

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### Identificador del producto

**Nombre del producto** EpoThin 2 Hardener  
**Código del producto** 20-3442-016, 20-3442-064  
**Número de FDS** 1501014\_A

### Otros medios de identificación

**Sinónimos** Ninguno(a)

### Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

**Uso recomendado** Laboratory Use Only  
**Usos contraindicados** No hay información disponible

### Datos del proveedor o fabricante

**Fabricante** Buehler  
**Dirección del fabricante** 41 Waukegan Rd  
Lake Bluff, IL 60044  
www.buehler.com  
**Número de teléfono** +1 847 295 6500  
**Dirección de correo electrónico** custserv@buehler.com

### Número de teléfono en caso de emergencia

Global Access Code: 334545  
Americas: +1 760 476 3962  
Middle East/Africa: +1 760 476 3959  
Asia Pacific: +1 760 476 3960  
Europe: +1 760 476 3961

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS


### Clasificación

La Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200) considera peligrosa esta sustancia química.

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1 Subcategoría A
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Toxicidad para la reproducción	Categoría 1B
Corrosivo para los metales	

### Elementos de etiquetado según SGA, incluyendo los consejos de prudencia

### Información general de emergencia

Palabra de advertencia	Peligro	
<p><b>Indicaciones de peligro</b>            Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares            Puede provocar una reacción cutánea alérgica            Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto            Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos            Puede ser corrosiva para los metales</p>		
		
<b>Aspecto</b> Transparente	<b>Estado físico</b> Líquido	<b>Olor</b> Acre

#### Consejos de prudencia - Prevención

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  
 Lavarse la cara, las manos y la piel cuidadosamente después de la manipulación  
 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto  
 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles  
 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo  
 Usar guantes de protección

#### Consejos de prudencia - Respuesta

Tratamiento específico (véanse las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta)  
 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico

#### Ojos

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado  
 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico

#### Piel

En caso de contacto con la piel (o el pelo), quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse  
 En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico

#### Inhalación

En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración  
 Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal

#### Ingestión

En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico  
 Enjuagarse la boca  
 No provocar el vómito

#### Derrame

Absorber el vertido para prevenir daños materiales

**Consejos de prudencia - Almacenamiento**

Guardar bajo llave

**Consejos de prudencia - Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipientes en una planta de tratamiento de residuos aprobada

**Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)**

No aplicable

**Otras informaciones**

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**Interacciones con otras sustancias químicas**

No hay información disponible.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre de la sustancia	CAS No.	% en peso	Secreto industrial
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	9046-10-0	20 - 50%	*
p-tert-Butyl phenol	98-54-4	10 - 20%	*
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	1477-55-0	10 - 20%	*
Triphenyl phosphite	101-02-0	0 - 20%	*
Triethylene tetramine	112-24-3	0 - 1%	*
Triethanolamine	102-71-6	0 - 20%	*
Piperazine	110-85-0	0 - 1%	*
1-(2-Aminoethyl) piperazine	140-31-8	0 - 1%	*

\*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se mantiene como secreto comercial

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Primeros auxilios****Consejo general**

Se requiere atención médica inmediata. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante.

**Contacto con los ojos**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Consultar inmediatamente a un médico.

**Contacto con la piel**

Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Se requiere atención médica inmediata. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Inhalación**

Trasladar al aire libre. Si no respira, aplicar respiración artificial. Si le respira con dificultad, (el personal capacitado debe) administrar oxígeno. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca.

**Ingestión**

No provocar el vómito. Lavar inmediatamente la boca y beber abundante agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Call a physician or Poison Control Center immediately. Puede provocar una reacción alérgica. Si ocurre una reacción alérgica, interrumpir el uso y consultar inmediatamente a un médico.

**Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios** Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca.

### **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

**Síntomas y efectos más importantes** Sensación de ardor. Tos y/o sibilancia. Dificultad respiratoria. Picazón. Erupciones. Urticaria. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

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

**Notas para el médico** Los efectos de la exposición (inhalación, ingestión o contacto con la piel) a la sustancia se pueden presentar en forma retardada.

## **5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

### **Medios adecuados de extinción**

Trasladar los recipientes fuera del área de incendio si puede hacerse sin riesgos. Hacer un dique de contención para la posterior eliminación del agua usada en la extinción del incendio; no esparcir el material. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol.

### **Medios de extinción no apropiados**

PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para la extinción del incendio puede ser ineficaz.

### **Peligros específicos del producto químico**

Cuando los vapores se calientan pueden formar mezclas explosivas con el aire - peligro de explosión en interiores, exteriores y alcantarillas. Las aguas de los escurrimiento resultantes pueden contaminar las vías fluviales. La sustancia puede ser transportada en forma fundida.

<b>Código uniforme de incendios (Uniform Fire Code)</b>	Sensibilizante: Líquido
	Tóxico: Líquido
	Corrosivo: Otros--Líquido

### **Productos peligrosos de la combustión**

Óxidos de carbono.

### **Datos de explosividad**

**Sensibilidad al impacto mecánico** No.

**Sensibilidad a las descargas estáticas** No.

### **Equipo de protección y precauciones para las personas que combaten incendios**

Como en cualquier incendio, utilizar un equipo de respiración autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

### Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

<b>Precauciones personales</b>	ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas ni generar chispas o llamas en el área de peligro). No tocar los contenedores dañados ni el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección adecuada. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.
<b>Otras informaciones</b>	No dejar que penetre agua en los recipientes.

### Precauciones relativas al medio ambiente

<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	Evitar que penetre en las vías fluviales, las alcantarillas, los sótanos o las áreas confinadas.
---	--

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

<b>Métodos de contención</b>	Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores.
<b>Métodos de limpieza</b>	Absorber con un material inerte absorbente. Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

<b>Manipulación</b>	Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Utilizar el producto solamente con la ventilación adecuada y en sistemas cerrados. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Evitar respirar vapores o nieblas.
---------------------	--

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

<b>Almacenamiento</b>	Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar separadamente.
<b>Materiales incompatibles</b>	Ácidos. Bases. Agente oxidante. Halógenos.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

<b>Directrices sobre exposición</b>	Estos ingredientes del producto son los únicos que se encuentran por encima de los valores de corte (o nivel que contribuye a la clasificación de peligro de la mezcla) y presentan un límite de exposición u otro límite recomendado aplicable en la región para donde está destinada esta ficha de seguridad de datos. Por ahora, los otros componentes relevantes no poseen límites de exposición conocidos a partir de las fuentes listadas aquí
-------------------------------------	--

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	S* Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	(vacated) S* (vacated) Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Triethanolamine 102-71-6	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	
Piperazine 110-85-0	TWA: 0.03 ppm inhalable fraction and vapor	-	

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Threshold Limit Value (Conferencia Gubernamental Americana de Higienistas Industriales - Valor umbral límite) OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration - Permissible Exposure Limits (Administración de Salud y Seguridad Ocupacional - Límites de exposición permisibles) NIOSH IDLH Inmediatamente peligroso para la vida o la salud (IPVS)

**Otras directivas sobre exposición** Límites derogados por decisión del Tribunal de Apelaciones en AFL-CIO contra OSHA, 965 F.2d 962 (11<sup>a</sup> Cir., 1992)

### Controles técnicos apropiados

**Controles técnicos** Duchas  
Estaciones lavavojos  
Sistemas de ventilación

### Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** Careta de protección.

**Protección de la piel y el cuerpo** Usar guantes / ropa de protección. Ropa de mangas largas. Delantal resistente a las sustancias químicas. Guantes impermeable.

**Protección respiratoria** No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación.

**Medidas de higiene** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los recesos e inmediatamente después de manipular el producto. For environmental protection, remove and wash all contaminated protective equipment before re-use.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico</b>	Líquido	<b>Olor</b>	Acre
<b>Aspecto</b>	Transparente	<b>Umbral olfativo</b>	No hay datos disponibles
<b>Color</b>	No hay información disponible		

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones Método</u>
pH	No data available	
Punto de fusión o congelación	No hay datos disponibles	No se conocen
Punto de ebullición y rango de ebullición	No hay datos disponibles	No se conocen
Punto de inflamación	>90 °C	No se conocen
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	No se conocen
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos disponibles	No se conocen
Límite de inflamabilidad en el aire		
Límite superior de inflamabilidad	No hay datos disponibles	

<b>Límite inferior de inflamabilidad</b>	No hay datos disponibles	
<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Densidad de vapor</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Gravedad específica</b>	1	
<b>Solubilidad en agua</b>	Moderadamente soluble	
<b>Solubilidad en otros solventes</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	Data Lacking	
<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Viscosidad cinemática</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Viscosidad dinámica</b>	150 cP	No se conocen
<b>Propiedades explosivas</b>	No hay datos disponibles	
<b>Propiedades comburentes</b>	No hay datos disponibles	

**Otras informaciones**

<b>Punto de ablandamiento</b>	No hay datos disponibles
<b>Contenido de COV (%)</b>	No hay datos disponibles
<b>Tamaño de partícula</b>	No hay datos disponibles
<b>Distribución granulométrica</b>	

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad**

No hay datos disponibles.

**Estabilidad química**

Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.

**Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguno durante el procesado normal.

**Polimerización peligrosa**

No ocurre polimerización peligrosa.

**Condiciones que deben evitarse**

Exposición al aire o a la humedad durante períodos prolongados. Calor excesivo.

**Materiales incompatibles**

Ácidos. Bases. Agente oxidante. Halógenos.

**Productos de descomposición peligrosos**

Óxidos de carbono.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Información sobre posibles vías de exposición****Información del producto****Inhalación**

No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Corrosivo por inhalación. (basada en componentes). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. La inhalación de sustancias corrosivas puede provocar un edema pulmonar tóxico. El edema pulmonar puede ser mortal. Puede causar

irritación en las vías respiratorias. Nocivo por inhalación. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Puede causar sensibilización en personas sensibles.

**Contacto con los ojos**

No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca quemaduras. (basada en componentes). Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera. Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño ocular irreversible.

**Contacto con la piel**

No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Corrosivo. (basada en componentes). Provoca quemaduras. Tóxico en contacto con la piel. Puede absorberse por vía cutánea en cantidades nocivas. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar reacciones alérgicas en personas sensibles.

**Ingestión**

No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca quemaduras. (basada en componentes). La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Puede causar dolor urente severo en la boca y el estómago así como vómitos y diarrea con sangre oscura. La presión arterial puede disminuir. Se pueden presentar manchas de color marrón o amarillento alrededor de la boca. La inflamación de la garganta puede causar dificultad respiratoria y asfixia. Puede causar daño pulmonar si se ingiere. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. La ingestión puede causar irritación en las membranas mucosas. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Nocivo en caso de ingestión. Puede causar efectos adicionales como se describen en la subsección sobre "Inhalación".

**Información sobre los componentes**

Nombre de la sustancia	Oral LD50	Dermal LD50	CL50, inhalación
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene 9046-10-0	= 242 mg/kg ( Rat )	= 360 mg/kg ( Rabbit )	-
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	= 4000 mg/kg ( Rat )	= 2318 mg/kg ( Rabbit )	-
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	= 660 mg/kg ( Rat )	= 2 g/kg ( Rabbit )	= 700 ppm ( Rat ) 1 h
Triphenyl phosphite 101-02-0	= 444 mg/kg ( Rat ) = 1590 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 6.7 mg/L ( Rat ) 1 h
Triethylene tetramine 112-24-3	= 2500 mg/kg ( Rat )	= 550 mg/kg ( Rabbit )	-
Triethanolamine 102-71-6	= 4190 mg/kg ( Rat )	> 16 mL/kg ( Rat ) > 20 mL/kg ( Rabbit )	-
Piperazine 110-85-0	= 600 mg/kg ( Rat )	= 1590 mg/kg ( Rabbit )	-
1-(2-Aminoethyl) piperazine 140-31-8	= 2140 µL/kg ( Rat )	= 880 µL/kg ( Rabbit )	-

**Información sobre los efectos toxicológicos****Síntomas**

Eritema (enrojecimiento de la piel). Ardor. Puede causar ceguera. Tos y/o sibilancia. Picazón. Erupciones. Urticaria. Los síntomas de las reacciones alérgicas pueden incluir sarpullido, picazón, hinchazón, dificultades para respirar, hormigueo en las manos y pies, mareo, desmayo, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento de la piel.

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo****Sensibilización**

Puede causar sensibilización en personas sensibles. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización por inhalación.

**Efectos mutagénicos**

Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser mutágena.



**Carcinogenicidad**

La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos.

Nombre de la sustancia	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Triethanolamine 102-71-6		Group 3		

*IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)  
Grupo 3 - No clasificable como carcinógeno en seres humanos*

**Toxicidad para la reproducción**

Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser toxina reproductiva.

**STOT - exposición única**

Based on classification criteria from the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200), this product has been determined to cause systemic target organ toxicity from acute exposure. (STOT SE). If this product is a mixture, the classification is not based on toxicology studies for this product, but is based solely on toxicology studies for ingredients found within this product. Detailed substance and/or ingredient information may be provided in other sections of this SDS. Target organs effects listed in this document may result from a single overexposure to this product. Puede provocar daños en los órganos por ingestión. Puede provocar daños en los órganos en contacto con la piel.

**STOT - exposición repetida**

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Based on classification criteria from the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200), this product has been determined to cause systemic target organ toxicity from chronic or repeated exposure. (STOT RE).

**Toxicidad crónica**

La exposición crónica a humos o gases corrosivos puede provocar la erosión de los dientes seguida de necrosis de la mandíbula. La irritación bronquial con tos crónica y ataques frecuentes de neumonía son comunes. También se pueden observar trastornos gastrointestinales. Effects from this product caused by acute exposure may cause permanent damage to target organs and/or may cause chronic conditions. La exposición prolongada puede causar efectos crónicos. El contacto repetido puede provocar reacciones alérgicas en personas muy sensibles. Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser mutágena. Posibilidad de efectos irreversibles. Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser toxina reproductiva. Evitar la exposición repetida. Puede causar efectos hepáticos adversos.

**Efectos sobre los órganos diana**

Sistema respiratorio. Ojos. Piel. Tracto gastrointestinal (TGI). Puede afectar el material genético en células germinales (esperma y óvulos). Sistema reproductivo. Riñones. Hígado. sangre. sistema cardiovascular. Sistema digestivo. Pulmones. Bazo. Toxicidad sistémica. Timo. Sistema nervioso central (SNC).

**Peligro de aspiración**

No hay información disponible.

**Medidas numéricas de toxicidad Información del producto**

Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA

**Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAMEZCLA) (oral)**

572.80 mg/kg

**Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAMEZCLA) (cutáneo)**

922.20 mg/kg (ATE)

**Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAMEZCLA) (inhalación, gas)**

58,800.00 ppm (4 h)

**Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAMEZCLA) (inhalación, polvo o vaporización)**

42.08 mg/L

**Estimación de toxicidad aguda de la mezcla (ETAMEZCLA) (inhalación, vapor)**

10.50 ETA de mezcla

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### Ecotoxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nombre de la sustancia	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Toxicidad para los microorganismos	Daphnia magna
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	72h EC50: = 11.2 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: = 6.9 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: 4.71 - 5.62 mg/L (Pimephales promelas)	EC50 = 0.21 mg/L 5 min	48h EC50: = 3.9 mg/L 48h EC50: 3.4 - 4.5 mg/L
Triethylene tetramine 112-24-3	72h EC50: = 2.5 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96h EC50: = 3.7 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: = 20 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: = 570 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 495 mg/L (Pimephales promelas)		48h EC50: = 31.1 mg/L
Triethanolamine 102-71-6	96h EC50: = 169 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72h EC50: = 216 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: 10600 - 13000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: > 1000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: 450 - 1000 mg/L (Lepomis macrochirus)		24h EC50: = 1386 mg/L
Piperazine 110-85-0		96h LC50: > 10000 mg/L (Lepomis macrochirus)	EC50 = 430 mg/L 30 min	96h EC50: = 6915 mg/L
1-(2-Aminoethyl) piperazine 140-31-8	72h EC50: = 495 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: >= 100 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: > 1000 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: 1950 - 2460 mg/L (Pimephales promelas)	EC50 > 10000 mg/L 17 h	48h EC50: = 32 mg/L

### Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

### Bioacumulación

Nombre de la sustancia	Log Pow
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	2.44
Triphenyl phosphite 101-02-0	4.98
Triethylene tetramine 112-24-3	-1.4
Triethanolamine 102-71-6	-2.53
1-(2-Aminoethyl) piperazine 140-31-8	-1.48

### Otros efectos adversos

No hay información disponible.

### 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Métodos de eliminación

<b>Métodos de eliminación</b>	Este material, tal como se suministra, es un residuo peligroso de acuerdo con las regulaciones federales (40 CFR 261).
<b>Embalaje contaminado</b>	Eliminar el contenido / recipiente conforme a la reglamentación local.
<b>Número de residuo EPA</b>	U188

Este producto contiene una o más sustancias listadas por el Estado de California como residuos peligrosos.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### DOT

<b>Designación oficial de transporte</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Descripción</b>	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, PHENOL), 8, III
<b>Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia</b>	153

#### TDG

<b>Número ONU</b>	UN2735
<b>Designación oficial de transporte</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje/envasado si se aplica</b>	II
<b>Descripción</b>	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III

#### MEX

<b>Nº ONU</b>	UN2735
<b>Designación oficial de transporte</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Descripción</b>	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, PHENOL), 8, III

#### OACI

<b>Nº ONU</b>	UN2735
<b>Designación oficial de transporte</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Descripción</b>	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III

#### IATA

<b>Nº ONU</b>	UN2735
---------------	--------

<b>Designación oficial de transporte</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje/envasado si se aplica</b>	II
<b>Código ERG</b>	8L
<b>Descripción</b>	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III

**IMDG/IMO**

<b>Nº ONU</b>	2735
<b>Designación oficial de transporte</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje/envasado si se aplica</b>	II
<b>Número EmS</b>	F-A, S-B
<b>Descripción</b>	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, MARINE POLLUTANT

**RID**

<b>Nº ONU</b>	UN2735
<b>Designación oficial de transporte</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Código de clasificación</b>	C7
<b>Descripción</b>	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
<b>Etiquetas ADR/RID</b>	8

**ADR**

<b>Nº ONU</b>	UN2735
<b>Designación oficial de transporte</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Código de clasificación</b>	C7
<b>Código de restricción en túneles (E)</b>	(E)
<b>Descripción</b>	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

**ADN**

<b>Nº ONU</b>	UN2735
<b>Designación oficial de transporte</b>	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>Clase de peligro</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Código de clasificación</b>	C7
<b>Disposiciones especiales</b>	274
<b>Descripción</b>	UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
<b>Etiquetas de peligro</b>	8
<b>Cantidad limitada</b>	5 L

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**Inventarios Internacionales**

TSCA Cumple/Es conforme con  
 DSL Todos los componentes están listados en el Inventario DSL o NDSL  
 IECSC

TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario  
 DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

**Regulaciones federales de los EE. UU****SARA 313**

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto contiene una o varias sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación según la Ley y Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372

**Categorías de peligro de SARA****311/312**

Peligro agudo para la salud	No
Peligro crónico para la salud:	No
Peligro de incendio	No
Peligro de liberación repentina de presión	No
Peligro de reactividad	No

**CWA (Ley de Agua Limpia)**

Este producto contiene las siguientes sustancias contaminantes, reguladas conforme a lo dispuesto por la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

**CERCLA**

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como peligrosas según la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad Pública (CERCLA) (40 CFR 302)

**Regulaciones estatales de los EE. UU****Proposición 65 de California**

Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65.

**Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos**

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania	Rhode Island	Illinois
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	X	X	X		
Triethylene tetramine 112-24-3	X	X	X		
Triethanolamine 102-71-6	X	X	X		
Piperazine 110-85-0	X	X	X		X
1-(2-Aminoethyl) piperazine 140-31-8	X	X	X		

**Regulaciones internacionales****México****Límites nacionales de exposición ocupacional**

Component	Carcinogen Status	Límites de exposición
-----------	-------------------	-----------------------

m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0 ( 10 - 20% )		Mexico: Ceiling 0.1 mg/m <sup>3</sup>
--	--	---------------------------------------

México - Límites de Exposición Ocupacional - Carcinógenos

#### Canadá

#### Categoría de peligro WHMIS

No determinado

## 16. OTRAS INFORMACIONES

<b>NFPA</b>	<b>Peligros para la salud humana</b> 3	<b>Inflamabilidad</b> 0	<b>Inestabilidad</b> 0	<b>Propiedades físicas y químicas</b> -
<b>HMIS</b>	<b>Peligros para la salud humana</b> 3 *	<b>Inflamabilidad</b> 0	<b>Peligro físico</b> 0	<b>Protección personal</b> X

**Leyenda referida a peligros crónicos** \* = Peligro crónico para la salud

<b>Preparada por</b>	Product Stewardship 23 British American Blvd. Latham, NY 12110 1-800-572-6501
<b>Fecha de emisión</b>	01-feb.-2019
<b>Fecha de revisión</b>	18-mar.-2019
<b>Nota de revisión</b>	No hay información disponible

#### Descargo de responsabilidad

La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto



*El proveedor identificado abajo ha generado esta HDS usando la plantilla UL SDS. UL no ha comprobado, certificado ni aprobado la sustancia descrita en esta HDS, y toda la información que contiene fue proporcionada por el proveedor o fue copiada de fuentes de datos de normas públicas disponibles. UL no hace representaciones ni ofrece garantías en cuanto a la integridad o exactitud de la información en esta HDS y rechaza toda responsabilidad en relación con el uso de la misma o de la sustancia descrita en esta HDS. El diseño, la apariencia y el formato de esta HDS es © 2014 de UL LLC. Todos los derechos reservados.*

**Fin de la Hoja de Datos de Seguridad**