ppm |
| oxirano, mono[(C12-14- alquiloxi)metil] derivados | E | ≤ 0.1 ppm |

Notas: *bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.*

DATOS DEL MATERIAL

Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no están disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de la irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar tal límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intensivo, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema está siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este está más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:

- ▶ inflamación aumentar la susceptibilidad a otros irritantes y agentes infecciosos
- ▶ conducir a lesión o disfunción permanente
- ▶ permitir mayor absorción de sustancias riesgosas y
- ▶ aclimatar al trabajador a las propiedades de advertencia de estas sustancias irritantes aumentando por lo tanto el riesgo de sobreexposición.

8.2. Controles de la exposición

| | | | |
|---|---|-----------------------|--------------------|
| <p>8.2.1. Controles de ingeniería apropiados</p> | <p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>Ventilación general es adecuada bajo condiciones normales de operación. Ventilación local puede ser requerida en circunstancias específicas.</p> <p>Si existe riesgo de sobre exposición, usar respirador aprobado. La indumentaria correcta es esencial para obtener adecuada protección. Prever adecuada ventilación en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes de aire generados en el lugar de trabajo poseen varias velocidades de escape, las cuales a su vez determinan las velocidades de captura del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente el contaminante.</p> | | |
| | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Tipo de Contaminante:</td> <td style="width: 20%;">Velocidad de Aire:</td> </tr> </table> | Tipo de Contaminante: | Velocidad de Aire: |
| Tipo de Contaminante: | Velocidad de Aire: | | |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

| | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="368 192 1326 259">solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).</td> <td data-bbox="1326 192 1505 259">0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 259 1326 338">aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)</td> <td data-bbox="1326 259 1505 338">0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 338 1326 394">rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td> <td data-bbox="1326 338 1505 394">1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 394 1326 450">molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).</td> <td data-bbox="1326 394 1505 450">2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </table> <p>Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 506 863 539">Límite inferior del rango</th> <th data-bbox="863 506 1235 539">Límite superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 539 863 573">1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura</td> <td data-bbox="863 539 1235 573">1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 573 863 607">2: Contaminantes de baja toxicidad.</td> <td data-bbox="863 573 1235 607">2: Contaminantes de alta toxicidad</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 607 863 640">3: Intermitente, baja producción.</td> <td data-bbox="863 607 1235 640">3: Alta producción, alto uso.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 640 863 674">4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.</td> <td data-bbox="863 640 1235 674">4: Pequeño hood-control local solamente</td> </tr> </tbody> </table> <p>La teoría muestra que la velocidad del aire cae rápidamente alejándose de la abertura de una tubería de extracción. La velocidad generalmente decrece con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debería ajustarse, consecuentemente, en referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad de aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debería ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para la extracción de solventes generados en un tanque a dos metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo fallas de performance dentro del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por factores de 10 o mayores cuando se instalan o utilizan sistemas de extracción.</p> | solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto). | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | Límite inferior del rango | Límite superior del rango | 1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura | 1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras | 2: Contaminantes de baja toxicidad. | 2: Contaminantes de alta toxicidad | 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, alto uso. | 4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento. | 4: Pequeño hood-control local solamente |
|--|--|---|---------------------------------|--|-------------------------------|---|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|---|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|---|
| solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto). | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Límite inferior del rango | Límite superior del rango | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura | 1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Contaminantes de baja toxicidad. | 2: Contaminantes de alta toxicidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, alto uso. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento. | 4: Pequeño hood-control local solamente | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>8.2.2. Equipo de protección personal</p> |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protection de Ojos y cara</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protección de la piel</p> | <p>Ver Protección de las manos mas abajo</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protección de las manos / pies</p> | <p>NOTA: El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.</p> <p>La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación.</p> <p>La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final.</p> <p>La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p> <p>La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Frecuencia y duración del contacto, · Resistencia química del material del guante, · Espesor del guante y · destreza <p>Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional).</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo. · Los guantes contaminados deben ser reemplazados. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Excelente cuando avance el tiempo > 480 min · Buena cuando avance el tiempo > 20 min · Fair cuando el tiempo de avance < 20 min · Pobre cuando se degrada material de los guantes <p>Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan.</p> <p>Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura.</p> <p>Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea.</p> <p>Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados. · Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial <p>Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cuando se manipule resinas epoxi en estado líquido, usar guantes químicamente protectores (por ej. de nitrilo o nitrilo-butatolueno), botas y delantales. ▶ NO usar algodón o cuero (los cuales absorben y concentran la resina), cloruro de polivinilo, guantes de cloruro de polivinilo, goma o polietileno (los cuales absorben la resina). ▶ NO usar barreras de cremas que contengan grasas y aceites emulsificados, pues pueden absorber la resina; barreras de crema de base silicona, pueden usarse previa revisión. |
| Protección del cuerpo | Ver otra Protección mas abajo |
| Otro tipo de protección | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco ▶ Delantal de P.V.C.. ▶ Crema protectora. ▶ Crema de limpieza de cutis. ▶ Unidad de lavado de ojos. |

Protección respiratoria

Filtro Tipo A de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

La selección y la Clase y Tipo de respirador dependerá del nivel de contaminante en la zona de respiración, y de la naturaleza química del contaminante. Factores de Protección (definidos como la relación de contaminante fuera y dentro de la máscara) pueden también ser importantes.

| Nivel en la Zona de Respiración ppm (volumen) | Máximo Factor de Protección | Respirador de Medio Rostro | Respirador de Rostro Completo |
|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1000 | 10 | A-AUS | - |
| 1000 | 50 | - | A-AUS |
| 5000 | 50 | Línea de Aire* | - |
| 5000 | 100 | - | A-2 |
| 10000 | 100 | - | A-3 |
| | 100+ | | Línea de Aire** |

* - Flujo Continuo ** - Flujo Continuo o demanda de presión positiva

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | | |
|----------------------|---------------|---|---------------|
| Apariencia | Claro | | |
| Estado Físico | líquido | Densidad Relativa (Agua = 1) | 1.13 |
| Olor | No Disponible | Coefficiente de partición n-octanol / agua | No Disponible |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

| | | | |
|---|------------------------|---|---------------|
| Umbral de olor | No Disponible | Temperatura de Autoignición (°C) | >235 |
| pH (tal como es provisto) | No Disponible | temperatura de descomposición | No Disponible |
| Punto de fusión / punto de congelación (° C) | No Disponible | Viscosidad | 1700 |
| Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C) | >150 | Peso Molecular (g/mol) | No Disponible |
| Punto de Inflamación (°C) | 142 | Sabor | No Disponible |
| Velocidad de Evaporación | No Disponible BuAC = 1 | Propiedades Explosivas | No Disponible |
| Inflamabilidad | No Aplicable | Propiedades Oxidantes | No Disponible |
| Límite superior de explosión (%) | No Disponible | Tension Superficial (dyn/cm or mN/m) | No Disponible |
| Límite inferior de explosión (%) | No Disponible | Componente Volatil (%vol) | No Disponible |
| Presión de Vapor | No Disponible | Grupo Gaseoso | No Disponible |
| Hidrosolubilidad | inmiscible | pH como una solución (%) | No Disponible |
| Densidad del vapor (Aire = 1) | >1 | VOC g/L | No Disponible |
| nanoforma Solubilidad | No Disponible | Características nanoforma de partículas | No Disponible |
| Tamaño de partícula | No Disponible | | |

9.2. Información adicional

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

| | |
|--|--|
| 10.1.Reactividad | Consulte la sección 7.2 |
| 10.2. Estabilidad química | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Consulte la sección 7.2 |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse | Consulte la sección 7.2 |
| 10.5. Materiales incompatibles | Consulte la sección 7.2 |
| 10.6. Productos de descomposición peligrosos | Consulte la sección 5.3 |

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|----------------------|---|
| Inhalado | <p>No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación del tracto respiratorio (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuados sean utilizados en un ambiente ocupacional.</p> <p>El riesgo por inhalación es incrementado a altas temperaturas.</p> <p>Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto.</p> |
| Ingestión | <p>El material NO ha sido clasificado por las Directivas de la CE u otros sistemas de clasificación como 'nocivo por ingestión'. Esto se debe a la falta de evidencia animal o humana que lo corrobore.</p> |
| Contacto con la Piel | <p>El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis</p> <p>No se cree que el contacto con la piel tenga efectos dañinos para la salud (según la clasificación de las Directivas CE); el material puede no obstante producir daños a la salud luego de penetrar a través de heridas, lesiones o abrasiones.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p> <p>El material produce una leve irritación de la piel; Existe evidencia, o la experiencia práctica predice, que el material</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ produce una inflamación leve de la piel en un número sustancial de personas después del contacto directo, y / o ▶ produce una inflamación significativa , pero leve, cuando se aplica a la piel sana intacta de los animales (hasta cuatro horas), estando presente dicha inflamación veinticuatro horas o más después del final del período de exposición. <p>La irritación de la piel también puede estar presente después de una exposición prolongada o repetida; esto puede resultar en una forma de dermatitis de contacto (no alérgica). La dermatitis se caracteriza a menudo por enrojecimiento de la piel (eritema) e hinchazón (edema) que</p> |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

| | |
|---------|--|
| | pueden progresar a ampollas (vesiculaciones), descamación y engrosamiento de la epidermis. A nivel microscópico puede haber edema intercelular de la capa esponjosa de la piel (espongiosis) y edema intracelular de la epidermis. |
| Ojo | Existe evidencia de que el material puede producir irritación ocular en algunas personas y producir daño ocular 24 horas o más después de la instilación. Se puede esperar una inflamación severa con dolor. |
| Crónico | El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. Los éteres de glicidilo pueden causar daño genético y cáncer. Sobre la base, principalmente, de experimentos con animales, al menos un organismo de clasificación ha expresado la preocupación de que el material pueda producir efectos cancerígenos o mutágenos; con respecto a la información disponible, sin embargo, actualmente existen datos inadecuados para hacer una evaluación satisfactoria. |

| | | |
|------------------------------------|------------------|-------------------|
| 832C-A Epoxi Translúcido (Parte A) | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | No Disponible | No Disponible |

| | | |
|---|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenileno)metileno]bisoxirano | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1] | Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE |
| | Oral(rata) LD50; >2000 mg/kg ^[1] | Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1] |
| | | Piel: efecto adverso observado (irritante) ^[1] |
| | | Skin (rabbit): 500 mg - mild |

| | | |
|--|---|---|
| oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Oral(rata) LD50; >2000 mg/kg ^[1] | Eye (rabbit): mild [Ciba] |
| | | Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1] |
| | | Piel: efecto adverso observado (irritante) ^[1] |
| | | Skin (guinea pig): sensitiser |
| | | Skin (human): Irritant |
| | | Skin (human): non- sensitiser |
| | | Skin (rabbit): moderate |
| | Skin : Moderate | |

Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

| | |
|--|--|
| 2,2'-[(1-METILETILIDEN)BIS(4,1-FENILENOXIMETILEN)]BISOXIRANO | El bisfenol A puede tener efectos similares a los de las hormonas sexuales femeninas y cuando se administran a mujeres embarazadas, puede dañar al feto. Puede también dañar los órganos reproductores masculinos y el espermatozoide. |
| | Los éteres de glicidilo pueden causar daño genético y cáncer. |
| | La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales. |

| | |
|--|--|
| 832C-A Epoxi Translúcido (Parte A) & 2,2'-[(1-METILETILIDEN)BIS(4,1-FENILENOXIMETILEN)]BISOXIRANO & OXIRANO, MONO[(C12-14-ALQUILOXI)METIL] DERIVADOS | Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agente alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas. |
|--|--|

| | | | |
|--|---|-------------------------------|---|
| toxicidad aguda | ✗ | Carcinogenicidad | ✗ |
| Irritación de la piel / Corrosión | ✓ | reproductivo | ✗ |
| Lesiones oculares graves / irritación | ✓ | STOT - exposición única | ✗ |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | ✓ | STOT - exposiciones repetidas | ✗ |
| Mutación | ✗ | peligro de aspiración | ✗ |

Leyenda: ✗ - Los datos no están disponibles o no llenan los criterios de clasificación
 ✓ - Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

11.2.1. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

| 832C-A Epoxi Translúcido (Parte A) | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|------------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|--|-------------|------------------------------|-------------------------------------|---------|--------|
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 9.4mg/l | 2 |
| | LC50 | 96h | Pez | 1.2mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 1.1mg/l | 2 |
| | NOEC(ECx) | 504h | crustáceos | 0.3mg/l | 2 |

| oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|--|-------------|------------------------------|------------|-----------|--------|
| | EC50(ECx) | 48h | crustáceos | 6.07mg/l | 2 |
| | LC50 | 96h | Pez | >5000mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 6.07mg/l | 2 |

Leyenda: *Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor*

La toxicidad ambiental es una función del coeficiente de partición del n-octanol/agua (log Pow, log Kow). Compuestos con log Pow >5 actúan como orgánicos neutrales, pero a un log Pow más bajo, la toxicidad de los epóxidos que contienen polímeros es mayor que la prevista para simples narcóticos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Ingrediente | Persistencia | Persistencia: Aire |
|--|--------------|--------------------|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano | ALTO | ALTO |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Ingrediente | Bioacumulación |
|--|---------------------------|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano | MEDIANO (LogKOW = 3.8446) |

12.4. Movilidad en el suelo

| Ingrediente | Movilidad |
|--|-------------------|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano | BAJO (KOC = 1767) |

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

| | P | B | T |
|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Datos relevantes disponibles | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| PBT | ✘ | ✘ | ✘ |
| vPvB | ✘ | ✘ | ✘ |
| Cumplimiento del Criterio PBT? | | | no |
| vPvB | | | no |

12.6. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

12.7. Otros efectos adversos

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| Eliminación de Producto / embalaje | |
|------------------------------------|---|
| | Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado. |
| | Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados. Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar: ▶ Reducción |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reutilización ▶ Reciclado ▶ Eliminación (si todos los demás fallan) <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar cuando sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado. ▶ Consultar a la Autoridad Estatal de Administración de Residuos para su eliminación. ▶ El material puede ser eliminado por quemado controlado en un incinerador aprobado o enterrado en un aprobado terreno de relleno. ▶ Antes de eliminarlo en un terreno de relleno, el material debe ser mezclado con el otro componente y reaccionado para volverlo inerte. ▶ Extremo cuidado debe tomarse cuando se calienta la mezcla resina/agente de curado. ▶ Reciclar los contenedores cuando sea posible, o eliminarlos en un autorizado terreno de relleno. |
| Opciones de tratamiento de residuos | No Disponible |
| Opciones de eliminación de aguas residuales | No Disponible |

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

| | |
|--|---|
| | <p>Por 832C-375ML, 832C-450ML, 832C-3L No Regulado para Transporte terrestre (ADR), Provisiones Especiales 375 No Regulado para Transporte aéreo (ICAO-IATA), Provisiones Especiales A197 No Regulado para Transporte Marítimo (IMDG), por 2.10.2.7 No Regulado para Transporte fluvial (ADN), Provisiones Especiales 274 (Se aplica la disposición de 3.1.2.8)</p> |
|--|---|

Transporte terrestre (ADR-RID)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|----|-------------------------|--------------|----------|---|------------------------|-----------------|-------------------|-----|---------------------------------|-------|
| 14.1. Número ONU | 3082 | | | | | | | | | | | | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contenidos 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenileno)metileno]bisoxirano) | | | | | | | | | | | | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Clase</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table> | Clase | 9 | Riesgo Secundario | No Aplicable | | | | | | | | |
| Clase | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Riesgo Secundario | No Aplicable | | | | | | | | | | | | |
| 14.4. Grupo de embalaje | III | | | | | | | | | | | | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Peligroso para el medio ambiente | | | | | | | | | | | | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Identificación de Riesgo (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Código de Clasificación</td> <td>M6</td> </tr> <tr> <td>Etiqueta</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>cantidad limitada</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Código de restricción del túnel</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table> | Identificación de Riesgo (Kemler) | 90 | Código de Clasificación | M6 | Etiqueta | 9 | Provisiones Especiales | 274 335 375 601 | cantidad limitada | 5 L | Código de restricción del túnel | 3 (-) |
| Identificación de Riesgo (Kemler) | 90 | | | | | | | | | | | | |
| Código de Clasificación | M6 | | | | | | | | | | | | |
| Etiqueta | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Provisiones Especiales | 274 335 375 601 | | | | | | | | | | | | |
| cantidad limitada | 5 L | | | | | | | | | | | | |
| Código de restricción del túnel | 3 (-) | | | | | | | | | | | | |

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

| | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------|--------------------------------|-------|---|-----|
| 14.1. Número ONU | 3082 | | | | | | | | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contenidos 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenileno)metileno]bisoxirano) | | | | | | | | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Clase ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>9L</td> </tr> </table> | Clase ICAO/IATA | 9 | Subriesgo ICAO/IATA | No Aplicable | Código ERG | 9L | | |
| Clase ICAO/IATA | 9 | | | | | | | | |
| Subriesgo ICAO/IATA | No Aplicable | | | | | | | | |
| Código ERG | 9L | | | | | | | | |
| 14.4. Grupo de embalaje | III | | | | | | | | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Peligroso para el medio ambiente | | | | | | | | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>A97 A158 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga instrucciones de embalaje</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga máxima Cant. / Paq.</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga</td> <td>964</td> </tr> </table> | Provisiones Especiales | A97 A158 A197 A215 | Sólo Carga instrucciones de embalaje | 964 | Sólo Carga máxima Cant. / Paq. | 450 L | Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga | 964 |
| Provisiones Especiales | A97 A158 A197 A215 | | | | | | | | |
| Sólo Carga instrucciones de embalaje | 964 | | | | | | | | |
| Sólo Carga máxima Cant. / Paq. | 450 L | | | | | | | | |
| Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga | 964 | | | | | | | | |

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

| | |
|---|---------|
| Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje | 450 L |
| Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje | Y964 |
| Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje | 30 kg G |

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

| | | |
|--|---|--------------|
| 14.1. Número ONU | 3082 | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contenidos 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano) | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase IMDG | 9 |
| | Subriesgo IMDG | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | III | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Contaminante marino | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Número EMS | F-A , S-F |
| | Provisiones Especiales | 274 335 969 |
| | Cantidades limitadas | 5 L |

Transporte fluvial (ADN)

| | | |
|--|---|--------------------|
| 14.1. Número ONU | 3082 | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contenidos 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano) | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | 9 | No Aplicable |
| | | |
| 14.4. Grupo de embalaje | III | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Peligroso para el medio ambiente | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Código de Clasificación | M6 |
| | Provisiones Especiales | 274; 335; 375; 601 |
| | Cantidad Limitada | 5 L |
| | Equipo necesario | PP |
| | Conos de fuego el número | 0 |

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

14.8. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

| Nombre del Producto | Grupo |
|--|---------------|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano | No Disponible |
| oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados | No Disponible |

14.9. Transporte a granel de acuerdo con el Código de ICG

| Nombre del Producto | Tipo de barco |
|--|---------------|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano | No Disponible |
| oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados | No Disponible |

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC
 Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación
 Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias

Inventario de Europa CE
 Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI
 Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados se encuentra en las siguientes listas regulatorias

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación
 Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil
 comunitario (CoRAP) Lista de sustancias
 Inventario de Europa CE

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación,
 Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI
 Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes
 (EINECS)

Esta hoja de datos de seguridad está en conformidad con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones - tanto como sea aplicable -: las Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE del Consejo, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Reglamento (UE) 2020/878; Reglamento (CE) nº 1272/2008, actualiza a través de ATP.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

el estado del inventario nacional

| Inventario de Productos Químicos | Estado |
|--|---|
| Australia - AIIC / Australia no industriales Uso | Sí |
| Canadá - DSL | Sí |
| Canadá - NDSL | No (2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno)metileno]]bisoxirano; oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados) |
| China - IECSC | Sí |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP | Sí |
| Japón - ENCS | No (oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados) |
| Corea - KECI | Sí |
| Nueva Zelanda - NZIoC | Sí |
| Filipinas - PICCS | Sí |
| EE.UU. - TSCA | Sí |
| Taiwán - TCSI | Sí |
| México - INSQ | No (2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno)metileno]]bisoxirano; oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados) |
| Vietnam - NCI | Sí |
| Rusia - FBEPH | Sí |
| Legenda: | <i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados CAS no están en el inventario y no están exentos de la lista (ver ingredientes específicos entre paréntesis)</i> |

SECCIÓN 16 Otra información

| | |
|--------------------------|------------|
| Fecha de revisión | 08/07/2021 |
| Fecha inicial | 24/05/2017 |

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

Resumen de la versión de SDS

| Versión | Fecha de Actualización | Secciones actualizadas |
|----------|------------------------|------------------------|
| 3.6.12.8 | 08/07/2021 | Propiedades físicas |

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

- EN 166 Protección personal a los ojos
- EN 340 Ropa protectora
- EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
- EN 13832 Calzado protector contra productos químicos
- EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

PC-TWA: media ponderada por tiempo de concentración admisible
 PC-STEL: Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo
 IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
 ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
 STEL: Límite de Exposición a Corto Plazo
 TEEL: Límite temporal de exposición a emergencias.
 IDLH: inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud
 OSF: factor de seguridad de olores
 NOAEL: sin efecto adverso observado
 LOAEL: nivel de efecto adverso observado más bajo
 TLV: valor de límite umbral
 LOD: límite de detección
 OTV: valor de umbral de olor

832C-A Epoxi Translúcido (Parte A)

BCF: Factores de BioConcentration
BEI: índice de exposición biológica

Razón para el Cambio

A-3.00 - Nuevo formato de la ficha de datos de seguridad de la UE y cambio de composición



8320 Endurecedor Epoxi (Parte B) MG Chemicals Ltd - ESP

Versión No: A-2.00
Hoja de datos de seguridad (En cumplimiento del Reglamento (UE) No. 2020/8780

Fecha de Edición: 09/08/2021
Fecha de revisión: 09/08/2021
L.REACH.ESP.ES

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

1.1. Identificador del producto

| | |
|--------------------------------|---|
| Nombre del Producto | 8320 |
| Sinonimos | SDS Code: 8320-Part B, 832B-Part B, 832C-Part B, 832HT-Part B, 8320-125ML, 8320-150ML, 8320-1L, 8320-12L, 8320-20L (Use in part B of: 832B-375ML, 832B-450ML, 832B-3L, 832B-12L, 832B-60L, 832C-375ML, 832C-450ML, 832C-3L, 832C-60L, 832HT-375ML, 832HT-3L kits) UFI:XDE0-U0A3-1009-KDCG |
| Otros medios de identificación | Endurecedor Epoxi (Parte B) |

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

| | |
|--|-------------------|
| Usos pertinentes identificados de la sustancia | Endurecedor Epoxi |
| Usos desaconsejados | No Aplicable |

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

| | | |
|------------------------|---|--|
| Nombre del Proveedor : | MG Chemicals Ltd - ESP | MG Chemicals (Head office) |
| Dirección | Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta | 9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada |
| Teléfono | No Disponible | +(1) 800-201-8822 |
| Fax | No Disponible | +(1) 800-708-9888 |
| Sitio web | No Disponible | www.mgchemicals.com |
| Email | sales@mgchemicals.com | Info@mgchemicals.com |

1.4. Teléfono de emergencia

| | |
|---|--------------------------------------|
| Asociación / Organización | Verisk 3E (Código de acceso: 335388) |
| Teléfono de urgencias | +(1) 760 476 3961 |
| Otros números telefónicos de emergencia | No Disponible |

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

| | |
|--|--|
| Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1] | H314 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1C, H411 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H317 - Sensibilización cutánea, categoría 1 |
| Leyenda: | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI |

2.2. Elementos de la etiqueta

| | |
|------------------------|---------|
| Pictogramas de peligro | |
| Palabra Señal | Peligro |

Indicación de peligro (s)

| | |
|------|--|
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |

Declaración/es complementaria (s)

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevención

| | |
|------|---|
| P260 | No respirar nieblas/vapores/aerosoles. |
| P264 | Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación. |
| P280 | Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara. |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
| P272 | Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. |

Consejos de prudencia: Respuesta

| | |
|----------------|---|
| 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 [o ducharse]. |
| 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. |
| P310 | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primer ayudante |
| P302+P352 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua |
| P363 | Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. |
| P333+P313 | En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. |
| P362+P364 | Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. |
| P391 | Recoger el vertido. |
| P304+P340 | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |

Consejos de prudencia: Almacenamiento

| | |
|------|---------------------|
| P405 | Guardar bajo llave. |
|------|---------------------|

Consejos de prudencia: Eliminación

| | |
|------|--|
| P501 | Eliminar el contenido/recipiente en un punto autorizado de recolección de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentación local. |
|------|--|

2.3. Otros peligros

Contacto con la piel puede producir daño a la salud*.

Inhalación y/o ingestión puede producir serio daño a la salud*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Exposición puede producir efectos irreversibles*.

Posible sensibilizador respiratorio*.

Reach - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias extremadamente preocupantes (SEP) en la fecha de impresión SDS.

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2. Mezclas

| 1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4. No REACH | % [peso] | Nombre | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas | Características nanoforma de partículas |
|---|-------------|---|--|---|
| 1.68410-23-1 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible | 92 | <u>Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas</u> | Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, Toxicidad específica de órganos - exposición única Categoría 3 (irritación del tracto respiratorio); H315, H318, H335 [1] | No Disponible |
| 1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.No Disponible | 8 | <u>trientina</u> | Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B, Sensibilización cutánea, categoría 1, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3; H312, H314, H317, H412 [2] | No Disponible |

Leyenda: 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

| | |
|-----------------|--|
| Contacto Ocular | <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente. |
|-----------------|--|

Continuación...

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

| | |
|------------------------------------|---|
| <p>Contacto con la Piel</p> | <p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. ▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. ▶ Transportar al hospital o a un médico. |
| <p>Inhalación</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar RCP si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente. <p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g. edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocío con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debe ser definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)</p> |
| <p>Ingestión</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente. ▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario. ▶ Si es ingerido, NO inducir al vómito. ▶ Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. ▶ Observar al paciente cuidadosamente. ▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido. ▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. ▶ Transportar al hospital o doctor sin demora. |

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

Tratar sintomáticamente.

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas a materiales altamente alcalinos:

- ▶ Estrés respiratorio no es común pero se presenta ocasionalmente por edema del tejido blando.
- ▶ A menos que entubación pueda llevarse a cabo bajo visión directa, pueden ser necesaria cricotiroidotomía o traqueotomía.
- ▶ Oxígeno es provisto como se indica.
- ▶ La presencia de shock sugiere perforación e indica una línea intravenosa y administración de fluido
- ▶ Daños de álcalis corrosivos ocurren por necrosis de licuefacción por lo que la saponificación de grasas y solubilización de proteínas permiten la profunda penetración en el tejido.

Álcalis continúan causando daño luego de la exposición.

INGESTIÓN :

- ▶ Leche y agua son los diluyentes de preferencia
- ▶ No más de 2 vasos de agua deben suministrarse a un adulto.
- ▶ Nunca administrar agentes neutralizantes ya que la reacción exotérmica puede complicar la lesión.

* Catarsis y émesis están absolutamente contraindicadas.

* Carbón activado no absorbe álcalis.

* No debe usarse lavado gástrico.

Los cuidados de mantenimiento involucran lo siguiente:

- ▶ Inicialmente impedir alimentación oral.
- ▶ Si la endoscopia confirma daño transmucosal, comenzar con esteroides sólo dentro de las primeras 48 horas.
- ▶ Evaluar cuidadosamente la cantidad de tejido necrosado antes de asegurar la necesidad de intervención quirúrgica.
- ▶ Los pacientes deben ser instruidos en solicitar atención médica siempre que desarrollen dificultad en la ingestión (disfagia).

PIEL Y OJOS:

- ▶ Irrigar la lesión durante 20-30 minutos.
- ▶ Lesiones oculares requieren solución salina.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

| | |
|--|--|
| <p>Incompatibilidad del fuego</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición. |
|--|--|

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

| | |
|--|---|
| <p>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar equipo de protección para todo el cuerpo, incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Utilizar procedimientos de extinción de incendio adecuado para el área circundante. ▶ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. ▶ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado. |
| <p>Fuego Peligro de Explosión</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustible. ▶ Riesgo bajo de fuego cuando es expuesto al calor o llama. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO). ▶ Puede emitir humo perjudicial. Las nieblas que contengan materiales combustibles pueden ser explosivas. <p>Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO₂) óxidos de nitrógeno (NO_x)</p> <p>otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Puede emitir humos corrosivos.</p> |

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

| <p>Derrames Menores</p> | <p>- Los drenajes de las áreas de almacenamiento o en uso deben tener tanques de retención para el ajuste del pH y la dilución de los vertidos de materiales antes de su descarga o eliminación. - Verifique con regularidad la inexistencia de fugas o derrames</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel. ▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección. ▶ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita. ▶ Limpiar. ▶ Colocar en un contenedor apropiadamente sellado para su disposición. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---------------|----------------------|-----------------|-------------|--------------|--------------------------------------|---|------|------|--------|------------------------------------|---|----------|-----------|------------|-------------------------------|---|------|------|---------|---------------------------|---|----------|-----------|---------------|--------------------------------|---|------|------|-----------------|-----------------------------|---|------|------|--------------|--------------------------------------|---|----------|----------------------|---------|-------------------------------|---|----------|----------------------|---------|--------------------------------|---|----------|----------------------|----------------|------------------------------------|---|----------|----------------------|------------|-----------------------------|---|----------|----------------------|--------------|---------------------------|---|----------|----------------------|----------------|
| <p>Derrames Mayores</p> | <p>Clase Química: bases Para liberar hacia la tierra: sorbentes recomendados, listados en orden de prioridad.</p> <table border="1" data-bbox="389 1384 1027 1413"> <thead> <tr> <th>SORBENTE TIPO</th> <th>RANGO</th> <th>APLICACIÓN</th> <th>RECOLECCIÓN</th> <th>LIMITACIONES</th> </tr> </thead> </table> <p>DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO</p> <table border="1" data-bbox="389 1469 999 1671"> <tbody> <tr> <td>polímero ligado en cruz - particular</td> <td>1</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R,W,SS</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - almohada</td> <td>1</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>2</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>vidrio ahumado - almohada</td> <td>2</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>mineral expandido - particular</td> <td>3</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>vidrio ahumado - particular</td> <td>4</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>DERRAME EN TIERRA - MEDIO</p> <table border="1" data-bbox="389 1727 1098 1928"> <tbody> <tr> <td>polímero ligado en cruz - particular</td> <td>1</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>2</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>mineral expandido - particular</td> <td>3</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, I,W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>vidrio ahumado - particular</td> <td>4</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>vidrio ahumado - almohada</td> <td>4</td> <td>arrojado</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, P, DGC., RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Leyenda DGC: No efectivo donde la cobertura del terreno es densa R: No reutilizable I: No incinerable P: Efectividad reducida cuando llueve RT: No efectivo cuando el terreno es escarpado SS: No para usar dentro de sitios ambientalmente sensibles W: Efectividad reducida cuando hay viento <i>Referencia: Sorbentes para Sustancias Líquidas Peligrosas; Limpieza y Control R.W Melvold y otros: Tecnología de la Polución, Revisión No.</i></p> | SORBENTE TIPO | RANGO | APLICACIÓN | RECOLECCIÓN | LIMITACIONES | polímero ligado en cruz - particular | 1 | pala | pala | R,W,SS | polímero ligado en cruz - almohada | 1 | arrojado | horquilla | R, DGC, RT | arcilla sorbente - particular | 2 | pala | pala | R, I, P | vidrio ahumado - almohada | 2 | arrojado | horquilla | R, P, DGC, RT | mineral expandido - particular | 3 | pala | pala | R, I, W, P, DGC | vidrio ahumado - particular | 4 | pala | pala | R, W, P, DGC | polímero ligado en cruz - particular | 1 | soplador | cargador de horqueta | R,W, SS | arcilla sorbente - particular | 2 | soplador | cargador de horqueta | R, I, P | mineral expandido - particular | 3 | soplador | cargador de horqueta | R, I,W, P, DGC | polímero ligado en cruz - almohada | 3 | arrojado | cargador de horqueta | R, DGC, RT | vidrio ahumado - particular | 4 | soplador | cargador de horqueta | R, W, P, DGC | vidrio ahumado - almohada | 4 | arrojado | cargador de horqueta | R, P, DGC., RT |
| SORBENTE TIPO | RANGO | APLICACIÓN | RECOLECCIÓN | LIMITACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| polímero ligado en cruz - particular | 1 | pala | pala | R,W,SS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| polímero ligado en cruz - almohada | 1 | arrojado | horquilla | R, DGC, RT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arcilla sorbente - particular | 2 | pala | pala | R, I, P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vidrio ahumado - almohada | 2 | arrojado | horquilla | R, P, DGC, RT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mineral expandido - particular | 3 | pala | pala | R, I, W, P, DGC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vidrio ahumado - particular | 4 | pala | pala | R, W, P, DGC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| polímero ligado en cruz - particular | 1 | soplador | cargador de horqueta | R,W, SS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| arcilla sorbente - particular | 2 | soplador | cargador de horqueta | R, I, P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mineral expandido - particular | 3 | soplador | cargador de horqueta | R, I,W, P, DGC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| polímero ligado en cruz - almohada | 3 | arrojado | cargador de horqueta | R, DGC, RT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vidrio ahumado - particular | 4 | soplador | cargador de horqueta | R, W, P, DGC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vidrio ahumado - almohada | 4 | arrojado | cargador de horqueta | R, P, DGC., RT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

150: Noyes Data Corporation 1988

- ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.
- ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.
- ▶ Utilizar indumentaria de protección completa con aparato de respiración.
- ▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.
- ▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar).
- ▶ Contener el derrame si es seguro hacerlo.
- ▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite.
- ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje.
- ▶ Neutralizar/descontaminar el residuo.
- ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.
- ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües.
- ▶ Luego de las operaciones de lavado descontaminar el equipo y lavar toda la ropa de protección antes de guardarla y volverla a usar.
- ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

| | |
|--|---|
| Manipuleo Seguro | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ ADVERTENCIA: Para evitar reacción violenta, SIEMPRE agregar el material al agua y NUNCA agua al material. ▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▶ Evitar el daño físico a los envases. ▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras. <p>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</p> |
| Protección contra incendios y explosiones | Vea la sección 5 |
| Otros Datos | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener contenedores seguramente sellados ▶ Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. ▶ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas. ▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante. <p>NO almacenar cerca de ácidos, o agentes oxidantes.</p> <p>No fumar,luces descubiertas, fuentes de calor o ignición.</p> |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

| | |
|---------------------------------------|--|
| Contenedor apropiado | <p>NO usar contenedores de aluminio, galvanizados o enchapados en estaño.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lata de metal forrado, Balde / lata de metal forrado. ▶ Balde plástico. ▶ Tambor forrado en polímero. ▶ Embalaje según recomendado por el fabricante. ▶ Revisar que todos los contenedores estén claramente etiquetados y libres de fugas. <p>Para materiales de baja viscosidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tambores deben ser del tipo de cabeza no-removible. ▶ Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, éste debe tener una cerradura de rosca. <p>Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C) y sólidos (entre 15 grados C y 40 grados C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cabeza de empaquetadura removible; ▶ Bidones con cerraduras de fricción y ▶ Se pueden usar tubos y cartuchos de baja presión. <p>-</p> <p>Donde se usen embalajes combinados, y los paquetes internos sean de vidrio, porcelana o gres, debe existir suficiente material inerte amortiguando el contacto con los embalajes internos y externos a menos que el embalaje externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.</p> |
| Incompatibilidad de Almacenado | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar ácidos fuertes, cloruros ácidos, anhídridos ácidos, cloroformatos . ▶ Evitar contacto con el cobre, el aluminio y sus aleaciones. ▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

- ▶ Las aminas son incompatibles con isocianatos, orgánicos halogenados, peróxidos, fenoles (ácidos), epóxidos, anhídridos, y haluros ácidos.
- ▶ Incompatibles con agentes reductores fuertes como hidruros, debido a la liberación de gases inflamables.

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

| Ingrediente | DNELs Exposición de los trabajadores del patrón | PNECs compartimiento |
|--|---|--|
| Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas | dérmico 1.1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 3.9 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 0.56 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 0.97 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 0.56 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * | 0.004 mg/L (Agua (dulce)) 0 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.041 mg/L (Agua (Marina)) 411.01 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 41.1 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 82.18 mg/kg soil dw (suelo) 3.14 mg/L (STP) |

* Los valores para la población general

Límites de Exposición Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

| Fuente | Ingrediente | Nombre del material | VLA | STEL | pico | Notas |
|---------------|---------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

No Aplicable

Límites de emergencia

| Ingrediente | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|--|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas | 30 mg/m ³ | 330 mg/m ³ | 2,000 mg/m ³ |
| trientina | 3 ppm | 14 ppm | 83 ppm |

| Ingrediente | IDLH originales | IDLH revisada |
|--|-----------------|---------------|
| Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas | No Disponible | No Disponible |
| trientina | No Disponible | No Disponible |

Bandas de Exposición Ocupacional

| Ingrediente | Exposición Ocupacional tramo de calificación | Banda Límite de Exposición Ocupacional |
|--|--|--|
| Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas | E | ≤ 0.1 ppm |
| trientina | E | ≤ 0.1 ppm |

Notas: *bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.*

DATOS DEL MATERIAL

Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no están disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de la irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar tal límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intensivo, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema está siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este está más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:


- ▶ inflamación aumentar la susceptibilidad a otros irritantes y agentes infecciosos
- ▶ conducir a lesión o disfunción permanente
- ▶ permitir mayor absorción de sustancias riesgosas y
- ▶ aclimatar al trabajador a las propiedades de advertencia de estas sustancias irritantes aumentando por lo tanto el riesgo de sobreexposición.

Los endurecedores de poliámidas tienen volatilidad y toxicidad reducida y son mucho menos irritantes a la piel y ojos que los endurecedores de amina. Sin embargo, las poliámidas comerciales pueden contener un porcentaje de amina residual sin reaccionar y todo el contacto innecesario debe ser evitado.

8.2. Controles de la exposición

| 8.2.1. Controles de ingeniería | Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien |
|--------------------------------|--|
| | |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

| <p style="text-align: center;">apropiados</p> | <p>diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>Se requiere generalmente ventilación local. Si existe riesgo de sobreexposición, usar respirador aprobado. Indumentaria correcta es esencial para obtener protección adecuada. Respirador del tipo de abastecimiento de aire puede ser requerido en circunstancias especiales.</p> <p>Un aparato de respiración independiente aprobado (SCBA) puede ser requerido en algunas situaciones.</p> <p>Proveer ventilación adecuada en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de escape, las que a su vez determinan las velocidades de captura del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente el contaminante.</p> <table border="1" data-bbox="391 555 1485 833"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th> <th>Velocidad de Aire:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:</p> <table border="1" data-bbox="391 891 1230 1057"> <thead> <tr> <th>Límite inferior del rango</th> <th>Límite superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura</td> <td>1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidad.</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td> <td>3: Alta producción, alto uso.</td> </tr> <tr> <td>4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.</td> <td>4: Pequeño hood-control local solamente</td> </tr> </tbody> </table> <p>La teoría muestra que la velocidad del aire cae rápidamente alejándose de la abertura de una tubería de extracción. La velocidad generalmente decrece con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debería ajustarse, consecuentemente, en referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad de aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debería ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para la extracción de solventes generados en un tanque a dos metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo fallas de performance dentro del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por factores de 10 o mayores cuando se instalan o utilizan sistemas de extracción.</p> | Tipo de Contaminante: | Velocidad de Aire: | solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto). | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | Límite inferior del rango | Límite superior del rango | 1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura | 1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras | 2: Contaminantes de baja toxicidad. | 2: Contaminantes de alta toxicidad. | 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, alto uso. | 4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento. | 4: Pequeño hood-control local solamente |
|--|---|-----------------------|--------------------|---|---------------------------------|--|-------------------------------|---|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|---|
| Tipo de Contaminante: | Velocidad de Aire: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto). | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Límite inferior del rango | Límite superior del rango | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura | 1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Contaminantes de baja toxicidad. | 2: Contaminantes de alta toxicidad. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, alto uso. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento. | 4: Pequeño hood-control local solamente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>8.2.2. Equipo de protección personal</p> |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protection de Ojos y cara</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gafas químicas. ▶ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protección de la piel</p> | <p>Ver Protección de las manos mas abajo</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protección de las manos / pies</p> | <p>Guantes de PVC largos hasta el codo.</p> <p>Al manipular líquidos corrosivos, utilizar pantalones o Mono protector/overoles/mameluco afuera de las botas para evitar que derrames ingresen a las botas.</p> <p>NOTA: El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.</p> <p>La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación.</p> <p>La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final.</p> <p>La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p> <p>La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen:</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

- Frecuencia y duración del contacto,
 - Resistencia química del material del guante,
 - Espesor del guante y
 - destreza
- Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional).
- Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda.
 - Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda.
 - Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo.
 - Los guantes contaminados deben ser reemplazados.
- Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como:
- Excelente cuando avance el tiempo > 480 min
 - Buena cuando avance el tiempo > 20 min
 - Fair cuando el tiempo de avance < 20 min
 - Pobre cuando se degrada material de los guantes
- Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan.
- Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura.
- Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea.
- Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo:
- Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados.
 - Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial
- Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.
- ▶ Cuando se manipule resinas epoxi en estado líquido, usar guantes químicamente protectores (por ej. de nitrilo o nitrilo-butatolueno), botas y delantales.
 - ▶ **NO usar algodón o cuero (los cuales absorben y concentran la resina), cloruro de polivinilo, guantes de cloruro de polivinilo, goma o polietileno (los cuales absorben la resina).**
 - ▶ **NO usar barreras de cremas que contengan grasas y aceites emulsificados, pues pueden absorber la resina; barreras de crema de base silicona, pueden usarse previa revisión.**

| | |
|--------------------------------|---|
| Protección del cuerpo | Ver otra Protección mas abajo |
| Otro tipo de protección | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Delantal de PVC . ▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa. ▶ Unidad de lavado ocular. ▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad. |

Material(es) recomendado (s)

INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: 'Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa'.

El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

| Material | CPI |
|----------|-----|
| BUTYL | A |
| NEOPRENE | A |
| NITRILE | A |

Protección respiratoria

Filtro Tipo AK-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

La selección y la Clase y Tipo de respirador dependerá del nivel de contaminante en la zona de respiración, y de la naturaleza química del contaminante. Factores de Protección (definidos como la relación de contaminante fuera y dentro de la máscara) pueden también ser importantes.

| Nivel en la Zona de Respiración ppm (volumen) | Máximo Factor de Protección | Respirador de Medio Rostro | Respirador de Rostro Completo |
|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1000 | 10 | AK-AUS P2 | - |
| 1000 | 50 | - | AK-AUS P2 |
| 5000 | 50 | Línea de Aire* | - |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

| | |
|------------|---|
| PE/EVAL/PE | A |
| VITON | A |

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como 'sentimiento' o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

| | | | |
|-------|------|---|-----------------|
| 5000 | 100 | - | AK-2 P2 |
| 10000 | 100 | - | AK-3 P2 |
| | 100+ | | Línea de Aire** |

* - Flujo Continuo ** - Flujo Continuo o demanda de presión positiva

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | | |
|--|------------------------|---|---------------|
| Apariencia | Ámbar claro | | |
| Estado Físico | Líquido | Densidad Relativa (Agua = 1) | 0.96 |
| Olor | No Disponible | Coefficiente de partición n-octanol / agua | No Disponible |
| Umbral de olor | No Disponible | Temperatura de Autoignición (°C) | No Disponible |
| pH (tal como es provisto) | No Disponible | temperatura de descomposición | No Disponible |
| Punto de fusión / punto de congelación (° C) | No Disponible | Viscosidad | 6000 |
| Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C) | No Disponible | Peso Molecular (g/mol) | No Disponible |
| Punto de Inflamación (°C) | 122 | Sabor | No Disponible |
| Velocidad de Evaporación | No Disponible BuAC = 1 | Propiedades Explosivas | No Disponible |
| Inflamabilidad | No Aplicable | Propiedades Oxidantes | No Disponible |
| Límite superior de explosión (%) | No Disponible | Tension Superficial (dyn/cm or mN/m) | No Disponible |
| Límite inferior de explosión (%) | No Disponible | Componente Volatil (%vol) | No Disponible |
| Presión de Vapor | <0.001 | Grupo Gaseoso | No Disponible |
| Hidrosolubilidad | Parcialmente miscible | pH como una solución (%) | No Disponible |
| Densidad del vapor (Aire = 1) | No Disponible | VOC g/L | No Disponible |
| nanoforma Solubilidad | No Disponible | Características nanoforma de partículas | No Disponible |
| Tamaño de partícula | No Disponible | | |

9.2. Información adicional

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

| | |
|---|--|
| 10.1.Reactividad | Consulte la sección 7.2 |
| 10.2. Estabilidad química | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Consulte la sección 7.2 |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse | Consulte la sección 7.2 |
| 10.5. Materiales incompatibles | Consulte la sección 7.2 |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|-----------------------------|---|
| Inhalado | <p>El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p> <p>La inhalación de bases corrosivas puede irritar el tracto respiratorio. Los síntomas incluyen tos, ahogo, dolor y daño de la membrana mucosa. En casos severos, puede desarrollarse inflamación pulmonar, algunas veces luego de un retraso de horas o días. Puede haber baja presión sanguínea, un pulso rápido y débil y sonidos de crujido.</p> <p>La inhalación de resinas de amina epoxy endurecedoras (incluyendo poliaminas y aductos de aminas) puede producir broncoespasmo y episodios de tos que pueden durar por varios días después de la exposición. Incluso pequeñas trazas de estos vapores pueden desencadenar una reacción intensa en individuos que muestran 'asma amina'. La literatura muestra varias instancias de intoxicaciones sistémicas después del uso de aminas en sistemas de resina epoxy.</p> <p>La inhalación de vapores de amina pueden causar irritación de la membrana mucosa de nariz y garganta, e irritación pulmonar con distress respiratorio y tos. Se observa hinchazón e inflamación del tracto respiratorio en casos serios; con dolor de cabeza, náusea, desmayo y ansiedad. También puede observarse respiración dificultosa.</p> <p>La inhalación de vapores, aerosoles (nieblas, humos) generados por el material durante el manejo normal de este, puede ser perjudicial para la salud del individuo.</p> |
| Ingestión | <p>La ingestión de corrosivos alcalinos puede producir quemaduras alrededor de la boca y ulceraciones e inflamación de las membranas mucosas, salivación profusa con inhabilidad para tragar o hablar. El esófago y estómago pueden experimentar un dolor ardiente; vómito y diarrea puede ocurrir seguidamente. Edema epiglotal puede resultar en problemas respiratorios y asfixia, puede ocurrir shock. Compresión esofagal, gástrica o pilórica pueden ocurrir inmediatamente o luego de un tiempo (semanas a años). Exposiciones severas pueden resultar en perforación del esófago o estómago provocando infección en el pecho o cavidad abdominal, con dolor de pecho, rigidez abdominal y fiebre. Todos estos síntomas pueden causar la muerte.</p> <p>La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.</p> <p>La ingestión de agentes epoxi-curadores de aminas (endurecedores) puede causar dolor abdominal severo, náusea, vómito, o diarrea. El vómito puede contener sangre y mucosa. Si no ocurre muerte dentro de 24 horas, puede haber un mejoramiento de las condiciones del paciente por 2-4 días seguidos por un repentino dolor abdominal, rigidez abdominal o hipotensión; esto indica que ha ocurrido daño corrosivo gástrico o esofagal retardado.</p> |
| Contacto con la Piel | <p>El material puede producir quemaduras químicas severas luego del contacto directo con la piel.</p> <p>El contacto dérmico con el material puede dañar la salud del individuo, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción.</p> <p>Agentes epoxi-curadores de aminas (endurecedores) pueden producir irritación primaria de la piel y dermatitis con sensibilización en individuos predispuestos. Reacciones cutáneas incluyen eritema, picazón intolerable e hinchazón facial severa. Puede ocurrir también ampollamiento, con lacrimación de fluido seroso, y encostramiento y descamación. Individuos que exhiban 'dermatitis amina' pueden experimentar una reacción dramática a la repetida exposición de cantidades minúsculas. Personas altamente sensibles pueden incluso reaccionar a resinas curadas que contienen cantidades de trazas de endurecedores de aminas sin reaccionar. Cantidades minúsculas de aminas presentes en el aire pueden precipitar síntomas dermatológicos intensos en individuos sensibles. Las exposiciones prolongadas o repetidas pueden producir necrosis del tejido.</p> <p>El contacto de la piel con corrosivos alcalinos puede producir dolor severo y quemaduras; se pueden desarrollar también manchas de color castaño. El área corroida puede ser suave, gelatinosa y necrótica; la destrucción del tejido puede ser profunda.</p> <p>Los vapores de aminas volátiles producen irritación e inflamación de la piel. El contacto directo puede causar quemaduras. Pueden ser absorbidos a través de la piel y causar efectos similares a la ingestión, llevando a la muerte. La piel puede exhibir blancura y enrojecimiento.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p> <p>La absorción por la piel puede exceder inmediatamente a la exposición por inhalación de vapor. Los síntomas por absorción de la piel son los mismos que por inhalación.</p> |
| Ojo | <p>Cuando se aplica en los ojos de los animales, el material produce lesiones oculares graves que están presentes veinticuatro horas o más después de la instilación.</p> <p>Contacto directo con bases corrosivas puede causar dolor y quemaduras. Puede haber inflamación, destrucción del epitelio, nublar la córnea e inflamación del iris. Casos moderados a menudo se resuelven, casos severos pueden prolongarse con complicación como inflamación persistente, cicatrización, nubosidad permanente, ojos hinchados, cataratas, párpados pegados al globo ocular y ceguera.</p> <p>Vapores de aminas volátiles irritan los ojos, causando secreción excesiva de lágrimas, inflamación de la conjuntiva y ligera inflamación de la córnea, resultando en halos alrededor de la luz. Este efecto es temporario, durando sólo unas pocas horas. Sin embargo, esta condición puede reducir la eficiencia de realizar tareas calificadas, como conducir un auto. Contacto directo del ojo con el líquido volátil puede producir daño ocular, permanente para especies ligeras.</p> |
| Crónico | <p>La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Pueden sobrevenir, irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial. Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis.</p> |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

Es probable que la exposición ocupacional repetida o prolongada produzca efectos acumulativos en la salud que involucren órganos o sistemas bioquímicos.
La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados.

El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general.

Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que sugiere que este material reduce directamente la fertilidad.

Las aminas secundarias pueden reaccionar con nitritos para formar N-nitrosaminas, las cuales son potencialmente carcinogénicas.

Sobre la base, principalmente, de experimentos con animales, al menos un organismo de clasificación ha expresado la preocupación de que el material pueda producir efectos cancerígenos o mutágenos; con respecto a la información disponible, sin embargo, actualmente existen datos inadecuados para hacer una evaluación satisfactoria.

Agentes epoxi-curadores de aminas (endurecedores) pueden producir irritación primaria de la piel y dermatitis con sensibilización en individuos predispuestos. Reacciones cutáneas incluyen eritema, picazón intolerable e hinchazón facial severa. Puede ocurrir también ampollamiento, con lacrimación de fluido seroso, y encostramiento y descamación. Individuos que exhiban 'dermatitis amina' pueden experimentar una reacción dramática a la repetida exposición de cantidades minúsculas. Personas altamente sensibles pueden incluso reaccionar a resinas curadas que contienen cantidades de trazas de endurecedores de aminas sin reaccionar. Cantidades minúsculas de aminas presentes en el aire pueden precipitar síntomas dermatológicos intensos en individuos sensibles. Las exposiciones prolongadas o repetidas pueden producir necrosis del tejido.

| | | |
|----------------------------------|------------------|-------------------|
| 8320 Endurecedor Epoxi (Parte B) | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | No Disponible | No Disponible |

| | | |
|--|--|-------------------|
| Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1] Oral(rata) LD50; >2000 mg/kg ^[1] | No Disponible |

| | | |
|-----------|---|------------------------------------|
| trientina | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: 550 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate |
| | Oral(Mouse) LD50; 38.5 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE |
| | | Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE |
| | | Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE |

Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

ÁCIDOS GRASOS, C18-INSATURADO, DÍMEROS, PRODUCTOS DE REACCIÓN CON POLIETILENPOLIAMINAS

El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.

TRIENTINA

El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.

El material puede causar irritación severa de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.

La exposición al material por prolongados periodos puede causar defectos físicos en el embrión en desarrollo (teratogénesis).

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B) & ÁCIDOS GRASOS, C18-INSATURADO, DÍMEROS, PRODUCTOS DE REACCIÓN CON POLIETILENPOLIAMINAS & TRIENTINA

Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B) & TRIENTINA

Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agente alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas.

| | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------------|---|
| toxicidad aguda | ✗ | Carcinogenicidad | ✗ |
| Irritación de la piel / Corrosión | ✓ | reproductivo | ✗ |
| Lesiones oculares graves / irritación | ✗ | STOT - exposición única | ✗ |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

| | | | |
|--|---|-------------------------------|---|
| Sensibilización respiratoria o cutánea | ✓ | STOT - exposiciones repetidas | ✗ |
| Mutación | ✗ | peligro de aspiración | ✗ |

Leyenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

11.2.1. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

| 8320 Endurecedor Epoxi (Parte B) | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|----------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

| Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|--|-------------|------------------------------|-------------------------------------|----------|--------|
| | NOEC(ECx) | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 1.25mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 4.11mg/l | 2 |
| | LC50 | 96h | Pez | 7.07mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 5.18mg/l | 2 |

| trientina | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|-----------|-------------|------------------------------|-------------------------------------|----------|--------|
| | ErC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 2.5mg/l | 1 |
| | LC50 | 96h | Pez | 180mg/l | 1 |
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 2.5mg/l | 1 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 31.1mg/l | 1 |
| | BCF | 1008h | Pez | <0.5 | 7 |
| | EC10(ECx) | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 0.67mg/l | 1 |

Leyenda: *Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor*

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Ingrediente | Persistencia | Persistencia: Aire |
|-------------|--------------|--------------------|
| trientina | BAJO | BAJO |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Ingrediente | Bioacumulación |
|-------------|----------------|
| trientina | BAJO (BCF = 5) |

12.4. Movilidad en el suelo

| Ingrediente | Movilidad |
|-------------|--------------------|
| trientina | BAJO (KOC = 309.9) |

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPvB

| | P | B | T |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Datos relevantes disponibles | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| PBT | ✗ | ✗ | ✗ |
| vPvB | ✗ | ✗ | ✗ |
| Cumplimento del Criterio PBT? | no | | |
| vPvB | no | | |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

12.6. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

12.7. Otros efectos adversos


SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|---|---|
| <p>Eliminación de Producto / embalaje</p> | <p>Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado.</p> <p>Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados. Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducción ▶ Reutilización ▶ Reciclado ▶ Eliminación (si todos los demás fallan) <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar cuando sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado. ▶ Consultar a la Autoridad Estatal de Administración de Residuos para su eliminación. ▶ El material puede ser eliminado por quemado controlado en un incinerador aprobado o enterrado en un aprobado terreno de relleno. ▶ Antes de eliminarlo en un terreno de relleno, el material debe ser mezclado con el otro componente y reaccionado para volverlo inerte. ▶ Extremo cuidado debe tomarse cuando se calienta la mezcla resina/agente de curado. ▶ Reciclar los contenedores cuando sea posible, o eliminarlos en un autorizado terreno de relleno. |
| <p>Opciones de tratamiento de residuos</p> | <p>No Disponible</p> |
| <p>Opciones de eliminación de aguas residuales</p> | <p>No Disponible</p> |

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

| | |
|---|--|
|  | <p>cantidad limitada: 8320-125ML, 8320-150ML</p> |
|---|--|

Transporte terrestre (ADR-RID)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|----|-------------------------|--------------|----------|---|------------------------|-----|-------------------|-----|---------------------------------|-------|
| <p>14.1. Número ONU</p> | <p>2735</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</p> | <p>AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas y trientina); POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas y trientina)</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</p> | <table border="1"> <tr> <td>Clase</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table> | Clase | 8 | Riesgo Secundario | No Aplicable | | | | | | | | |
| Clase | 8 | | | | | | | | | | | | |
| Riesgo Secundario | No Aplicable | | | | | | | | | | | | |
| <p>14.4. Grupo de embalaje</p> | <p>II</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>14.5. Peligros para el medio ambiente</p> | <p>Peligroso para el medio ambiente</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</p> | <table border="1"> <tr> <td>Identificación de Riesgo (Kemler)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Código de Clasificación</td> <td>C7</td> </tr> <tr> <td>Etiqueta</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>cantidad limitada</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Código de restricción del túnel</td> <td>2 (E)</td> </tr> </table> | Identificación de Riesgo (Kemler) | 80 | Código de Clasificación | C7 | Etiqueta | 8 | Provisiones Especiales | 274 | cantidad limitada | 1 L | Código de restricción del túnel | 2 (E) |
| Identificación de Riesgo (Kemler) | 80 | | | | | | | | | | | | |
| Código de Clasificación | C7 | | | | | | | | | | | | |
| Etiqueta | 8 | | | | | | | | | | | | |
| Provisiones Especiales | 274 | | | | | | | | | | | | |
| cantidad limitada | 1 L | | | | | | | | | | | | |
| Código de restricción del túnel | 2 (E) | | | | | | | | | | | | |

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

| | |
|-------------------------|-------------|
| <p>14.1. Número ONU</p> | <p>2735</p> |
|-------------------------|-------------|

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

| | | |
|--|--|--------------|
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno-poliaminas y trientina); POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno-poliaminas y trientina) | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase ICAO/IATA | 8 |
| | Subriesgo ICAO/IATA | No Aplicable |
| | Código ERG | 8L |
| 14.4. Grupo de embalaje | II | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Peligroso para el medio ambiente | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Provisiones Especiales | A3 A803 |
| | Sólo Carga instrucciones de embalaje | 855 |
| | Sólo Carga máxima Cant. / Paq. | 30 L |
| | Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga | 851 |
| | Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje | 1 L |
| | Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje | Y840 |
| | Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje | 0.5 L |

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

| | | |
|--|--|--------------|
| 14.1. Número ONU | 2735 | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno-poliaminas y trientina); AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno-poliaminas y trientina) | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase IMDG | 8 |
| | Subriesgo IMDG | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | II | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Contaminante marino | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Número EMS | F-A , S-B |
| | Provisiones Especiales | 274 |
| | Cantidades limitadas | 1 L |

Transporte fluvial (ADN)

| | | |
|--|--|--------------|
| 14.1. Número ONU | 2735 | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno-poliaminas y trientina); POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (contenidos Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno-poliaminas y trientina) | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | 8 | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | II | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | Peligroso para el medio ambiente | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Código de Clasificación | C7 |
| | Provisiones Especiales | 274 |
| | Cantidad Limitada | 1 L |
| | Equipo necesario | PP, EP |
| | Conos de fuego el número | 0 |

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

14.8. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

| Nombre del Producto | Grupo |
|--|---------------|
| Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno-poliaminas | No Disponible |
| trientina | No Disponible |

14.9. Transporte a granel de acuerdo con el Código de ICG

| Nombre del Producto | Tipo de barco |
|---|---------------|
| Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción | No Disponible |

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

| Nombre del Producto | Tipo de barco |
|----------------------------|---------------|
| con polietileno poliaminas | |
| trientina | No Disponible |

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas se encuentra en las siguientes listas regulatorias

No Aplicable

trientina se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Inventario EC de Europa

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Esta hoja de datos de seguridad está en conformidad con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones - tanto como sea aplicable -: las Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE del Consejo, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Reglamento (UE) 2020/878; Reglamento (CE) nº 1272/2008, actualiza a través de ATP.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

el estado del inventario nacional

| Inventario de Productos Químicos | Estado |
|---|--|
| Australia - AIC / Australia no industriales Uso | Sí |
| Canadá - DSL | Sí |
| Canadá - NDSL | No (Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas; trientina) |
| China - IECSC | Sí |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP | No (Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas) |
| Japón - ENCS | Sí |
| Corea - KECI | Sí |
| Nueva Zelanda - NZIoC | Sí |
| Filipinas - PICCS | Sí |
| EE.UU. - TSCA | Sí |
| Taiwán - TCSI | Sí |
| México - INSQ | Sí |
| Vietnam - NCI | Sí |
| Rusia - FBEPH | No (Ácidos grasos, c18-insaturado, dímeros, productos de reacción con polietileno poliaminas) |
| Leyenda: | <i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados CAS no están en el inventario y no están exentos de la lista (ver ingredientes específicos entre paréntesis)</i> |

SECCIÓN 16 Otra información

| | |
|-------------------|------------|
| Fecha de revisión | 09/08/2021 |
| Fecha inicial | 02/03/2018 |

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

| | |
|------|--|
| H312 | Nocivo en contacto con la piel. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

Resumen de la versión de SDS

| Versión | Fecha de Actualización | Secciones actualizadas |
|-----------|------------------------|---|
| 4.12.18.9 | 09/08/2021 | salud aguda (inhalado), salud aguda (golondrina), Salud crónica, Clasificación, Ambiental, ingredientes, Propiedades físicas, almacenamiento (incompatibilidad de almacenamiento) |

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

8320 Endurecedor Epoxi (Parte B)

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

| | |
|----------|---|
| EN 166 | Protección personal a los ojos |
| EN 340 | Ropa protectora |
| EN 374 | Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos |
| EN 13832 | Calzado protector contra productos químicos |
| EN 133 | Dispositivos protectores respiratorios |

Definiciones y Abreviaciones

| | |
|----------|--|
| PC-TWA: | media ponderada por tiempo de concentración admisible |
| PC-STEL: | Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo |
| IARC: | Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer |
| ACGIH: | Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales |
| STEL: | Límite de Exposición a Corto Plazo |
| TEEL: | Límite temporal de exposición a emergencias. |
| IDLH: | inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud |
| OSF: | factor de seguridad de olores |
| NOAEL: | sin efecto adverso observado |
| LOAEL: | nivel de efecto adverso observado más bajo |
| TLV: | valor de límite umbral |
| LOD: | límite de detección |
| OTV: | valor de umbral de olor |
| BCF: | Factores de BioConcentration |
| BEI: | índice de exposición biológica |

Razón para el Cambio

A-2.00 - Actualice el número de UFI y la dirección de la empresa.