

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

### Identificador del producto

**Nombre del producto** EpoHeat CLR Hardener

**Código del producto** 20-3424-016

**Número de FDS** 1346413\_A

### Otros medios de identificación

**Nº ONU** UN2735

**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 de la ficha de datos de seguridad

**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

### Teléfono 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.

Toxicidad aguda, oral	Categoría 4
Toxicidad aguda, cutánea	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1 Subcategoría A
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilización respiratoria	Categoría 1

Toxicidad reproductiva	Categoría 2
Líquidos inflamables	Categoría 4

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

#### Información general de emergencia

Palabra de advertencia	Peligro
<p><b>Indicaciones de peligro</b>            Nocivo en caso de ingestión            Nocivo en contacto con la piel            Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves            Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación            Se sospecha que perjudica a la fertilidad o daña al feto            Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos            Líquido combustible</p>	
	
<b>Aspecto</b> Transparente	<b>Estado físico</b> Líquido
<b>Olor</b> Amina	

#### Consejos de prudencia - Prevención

Lavarse la cara, las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación  
 No comer, beber ni fumar durante su utilización  
 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado  
 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

#### Consejos de prudencia - Respuesta

Ninguno(a)

#### Ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando  
 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

#### Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse  
 Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

#### Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar  
 Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

#### Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal  
 Enjuagarse la boca  
 NO provocar el vómito

**Consejos de prudencia - Almacenamiento**

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

**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

**Otra información**

No hay información disponible

**Interacciones con otras sustancias químicas**

No hay información disponible.

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre de la sustancia	CAS No	Weight-%	Secreto industrial
1,2-Cyclohexanediamine	694-83-7	40 - 70%	*
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-hydro-.omega.-(2-aminomethylethoxy)-, ether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (3:1)	39423-51-3	20 - 50%	*
2,2',2''-nitrioltriethanol	102-71-6	0 - 5%	*
Piperazine	110-85-0	0 - 2%	*

\*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 las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. 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. Consultar inmediatamente a un médico. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**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 en caso de inhalación.

### **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

**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 DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **Medios adecuados de extinción**

Polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, espuma resistente al alcohol o agua pulverizada. 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>	Corrosivo: Otros--Líquido Sensibilizante: Líquido Tóxico: Líquido
---	---

### **Datos de explosividad**

**Sensibilidad al impacto mecánico** Ninguno(a).

**Sensibilidad a las descargas estáticas** Ninguno(a).

### **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 EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

**Precauciones personales** 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.

**Otra información** No dejar que penetre agua en los recipientes.

### Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar que penetre en las vías fluviales, las alcantarillas, los sótanos o las áreas confinadas.

### Métodos y material de contención y de limpieza

**Métodos de contención** Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores.

**Métodos de limpieza** Evítase la acumulación de cargas electroestáticas. Hacer un dique de contención. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Precauciones para una manipulación segura

**Manipulación** No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Almacenamiento** 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 alejado de otros materiales. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (por ej. luces indicadoras, motores eléctricos y electricidad estática). Mantener en recipientes debidamente etiquetados. Almacenar de conformidad con la normativa nacional específica. Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales.

**Materiales incompatibles** Ácidos. Bases. Agente oxidante.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Parámetros de control

**Directrices sobre exposición** Este producto, según se suministra, no contiene materiales peligrosos con límites de exposición ocupacional establecidos por los organismos reguladores específicos de la región

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
2,2',2''-nitritoltriethanol	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	

102-71-6			
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)

### Controles técnicos apropiados

<b>Controles técnicos</b>	Duchas Estaciones lavaojos Sistemas de ventilación
---------------------------	--

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

<b>Protección de los ojos/la cara</b>	Careta de protección.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Llevar guantes y ropa protectora. Ropa de mangas largas. Delantal resistente a las sustancias químicas. Guantes impermeable.
<b>Protección respiratoria</b>	Si se exceden los límites de exposición o se observa irritación, usar protección respiratoria aprobada por NIOSH/MSHA. Es posible que se requieran respiradores con suministro de aire operados mediante presión positiva en caso de altas concentraciones del contaminante en el aire. La protección respiratoria debe estar en conformidad con la normativa local actual.
<b>Medidas de higiene</b>	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico</b>	Líquido	<b>Olor</b>	Amina
<b>Aspecto</b>	Transparente	<b>Odor Threshold</b>	No hay información disponible
<b>Color</b>	No hay información disponible		
<b>Propiedad</b>	<b>Valores</b>	<b>Observaciones Método</b>	
<b>pH</b>	No data available		
<b>Punto de fusión o congelación</b>	No hay datos disponibles	No se conocen	
<b>Punto de ebullición y rango de ebullición</b>	No hay datos disponibles	No se conocen	
<b>Punto de inflamación</b>	> 70°C C / 158 F		
<b>Tasa de evaporación</b>	No hay datos disponibles	No se conocen	
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No hay datos disponibles	No se conocen	
<b>Límite de inflamabilidad en el aire</b>			
<b>Límite superior de inflamabilidad</b>	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>	0.97		
<b>Solubilidad en agua</b>	Parcialmente soluble		

<b>Solubilidad en otros solventes</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No hay datos disponibles	No se conocen
<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>	20 - 60 cps	No se conocen
<b>Propiedades explosivas</b>	No hay datos disponibles	
<b>Propiedades comburentes</b>	No hay datos disponibles	

**Otra información**

<b>Punto de ablandamiento</b>	No hay datos disponibles
<b>VOC Content (%)</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.

**Condiciones que deben evitarse**

Exposición al aire o a la humedad durante períodos prolongados. Calor excesivo. Calor, llamas y chispas.

**Materiales incompatibles**

Ácidos. Bases. Agente oxidante.

**Productos de descomposición peligrosos**

No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

## 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 en caso de inhalación. 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. Puede absorberse por vía cutánea en cantidades nocivas. Nocivo en contacto con la piel. 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 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	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
1,2-Cyclohexanediamine 694-83-7	= 4556 mg/kg ( Rat )	-	-
2,2',2''-nitrotriethanol 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 )	-

**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**

No hay información disponible.

**Carcinogenicidad**

No contiene ingredientes listados como carcinógenos.

Nombre de la sustancia	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
2,2',2''-nitrotriethanol 102-71-6		Group 3		

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

**Toxicidad reproductiva**

Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser toxina reproductiva.

**STOT - exposición única**

Sistema respiratorio.

**STOT - exposición repetida**

No hay información disponible.

**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. 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 toxina reproductiva. Posibilidad de efectos irreversibles. Se desconoce el potencial carcinogénico.

**Efectos sobre los órganos diana** Sistema respiratorio. Ojos. Piel. Tracto gastrointestinal (TGI). Sistema reproductivo.

**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)**

525.00 mg/kg

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

1,165.00 mg/kg (ATE)

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

11.80 ETA de mezcla

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Ecotoxicidad**

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
2,2',2''-nitrilotriethanol 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)	EC50 > 10000 mg/L 30 min	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

**Persistencia y degradabilidad**

No hay información disponible.

**Bioacumulación**

Nombre de la sustancia	Log Pow
2,2',2''-nitrilotriethanol 102-71-6	-2.53

**Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Métodos de eliminación</b>	Este material, tal como se suministra, no es un residuo peligroso según las regulaciones federales (40 CFR 261). El material podría convertirse en peligroso en caso de mezcla u otro tipo de contacto con un residuo peligroso, adición de sustancias o si se procesa o sufre otra alteración. Para determinar si el material modificado es un residuo peligroso, consúltese la norma 40 CFR 261. Consultar las regulaciones locales, regionales o estatales pertinentes en relación con otros requisitos.
<b>Embalaje contaminado</b>	Eliminar los contenidos o recipientes de acuerdo con las regulaciones locales.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### DOT

Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Descripción	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II
Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia	153

#### TDG

Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Descripción	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II

#### MEX

Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Descripción	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II

#### OACI

Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Descripción	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II

#### IATA

Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

<b>Descripción</b>	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II
<b>IMDG/IMO</b>	
Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Número EmS	F-A, S-B
Descripción	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II
<b>RID</b>	
Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Código de clasificación	C7
Descripción	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II
Etiquetas ADR/RID	8
<b>ADR</b>	
Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Código de clasificación	C7
Código de restricción en túneles	(E)
Descripción	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II, (E)
<b>ADN</b>	
Nº ONU	UN2735
Designación oficial de transporte	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Código de clasificación	C7
Disposiciones especiales	274
Descripción	UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PIPERAZINE), 8, II
Etiquetas de peligro	8
Cantidad limitada	1 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 no contiene sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Ley y del Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte

372

**Categorías de peligro de SARA**

**311/312**

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

**CWA (Ley de Agua Limpia)**

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

**CERCLA**

Este material, tal como se suministra, no contiene sustancias reguladas como peligrosas por la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) ni la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355). Es posible que existan requisitos de informe específicos a nivel local, regional o estatal relacionados con la liberación de este material

**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
2,2',2''-nitrioltriethanol 102-71-6	X	X	X		
Piperazine 110-85-0	X	X	X		X

**Regulaciones internacionales**

**Canadá**

**Categoría de peligro WHMIS**

No determinado

**16. OTRA INFORMACIÓN**

<b>NFPA</b>	<b>Peligros para la salud humana</b> 3	<b>Inflamabilidad</b> 2	<b>Inestabilidad</b> 0	<b>Propiedades físicas y químicas - Protección personal</b> X
<b>HMIS</b>	<b>Peligros para la salud humana</b> 3	<b>Inflamabilidad</b> 2	<b>Peligro físico</b> 0	

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

**Preparada por** Product Stewardship  
23 British American Blvd.  
Latham, NY 12110  
1-800-572-6501

**Fecha de emisión** 01-mar-2017

**Fecha de revisión** 01-mar-2017

**Nota de revisión** 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**