



EUCLID CHEMICAL

Versión: 2.0  
Fecha de versión: 12/13/2017

---

Este es un equipo que contiene los componentes siguientes:  
E3-FLOWABLE PART A  
E3-FLOWABLE PART B



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación

**Identificador del producto:** E3-FLOWABLE PART A  
**Código de producto:** 040F AB5

### Uso recomendado y restricciones para el uso

**Uso recomendado:** Sellante  
**Restricciones de uso:** No se conocen.

### Información sobre el Fabricante/Importador/Proveedor/Distribuidor

EUCLID CHEMICAL COMPANY  
19218 REDWOOD ROAD  
CLEVELAND OH 44110  
US

**Persona de contacto:** Departamento de EH&S  
**Teléfono:** 216-531-9222  
**Teléfono para casos de emergencia:** 1-800-424-9300 (EE.UU); 1-613-996-6666 (Canadá)

## 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	15.32 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	15.32 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	100 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	100 %

#### Desconocido toxicidad - Medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	100 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	100 %

### Elementos de la Etiqueta

**Símbolo de Peligro:**



**Palabra de advertencia:** Atención

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

**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.

**Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés):** Ninguno/a.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Bisphenol A Polyglycidyl Ether Resin	25068-38-6	50 - <100%
Neopentyl glycol diglycidyl ether	17557-23-2	10 - <20%

\* 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. Primeros auxilios

**Ingestión:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico/ si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

**Inhalación:** Trasladar al aire libre.



**Contacto con la cutánea:** 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 ocular:** 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.

#### **Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

**Síntomas:** No hay datos disponibles.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

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

**Tratamiento:** No hay datos disponibles.

### **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 a 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 HDS 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.



---

<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	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.
<b>Procedimientos de notificación:</b>	En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>	No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Precauciones para la manipulación segura:</b>	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.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:</b>	Almacenar alejado de materiales incompatibles. Conservar en el recipiente original y bien cerrado.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.  
Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.

<b>Controles técnicos apropiados</b>	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 gran 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.

**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.



<b>Protección respiratoria:</b>	En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Consultar al supervisor local.
<b>Medidas de higiene:</b>	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Transparente incoloro o casi incoloro
<b>Olor:</b>	Suave
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Tasa de evaporación:</b>	Más despacio que Éter
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No
<b>Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad</b>	
<b>Límite superior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite superior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad de vapor:</b>	Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.
<b>Densidad relativa:</b>	1.14
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insoluble en agua
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay datos disponibles.



---

<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar el calor o la contaminación.
<b>Materiales incompatibles:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	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

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

### Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

<b>Inhalación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con la cutánea:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con los ocular:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Ingestión:</b>	No hay datos disponibles.

### Información sobre los efectos toxicológicos

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

<b>Oral</b>	
<b>Producto:</b>	No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.
<b>Dérmico</b>	
<b>Producto:</b>	ETAmezcla: 3,450 mg/kg
<b>Inhalación</b>	
<b>Producto:</b>	

<b>Toxicidad a Dosis Repetidas</b>	
<b>Producto:</b>	No hay datos disponibles.

<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	
<b>Producto:</b>	No hay datos disponibles.



**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

**EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050):**

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.





**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

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

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Movilidad en el suelo:**

No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:**

No hay datos disponibles.

**13. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Instrucciones para la 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**

**TDG:**

No Regulado

**CFR / DOT:**

No Regulado

**IMDG:**

No Regulado

**15. Información sobre la reglamentación****Reglamentos Federales de EE.UU.****TSCA Sección 12(b) Notificación de exportación (40 CFR 707, subparte D)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4):**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)****Categorías de peligro**

Peligro inmediato (agudo) para la salud

**SARA 302 Sustancia Extremadamente Peligrosa**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**SARA Sección 304 Notificación de Emergencia Sobre la Liberación de Sustancias**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**SARA 311/312 Sustancias Químicas Peligrosas**

<u>Identidad química</u>	<u>Cantidad umbral de planificación</u>
Bisphenol A Polyglycidyl Ether Resin	10000 lbs
Neopentyl glycol diglycidyl ether	10000 lbs

**SARA 313 (Reporte TRI, Acerca del Inventario de Liberación de Sustancias Tóxicas)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Ley de Aire Limpio, Sección 112(r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Regulaciones de un Estado de EUA****Proposición 65 del Estado de California, EUA**

No hay ingredientes regulados por la Proposición 65 de California.

**Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA**

No hay ingredientes regulados por la ley del derecho a la información de Nueva Jersey.



**Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

No hay ingredientes regulados por la ley del derecho a la información de Massachusetts.

**Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas**

No hay ingredientes regulados por la ley del derecho a la información de Pensilvania.

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

No hay ingredientes regulados por la ley de derecho a la información de Rhode Island.

**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

**VOC:** Cuando se mezcla apropiadamente con la otra parte, el producto tiene un VOC sin agua ni solvente exento, de:

0 g/l

VOC regulatorio (sin agua ni solvente exento) : 0 g/l

VOC - Método 310 : 0.00 %

**Situación en el inventario:**

Australia AICS:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Canadá Lista de Inventario de DSL:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
EINECS, ELINCS ou NLP:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Japón (ENCS) Lista:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Inv de China. Sustancias Químicas Existentes:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Corea que Existe Productos químicos Inv.:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Canadá Inventario de NDSL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Filipinas PICCS:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Inventario TSCA estadounidense:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Inventario de Nueva Zelanda de Productos químicos:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Japón Listado de ISHL:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Listado de Farmacopea de Japón:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.

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

<b>Fecha de versión:</b>	12/13/2017
<b>Versión #:</b>	2.0
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.



EUCLID CHEMICAL

Versión: 2.0  
Fecha de versión: 12/13/2017

---

**Cláusula de exención de responsabilidad:**

Para Uso Industrial Sólo. Quédesse fuera de alcance de Niños. La información de riesgo aquí es ofrecida únicamente para la consideración del usuario, sujeto a su propia investigación de la conformidad con el reglamento o reglamentación aplicable, incluso el uso seguro del producto en cada condición previsible.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación

**Identificador del producto:** E3-FLOWABLE PART B  
**Código de producto:** 040F AB5

### Uso recomendado y restricciones para el uso

**Uso recomendado:** Sellante  
**Restricciones de uso:** No se conocen.

### Información sobre el Fabricante/Importador/Proveedor/Distribuidor

EUCLID CHEMICAL COMPANY  
19218 REDWOOD ROAD  
CLEVELAND OH 44110  
US

**Persona de contacto:** Departamento de EH&S  
**Teléfono:** 216-531-9222  
**Teléfono para casos de emergencia:** 1-800-424-9300 (EE.UU); 1-613-996-6666 (Canadá)

## 2. Identificación de peligros

### Clasificación del Riesgo

#### Peligros para la salud

Toxicidad aguda (Dérmico)	Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Sensibilizador de las vías respiratorias	Categoría 1
Sensibilizante cutáneo	Categoría 1
Tóxico para la reproducción	Categoría 2

#### Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral	40 %
Toxicidad aguda por vía cutánea	40 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	100 %
Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	100 %

Peligros agudos para el medio ambiente acuático 96.08 %



Peligros crónicos para el medio ambiente acuático 100 %

### Elementos de la Etiqueta

#### Símbolo de Peligro:



**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicación de peligro:** Nocivo en contacto con la piel.  
Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.  
Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

#### Consejos de prudencia

**Prevención:** Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. [En caso de ventilación insuficiente] llevar equipo de protección respiratoria. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. 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: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. 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. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico/ si la persona se encuentra mal. 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.



**Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés):** Ninguno/a.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Polyamide resin	68082-29-1	50 - <100%
Triethylenetetramine	112-24-3	20 - <50%
Triethanolamine	102-71-6	1 - <5%
Polyethylenepolyamines	68131-73-7	1 - <3%
Piperazine	110-85-0	1 - <3%
N Amino ethyl piperazine	140-31-8	0.1 - <1%

\* 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. Primeros auxilios

- Ingestión:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico/ si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
- 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 cutánea:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico/ si la persona se encuentra mal. 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 ocular:** Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. 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. Consultar a un médico.

#### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

**Síntomas:** No hay datos disponibles.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

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

**Tratamiento:** No hay datos disponibles.

### 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)

<b>Medios de extinción apropiados:</b>	Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.
<b>Medios no adecuados de extinción:</b>	No utilizar chorro de agua para extinguir el incendio, ya que puede extender el fuego.
<b>Peligros específicos del producto químico:</b>	En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

### Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

<b>Medidas especiales de lucha contra incendios:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:</b>	Usar un aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:</b>	Consultar la sección 8 de la HDS 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. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Evacuar la zona. Mantenerse en la posición en contra el viento.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	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.
<b>Procedimientos de notificación:</b>	En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>	No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

<b>Precauciones para la manipulación segura:</b>	Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. 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. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Evítese el contacto con la piel.
--	--



**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:**

Guardar bajo llave.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Triethanolamine	ST ESL	50 ug/m3	Estados Unidos. Texas. Niveles de Efectos de detección (Comisión de Texas sobre Calidad Ambiental ) (07 2011)
	AN ESL	5 ug/m3	Estados Unidos. Texas. Niveles de Efectos de detección (Comisión de Texas sobre Calidad Ambiental ) (07 2011)
	TWA PEL	5 mg/m3	NOS. Código de Regulaciones de California, Título 8, Sección 5155. contaminantes atmosféricos (08 2010)
	TWA	5 mg/m3	ACGIH: US.ACGIH Valeurs limites d'exposition (2011)
Piperazine - Fracción inhalable y vapor - Como piperazina	TWA	0.03 ppm	ACGIH: US.ACGIH Valeurs limites d'exposition (02 2012)

Nombre químico	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
Triethylenetetramine	TWAEV	0.5 ppm 3 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Triethanolamine	TWA	5 mg/m3	Canadá. Alberta OEL (Salud Ocupacional y Código de Seguridad, anexo 1, tabla 2) (07 2009)
Triethanolamine	TWA	5 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (07 2007)
Triethanolamine	TWAEV	0.5 ppm 3.1 mg/m3	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (11 2010)
Triethanolamine	TWA	5 mg/m3	Canadá. Quebec OEL. (Ministerio de Trabajo - Reglamento sobre la Calidad del Medio Ambiente de Trabajo) (12 2008)
Piperazine - Como piperazina	STEL	1 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (05 2013)
	TWA	0.3 mg/m3	Canadá. Columbia Británica OEL. (Límite de Exposición Ocupacional para Químicos, Salud y Reglamento de Seguridad 296/97 de Trabajo, en su forma enmendada. (05 2013)
Piperazine - Fracción inhalable y vapor - Como piperazina	TWAEV	0.03 ppm	Canadá. Ontario VLEs. (Control de la exposición a agentes biológicos o químicos) (06 2015)

### 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**

<b>Información general:</b>	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.
<b>Protección para los ojos/la cara:</b>	Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).
<b>Protección de la piel Protección para las manos:</b>	Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel.
<b>Otros:</b>	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.
<b>Protección respiratoria:</b>	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. Respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.
<b>Medidas de higiene:</b>	Evítese el contacto con la piel. 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. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**9. Propiedades físicas y químicas****Apariencia**

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Claro a la luz amarilla
<b>Olor:</b>	Suave
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	No hay datos disponibles.



<b>Punto de inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Tasa de evaporación:</b>	Más despacio que Éter
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No
<b>Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad</b>	
<b>Límite superior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite superior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad de vapor:</b>	Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.
<b>Densidad relativa:</b>	0.965
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad en agua:</b>	Insoluble en agua
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar el calor o la contaminación.
<b>Materiales incompatibles:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	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

<b>Inhalación:</b>	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
<b>Contacto con la cutánea:</b>	Nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto con los ocular:</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Ingestión:</b>	Puede ser nocivo en caso de ingestión.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas**

**Inhalación:** No hay datos disponibles.

**Contacto con la cutánea:** No hay datos disponibles.

**Contacto con los ocular:** 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:** ETAmézcla: 2,127.97 mg/kg

**Dérmico**

**Producto:** ETAmézcla: 1,979.38 mg/kg

**Inhalación**

**Producto:**

**Toxicidad a Dosis Repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Corrosión/irritación cutáneas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Polyamide resin In vitro (In vitro): Efecto irritante. Resultado experimental, estudio fundamental

Triethanolamine in vivo (Conejo): No irritante Resultado experimental, estudio fundamental

Polyethylenepolyamine  
s in vivo (Conejo): Corrosive Extrapolación basada en la sustancia de apoyo (análogo estructural o representativo), estudio de apoyo

Piperazine in vivo (Conejo): Categoría 1A Resultado experimental, estudio fundamental

N Amino ethyl  
piperazine in vivo (Conejo): Daño severo al abdomen Resultado experimental, estudio fundamental

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**



Polyethylenepolyamine Conejo, 24 - 72 hora: Corrosive  
s

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:** Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Posibilidad de sensibilización por inhalación.

**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

**EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050):**

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):**Triethanolamine LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 10,610 - 13,010 mg/l Mortalidad  
LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 11,800 mg/l Resultado experimental, estudio fundamental

N Amino ethyl piperazine LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 1,950 - 2,460 mg/l Mortalidad

**Invertebrados Acuáticos****Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

Triethylenetetramine LC 50 (Pulga de Agua, 48 h): 33.9 mg/l Intoxicación

Triethanolamine CE50 (Ceriodaphnia dubia, 48 h): 609.88 mg/l Resultado experimental, estudio fundamental

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:****Pez****Producto:** No hay datos disponibles.**Invertebrados Acuáticos****Producto:** No hay datos disponibles.**Sustancia(s) específica(s):**

Triethanolamine NOEC (Daphnia magna, 21 d): 125 mg/l Resultado experimental, estudio fundamental

**Toxicidad para las plantas acuáticas****Producto:** No hay datos disponibles.**Persistencia y degradabilidad****Biodegradación****Producto:** No hay datos disponibles.**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):**



Triethanolamine      vario, Factor de Bioconcentración (FBC): 0.89 Sedimento acuático QSAR, estudio complementario  
Cyprinus carpio, Factor de Bioconcentración (FBC): < 3.9 Sedimento acuático Resultado experimental, estudio fundamental  
Factor de Bioconcentración (FBC): 3.02 Sedimento acuático QSAR, Estudio de Peso de la Evidencia  
Factor de Bioconcentración (FBC): 0.68 Sedimento acuático QSAR, estudio complementario  
Factor de Bioconcentración (FBC): 0.96 Sedimento acuático QSAR, estudio complementario

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

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Triethanolamine      Log Kow: -1.75 - -1.32 no Estimación por cálculo, Estudio de Peso de Evide  
Log Kow: -1.00

Piperazine      Log Kow: -1.17

**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** No hay datos disponibles.

**13. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Instrucciones para la 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****TDG:**

UN1760, CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Triethylenetetramine), 8, PG II

**CFR / DOT:**

UN1760, Corrosive liquids, n.o.s. (Triethylenetetramine), 8, PG II

**IMDG:**

UN1760, CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Triethylenetetramine), 8, PG II

**Further Information:**

La descripción para el envío anterior podría no ser exacta para todos los tamaños de los contenedores y todos los modos de transporte. Por favor, consulte Conocimiento de Embarque.

**15. Información sobre la reglamentación**

**Reglamentos Federales de EE.UU.**



**TSCA Sección 12(b) Notificación de exportación (40 CFR 707, subparte D)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4):**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)****Categorías de peligro**

Peligro inmediato (agudo) para la salud

Peligro retardado (crónico) para la salud

**SARA 302 Sustancia Extremadamente Peligrosa**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**SARA Sección 304 Notificación de Emergencia Sobre la Liberación de Sustancias**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**SARA 311/312 Sustancias Químicas Peligrosas**

<u>Identidad química</u>	<u>Cantidad umbral de planificación</u>
Polyamide resin	10000 lbs
Triethylenetetramine	10000 lbs
Triethanolamine	10000 lbs
Polyethylenepolyamines	10000 lbs
Piperazine	10000 lbs
N Amino ethyl piperazine	10000 lbs

**SARA 313 (Reporte TRI, Acerca del Inventario de Liberación de Sustancias Tóxicas)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Ley de Aire Limpio, Sección 112(r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3)**

Ninguno presente o no están presentes en las cantidades reguladas.

**Regulaciones de un Estado de EUA****Proposición 65 del Estado de California, EUA**

No hay ingredientes regulados por la Proposición 65 de California.

**Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA**

<u>Identidad química</u>
Triethylenetetramine
Triethanolamine
Piperazine



**Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

**Identidad química**

Triethylenetetramine  
Triethanolamine  
Piperazine

**Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas**

**Identidad química**

Triethylenetetramine  
Triethanolamine  
Piperazine

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

**Identidad química**

Triethanolamine

**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

**VOC:** Cuando se mezcla apropiadamente con la otra parte, el producto tiene un VOC sin agua ni solvente exento, de:

0 g/l

VOC regulatorio (sin agua ni solvente exento) : 0 g/l

VOC - Método 310 : 0.00 %

**Situación en el inventario:**

Australia AICS:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Canadá Lista de Inventario de DSL:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
EINECS, ELINCS ou NLP:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Japón (ENCS) Lista:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Inv de China. Sustancias Químicas Existentes:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Corea que Existe Productos químicos Inv.:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Canadá Inventario de NDSL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Filipinas PICCS:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Inventario TSCA estadounidense:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Inventario de Nueva Zelanda de Productos químicos:	Todos los componentes de este producto están listados o están exentos de inventario.
Japón Listado de ISHL:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.
Listado de Farmacopea de Japón:	Uno o más componentes de este producto no están listados o están exentos de inventario.

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

<b>Fecha de versión:</b>	12/13/2017
<b>Versión #:</b>	2.0
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.



EUCLID CHEMICAL

Versión: 2.0  
Fecha de versión: 12/13/2017

---

**Cláusula de exención de responsabilidad:**

Para Uso Industrial Sólo. Quédesse fuera de alcance de Niños. La información de riesgo aquí es ofrecida únicamente para la consideración del usuario, sujeto a su propia investigación de la conformidad con el reglamento o reglamentación aplicable, incluso el uso seguro del producto en cada condición previsible.