



FDS KIT

Este documento contiene las Fichas de Datos de Seguridad de los siguientes productos, que conforman un kit:

DURALCRETE ESR 3:1 P/A
DURALCRETE ESR 3:1 P/B

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación de la sustancia y de la empresa

Identificador del producto: DURALCRETE ESR 3:1 PART A

Otros medios de identificación

Sinónimos:

DURALCRETE ESR 3:1 PART A

Número del producto:

000000017151

Uso recomendado:

Sellador

Restricciones recomendadas:

Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

Distribuidor

| | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Nombre de la empresa: | Toxement S.A. |
| Dirección: | Parque Industrial Gran Sabana. Tocancipá (Oficina principal) |
| Teléfono: | (571) 8698787 |
| Fax: | (571) 3680887 |
| Contacto: | www.toxement.com.co |

Teléfono para casos de emergencia: SISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS) COLOMBIA, CRUZ ROJA COLOMBIA: 132, BOMBEROS COLOMBIA: 119

2. Identificación de peligros

Clasificación del Riesgo

Peligros para la salud

| | |
|--------------------------------------------|--------------|
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Categoría 2B |
| Sensibilizante cutáneo | Categoría 1 |

Desconocido toxicidad - Salud

| | |
|---------------------------------------------------|-------|
| Toxicidad aguda por vía oral | 0 % |
| Toxicidad aguda por vía cutánea | 0 % |
| Toxicidad aguda, inhalación, vapor | 100 % |
| Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización | 100 % |

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro:



Palabra de advertencia: Atención

Indicación de peligro: Provoca irritación ocular.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia

Prevención: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Respuesta: 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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Tratamiento específico (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Eliminación: Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: Ninguno/a.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

| Identidad química | Número CAS | Concentración en porcentaje (%)* |
|---------------------------|------------|----------------------------------|
| Bisfenol-A-epiclorhidrina | 25068-38-6 | 60 - 100% |

* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios

Inhalación: Trasladar al aire libre.

Contacto con la Piel: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón. En caso del desarrollo de una irritación cutánea o una reacción cutánea alérgica, acúdase a un médico.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contacto con los ojos: | Cualquier material que entre en contacto con los ojos debe eliminarse inmediatamente con agua. Si resulta fácil, quitar las lentes de contacto. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. |
| Ingestión: | Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. |
| Protección personal para el personal de primeros auxilios: | No hay datos disponibles. |
| Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados | |
| Síntomas: | Puede causar irritación cutánea y ocular. |
| Peligros: | No hay datos disponibles. |
| Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial | |
| Tratamiento: | Los síntomas pueden ser retardados. |

5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio: No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

Medios de extinción apropiados: Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

Medios no adecuados de extinción: No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.

Peligros específicos del producto químico: En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

Medidas especiales de lucha contra incendios: No hay datos disponibles.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia: Consultar la sección 8 de la FDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado.

Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental: En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

| | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Métodos y materiales para la contención y limpieza: | Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales. |
| Precauciones relativas al medio ambiente: | No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. |

7. Manejo y almacenamiento

Manipulación

| | |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general): | Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración. |
| Recomendaciones para la manipulación segura: | Evitar el contacto con los ojos. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. |
| Medidas para evitar el contacto: | No hay datos disponibles. |
| Medidas de higiene: | Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel. |

Almacenamiento

| | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condiciones de almacenamiento seguro: | Almacenar alejado de materiales incompatibles. Conservar en el recipiente original y bien cerrado. |
| Materiales para el embalaje seguro: | No hay datos disponibles. |
| Temperatura de almacenamiento: | No hay datos disponibles. |

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Controles técnicos apropiados | Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración. |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Información general: Se recomienda cambiar diez veces por hora el volumen de aire del lugar de trabajo. Adapte la ventilación a las condiciones de uso. Captación local suplementaria, sistema cerrado, protección ocular y respiratoria puede ser necesario en circunstancias especiales; tal como espacios mal ventilados, calentamiento, evaporación de líquidos de grandes superficies, pulverización de neblinas, generación mecánica de polvo, deshidratación de sólidos, etc.

Protección para los ojos/la cara: Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel

Protección para las manos: Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel. Antes de usar los guantes de protección, asegúrese de que no tengan ningún tipo de daño como cortes o rupturas.

Otros: Úsese ropa protectora adecuada. Usar guantes resistentes a los productos químicos, calzado y traje protector adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un especialista en salud y seguridad profesional o con el fabricante para obtener información específica.

Protección respiratoria: Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado por NIOSH y de acuerdo con el nivel de exposición. Utilizar un respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). El tipo de filtro debe ser acorde a la concentración máxima prevista del contaminante (gases, vapores orgánicos e inorgánicos, nieblas, material particulado) que puede generarse al manipular el producto. Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.

Medidas de higiene: Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Estado físico: | Líquido |
| Forma: | Líquido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Suave |
| Umbral olfativo: | No hay datos disponibles. |
| pH: | No hay datos disponibles. |
| Punto de congelación: | No hay datos disponibles. |
| Punto de ebullición: | No hay datos disponibles. |
| Punto de inflamación: | 480 °F (Copa cerrada Setaflash) |

| | |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tasa de evaporación: | Más despacio que Éter |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No |
| Límite superior de explosividad: | No hay datos disponibles. |
| Límite inferior de explosividad: | No hay datos disponibles. |
| Presión de vapor: | No hay datos disponibles. |
| Densidad relativa de vapor: | Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes. |
| Densidad: | No hay datos disponibles. |
| Densidad relativa: | 1.17 |
| Solubilidad en agua: | Insoluble en agua |
| Solubilidad (otros): | No hay datos disponibles. |
| Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: | No hay datos disponibles. |
| Autoignición: | No hay datos disponibles. |
| Temperatura de descomposición: | No hay datos disponibles. |
| Viscosidad cinemática: | No hay datos disponibles. |
| Viscosidad dinámica: | No hay datos disponibles. |
| Propiedades explosivas: | No hay datos disponibles. |
| Propiedades comburentes: | No hay datos disponibles. |

10. Estabilidad y reactividad

| | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reactividad: | No hay datos disponibles. |
| Estabilidad química: | El material es estable bajo condiciones normales. |
| Posibilidad de reacciones peligrosas: | No hay datos disponibles. |
| Condiciones que deben evitarse: | Evitar el calor o la contaminación. |
| Materiales incompatibles: | No hay datos disponibles. |
| Productos de descomposición peligrosos: | La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos. |

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalación: | En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas. |
| Contacto con la Piel: | Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca una leve irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. |
| Contacto con los ojos: | Provoca irritación ocular. |
| Ingestión: | Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar. |

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Inhalación: | No hay datos disponibles. |
| Contacto con la Piel: | No hay datos disponibles. |
| Contacto con los ojos: | No hay datos disponibles. |
| Ingestión: | No hay datos disponibles. |

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

Oral

Producto: No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina LD 50 (Rata): > 2,000 mg/kg

Dérmico

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 3,450 mg/kg

Inhalación

Producto:

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina LC 50: > 20 mg/l
LC 50: > 5 mg/l

Toxicidad a Dosis Repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación cutánea

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina in vivo (Conejo): Moderadamente irritante, 24 h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto: No hay datos disponibles.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Producto: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad

Producto: No hay datos disponibles.

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda:

No se han identificado componentes carcinogénicos

Mutagenicidad en células germinales

In vitro

Producto: No hay datos disponibles.

In vivo

Producto: No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción

Producto: No hay datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única

Producto: No hay datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Peligro por aspiración

Producto: No hay datos disponibles.

Otros Efectos: No hay datos disponibles.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad:

Peligros agudos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 1.5 mg/l Resultado experimental, estudio clave

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 1.1 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto: No hay datos disponibles.

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina NOAEL (Daphnia magna): 0.3 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

Toxicidad para las plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradación

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina 82 % Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave

Relación Entre DBO/DQO

Producto: No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación

Factor de Bioconcentración (FBC)

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina Factor de Bioconcentración (FBC): 31 Sedimento acuático QSAR, estudio clave

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Bisfenol-A-epiclorhidrina Log Kow: 2.64 - 3.78 25 °C si Resultado experimental, estudio clave

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: No hay datos disponibles.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación: Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

Envases contaminados: No hay datos disponibles.

14. Información relativa al transporte

ADR

No regulado.

IATA

No regulado.

IMDG

No regulado.

15. Información sobre la reglamentación

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No se aplica

Convenio de Estocolmo

No se aplica

Convenio de Rotterdam

No se aplica

Protocolo de Kyoto

No se aplica

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupeficientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal; corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas.

Reglamentación Nacional

- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.
- Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
- Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud, Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la FDS

La fecha de última revisión: 10.09.2023

Versión #: 1.1

Información adicional: No hay datos disponibles.

Cláusula de exención de responsabilidad: Esta información se ofrece sin garantías. Se considera que la información es correcta. Esta información debe utilizarse para realizar una determinación independiente de los métodos destinados a la protección de los trabajadores y del medio ambiente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación de la sustancia y de la empresa

Identificador del producto: DURALCRETE ESR 3:1 PART B

Otros medios de identificación

Sinónimos:

DURALCRETE ESR 3:1 PART B

Número del producto:

000000017152

Uso recomendado:

Curativa

Restricciones recomendadas:

Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

Distribuidor

Nombre de la empresa: Toxement S.A.
Dirección: Parque Industrial Gran Sabana.
Tocancipá (Oficina principal)
Teléfono: (571) 8698787
Fax: (571) 3680887
Contacto: www.toxement.com.co

Teléfono para casos de emergencia: SISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS) COLOMBIA, CRUZ ROJA COLOMBIA: 132, BOMBEROS COLOMBIA: 119

2. Identificación de peligros

Clasificación del Riesgo

Peligros para la salud

| | |
|-------------------------------------------------|--------------|
| Toxicidad aguda (Inhalación - polvos y nieblas) | Categoría 4 |
| Corrosión/irritación cutáneas | Categoría 1A |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Categoría 1 |
| Tóxico para la reproducción | Categoría 2 |

Desconocido toxicidad - Salud

| | |
|---------------------------------------------------|---------|
| Toxicidad aguda por vía oral | 0.083 % |
| Toxicidad aguda por vía cutánea | 3.21 % |
| Toxicidad aguda, inhalación, vapor | 100 % |
| Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización | 98.44 % |

Peligros para el medio ambiente

SDS_CO

Peligros agudos para el medio ambiente acuático

Categoría 3

Desconocido toxicidad - Medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático 96.87 %

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 100 %

Elementos de la Etiqueta

Símbolo de Peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicación de peligro: Nocivo si se inhala.
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

Prevención: Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No respirar polvos o nieblas. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.

Respuesta: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Tratamiento específico (véase en esta etiqueta). Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento: Guardar bajo llave.

Eliminación: Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación: Ninguno/a.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

| Identidad química | Número CAS | Concentración en porcentaje (%)* |
|------------------------------|------------|----------------------------------|
| Poli(oxipropileno) diamina | 9046-10-0 | 60 - 100% |
| APR Polyamine | 15520-10-2 | 3 - 7% |
| 4 - terc - butilfenol | 98-54-4 | 3 - 7% |
| m-Xilendiamina | 1477-55-0 | 1 - 5% |
| 1,3-Ciclohexano dimetanamina | 2579-20-6 | 1 - 5% |

* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios

| | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalación: | Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Si la respiración se detiene, administrar respiración artificial. Trasladar al aire libre. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno. |
| Contacto con la Piel: | Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados. |
| Contacto con los ojos: | Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. |
| Ingestión: | Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. No administrar nunca líquidos a una persona inconsciente. No inducir el vómito sin la asesoría del Centro de Toxicología. |
| Protección personal para el personal de primeros auxilios: | No hay datos disponibles. |

Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados

| | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Síntomas: | El contacto prolongado y repetido con la piel puede provocar enrojecimiento, picazón, irritación y eccema/grietas. Irritación extrema de los ojos y las membranas mucosas, incluyendo quemaduras y lacrimación. |
| Peligros: | No hay datos disponibles. |

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Tratamiento: | Los síntomas pueden ser retardados. |
|---------------------|-------------------------------------|

5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio: No se indica ningún riesgo excepcional de incendio o explosión.

Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

Medios de extinción apropiados: Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

Medios no adecuados de extinción: No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.

Peligros específicos del producto químico: En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

Medidas especiales de lucha contra incendios: No hay datos disponibles.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia: Consultar la sección 8 de la FDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado.

Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental: En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

Métodos y materiales para la contención y limpieza: Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.

Precauciones relativas al medio ambiente: No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No dispersar en el medio ambiente.

7. Manejo y almacenamiento

Manipulación

Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general): Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

Recomendaciones para la manipulación segura: Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Evitar el contacto con los ojos. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial.

Medidas para evitar el contacto:

No hay datos disponibles.

Medidas de higiene:

Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Evitar el contacto con los ojos. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. No dejar que este material entre en contacto con la piel. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro:

Guardar bajo llave.

Materiales para el embalaje seguro:

No hay datos disponibles.

Temperatura de almacenamiento:

No hay datos disponibles.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

| Identidad química | Tipo | Valores Límites de Exposición | Fuente |
|-------------------|---------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| m-Xilendiamina | CEIL | 0.018 ppm | Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada |
| m-Xilendiamina | Ceiling | 0.018 ppm | ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda |

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Controles técnicos apropiados

Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Información general:

Debe existir un acceso fácil al abastecimiento de agua y a estaciones lavajos. Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

Protección para los ojos/la cara:

Si resulta necesario, use un respirador de cara completa. Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.

Protección de la piel

Protección para las manos: Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel. Antes de usar los guantes de protección, asegúrese de que no tengan ningún tipo de daño como cortes o rupturas.

Otros: Úsese ropa protectora adecuada. Usar guantes resistentes a los productos químicos, calzado y traje protector adecuados para el riesgo de exposición. Contactar a un especialista en salud y seguridad profesional o con el fabricante para obtener información específica.

Protección respiratoria:

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado por NIOSH y de acuerdo con el nivel de exposición. Utilizar un respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). El tipo de filtro debe ser acorde a la concentración máxima prevista del contaminante (gases, vapores orgánicos e inorgánicos, nieblas, material particulado) que puede generarse al manipular el producto. Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.

Medidas de higiene:

Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

| | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado físico: | Líquido |
| Forma: | Líquido |
| Color: | Amarillo pálido |
| Olor: | Ligeramente picante |
| Umbral olfativo: | No hay datos disponibles. |
| pH: | No hay datos disponibles. |
| Punto de congelación: | No hay datos disponibles. |
| Punto de ebullición: | No hay datos disponibles. |
| Punto de inflamación: | > 200 °F (Copa cerrada Setaflash) |
| Tasa de evaporación: | Más despacio que Éter |
| Inflamabilidad (sólido, gas): | No |
| Límite superior de explosividad: | No hay datos disponibles. |
| Límite inferior de explosividad: | No hay datos disponibles. |
| Presión de vapor: | No hay datos disponibles. |
| Densidad relativa de vapor: | Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes. |
| Densidad: | No hay datos disponibles. |
| Densidad relativa: | 1.03 |
| Solubilidad en agua: | Prácticamente insoluble |
| Solubilidad (otros): | No hay datos disponibles. |

| | |
|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: | No hay datos disponibles. |
| Autoignición: | No hay datos disponibles. |
| Temperatura de descomposición: | No hay datos disponibles. |
| Viscosidad cinemática: | No hay datos disponibles. |
| Viscosidad dinámica: | No hay datos disponibles. |
| Propiedades explosivas: | No hay datos disponibles. |
| Propiedades comburentes: | No hay datos disponibles. |

10. Estabilidad y reactividad

| | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reactividad: | No hay datos disponibles. |
| Estabilidad química: | El material es estable bajo condiciones normales. |
| Posibilidad de reacciones peligrosas: | No hay datos disponibles. |
| Condiciones que deben evitarse: | Evitar el calor o la contaminación. |
| Materiales incompatibles: | Evitar el contacto con los ácidos. |
| Productos de descomposición peligrosos: | La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos. |

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalación: | En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas. |
| Contacto con la Piel: | Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca quemaduras graves de la piel. |
| Contacto con los ojos: | Provoca lesiones oculares graves. |
| Ingestión: | Puede ser nocivo en caso de ingestión. |

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Inhalación: | No hay datos disponibles. |
| Contacto con la Piel: | No hay datos disponibles. |
| Contacto con los ojos: | No hay datos disponibles. |
| Ingestión: | No hay datos disponibles. |

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

Oral

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 2,740.73 mg/kg

Dérmico

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 2,945.84 mg/kg

Inhalación

Producto: Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 1.38 mg/l

Toxicidad a Dosis Repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Corrosión/irritación cutánea

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Poli(oxipropileno)
diamina in vivo (Conejo): Corrosivo, 48 - 72 h

4 - terc - butilfenol in vivo (Conejo): No clasificado, 7 - 10 d

m-Xilendiamina in vivo (Ratón): Corrosivo, 4 h

1,3-Ciclohexano
dimetanamina in vivo (Conejo): Corrosivo, 1 h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

Poli(oxipropileno)
diamina Conejo, 24 h: Corrosive

Secreto comercial Conejo, 24 - 72 h: Categoría 1

4 - terc - butilfenol Conejo, 24 - 72 h: Categoría 1

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Producto: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad

Producto: No hay datos disponibles.

Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda:

No se han identificado componentes carcinogénicos

Mutagenicidad en células germinales

In vitro

Producto: No hay datos disponibles.

In vivo

Producto: No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción

Producto: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única

Producto: No hay datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas

Producto: No hay datos disponibles.

Peligro por aspiración

Producto: No hay datos disponibles.

Otros Efectos: No hay datos disponibles.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad:

Peligros agudos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

| | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poli(oxipropileno) diamina | LC 50 (Cyprinodon variegatus, 96 h): 772.14 mg/l Resultado experimental, estudio clave |
| Secreto comercial | LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,825 mg/l Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave |
| 4 - terc - butilfenol | LC 50 (Carpita cabezona (Pimephales promelas), 96 h): 4.71 - 5.62 mg/l Mortalidad |
| m-Xilendiamina | LC 50 (Oryzias latipes, 96 h): 87.6 mg/l Resultado experimental, estudio clave |
| 1,3-Ciclohexano dimetanamina | LC 50 (Leuciscus idus, 96 h): 130 mg/l Resultado experimental, estudio clave |

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

| | |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poli(oxipropileno) diamina | EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 80 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |
| Secreto comercial | EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 19.8 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave |
| 4 - terc - butilfenol | EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 4.8 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |
| m-Xilendiamina | EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 15.2 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |
| 1,3-Ciclohexano dimetanamina | EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 33.1 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |

Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

Pez

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 - terc - butilfenol | NOAEL (Pimephales promelas): 10 µGL resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

Invertebrados Acuáticos

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secreto comercial | NOAEL (Daphnia magna): 4.16 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave |
| 4 - terc - butilfenol | NOAEL (Daphnia magna): 0.73 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |
| m-Xilendiamina | NOAEL (Daphnia magna): 4.7 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave |

Toxicidad para las plantas acuáticas

Producto: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Biodegradación

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Secreto comercial | 100 % Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave |
| 4 - terc - butilfenol | 60 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave |
| m-Xilendiamina | 49 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave |
| 1,3-Ciclohexano dimetanamina | 29 % (28 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave |

Relación Entre DBO/DQO

Producto: No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación

Factor de Bioconcentración (FBC)

Producto: No hay datos disponibles.

Sustancia(s) específica(s):

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 - terc - butilfenol | Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): 44 - 48 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio clave |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)

Producto: No hay datos disponibles.

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos: Nocivo para los organismos acuáticos.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación: Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

Envases contaminados: No hay datos disponibles.

14. Información relativa al transporte

ADR

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Número ONU o número de identificación: | UN 1760 |
| Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.(Alkaline Amine) |
| Clase(s) relativas al transporte | |
| Clase: | 8 |
| Etiqueta(s): | 8 |
| No. Peligro (ADR): | 80 |
| Código de restricción en túneles: | (E) |
| Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: | III |
| Cantidad limitada | 5.00L |
| Cantidad exceptuada | E1 |
| Peligros para el medio ambiente | |
| Peligrosa para el medio ambiente: | No |
| Contaminante marino: | No |
| Precauciones especiales para el usuario: | Ninguno/a. |



IATA

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Número ONU o número de identificación: | UN 1760 |
| Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.(Alkaline Amine) |
| Clase(s) relativas al transporte | |
| Clase: | 8 |
| Etiqueta(s): | 8 |
| Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: | III |
| Nave aérea de pasajeros y carga: | 852 |
| Cantidad limitada | Ninguno/a. |
| Cantidad exceptuada | E1 |
| Peligros para el medio ambiente | |
| Peligrosa para el medio ambiente: | No |
| Contaminante marino: | No |
| Precauciones especiales para el usuario: | Ninguno/a. |
| Nave aérea de pasajeros y carga: | Permitido. 852 |
| Nave aérea de carga solamente: | Permitido. 856 |



IMDG

| | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Número ONU o número de identificación: | UN 1760 |
| Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | LIQUIDO CORROSIVO, N.E.P.(Alkaline Amine) |
| Clase(s) relativas al transporte | |
| Clase: | 8 |
| Etiqueta(s): | 8 |



| | |
|-------------------------------------------|------------|
| EmS No.: | F-A, S-B |
| Grupo de embalaje/envase, cuando aplique: | III |
| Cantidad limitada | 5.00L |
| Cantidad exceptuada | E1 |
| Peligros para el medio ambiente | |
| Peligrosa para el medio ambiente: | No |
| Contaminante marino: | No |
| Precauciones especiales para el usuario: | Ninguno/a. |

15. Información sobre la reglamentación

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No se aplica

Convenio de Estocolmo

No se aplica

Convenio de Rotterdam

No se aplica

Protocolo de Kyoto

No se aplica

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal; corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas.

Reglamentación Nacional

- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.

- Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

- Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.

- Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud, Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la FDS

La fecha de revisión: 10.09.2023

Versión #: 1.1

Información adicional: No hay datos disponibles.

Cláusula de exención de responsabilidad: Esta información se ofrece sin garantías. Se considera que la información es correcta. Esta información debe utilizarse para realizar una determinación independiente de los métodos destinados a la protección de los trabajadores y del medio ambiente.