



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión: 17/09/2018

Fecha próxima revisión: 17/09/2019

Versión que Sustituye:

Revisión.-

## Sección 1. Identificación de la Sustancia Química peligrosa o mezcla del proveedor o fabricante

1.1 Nombre del producto:	ENDURECEDOR EPO- 50
1.2 Otros medios de identificación:	ENDURECEDOR AMINO CICLOALIFÁTICO
1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:	Se usa principalmente como endurecedor o catalizador de la resina epóxica.
1.4 Distribuidor:	Poliformas Plásticas S. A. de C. V. Calzada Ignacio Zaragoza No. 448 Col. Federal, Del. Venustiano Carranza. Ciudad de México. CP.15700 Tel. (55) 5785 0430 Horario: 08:00 – 18:00 de Lunes a Viernes
1.5 En caso de emergencia:	Poliformas: (55) 5785 0430 horario 08:00 – 18:00 de Lunes a Viernes SETIQ: 01 800 002 1400 (República Mexicana las 24 horas) 5559 1588 (Ciudad de México y área metropolitana) 011 52 5559 1588 (para llamadas originadas en otra parte)

## Sección 2. Identificación de los Peligros

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla:

Aminas

2.2 Elementos de señalización Sistema Globalmente Armonizado (SGA):

Pictograma de peligro.



Palabra de advertencia: PELIGRO

2.3 Otros Peligros:

H315: Provoca irritación en la piel.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H332: Nocivo si se inhala.

## Sección 3. Composición / Información sobre los Componentes

3.1 Sustancias:			
3.2 Mezclas	Nombre del Ingrediente	# CAS	% en peso
	Alcohol Bencilico	100-51-6	< 40
	Isoforondiamina	2855-13-2	> 30

## Sección 4. Primeros Auxilios

### 4.1 Descripción de los Primeros Auxilios:

**Inhalación.-** Si aparece algún síntoma, saque al afectado al aire fresco. Consulte a su médico.

**Ingestión.-** No provocar el vomito. Beber grandes cantidades de agua o leche y trasladar a una enfermería u hospital.

**Contacto cutáneo.-** Quitar ropa y calzado contaminados. Lávese inmediatamente la piel con agua en abundancia (usando jabón, si se tiene disponible). Si continua la irritación de piel, llamar al médico si las molestias persisten.

**Contacto con los ojos.-** Lave inmediatamente con agua corriente por lo menos durante 15 minutos. Obtenga atención médica de inmediato

### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos:

**Inhalación.-** La exposición a vapores generados a altas temperaturas o a nieblas, puede causar efectos adversos graves, incluso la muerte. Una exposición excesiva puede irritar las vías respiratorias.

**Ingestión.-** La toxicidad por ingestión de una dosis única es moderada. La dosis oral de LD50 (componente) para ratas es de 1080-2330 mg/kg. Su ingestión puede causar quemaduras en la boca y garganta.

**Contacto con los ojos.-** Puede causar severa irritación en los ojos y lesiones en la cornea.

**Contacto con la piel.-** Ha provocado reacciones alérgicas en seres humanos. Exposiciones repetidas y/o prolongadas puede causar irritación. Una exposición prolongada puede causar quemaduras graves.

### 4.3 Signos/síntomas de sobreexposición:

Un contacto prolongado puede causar quemaduras permanentes así mismo como pérdida de la sensibilidad.

## Sección 5. Medidas contra Incendios

### 5.1 Medios de extinción apropiados:

Espuma, CO2 y Polvo Seco.

**Medios no apropiados de extinción**

No usar chorro de agua en gran volumen

### 5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:

Puede liberarse amoníaco a altas temperaturas, en caso de combustión incompleta se puede generar una formación de Monóxido de carbono, al quemar produce vapores nocivos y tóxicos.

### 5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

En caso de fuego utilice el equipo de respiración autónomo; durante el fuego se pueden generar gases altamente tóxicos debido a la descomposición térmica del producto. Use agua en forma de lluvia para refrigerar los contenedores expuestos al calor, los recipientes pueden explotar por efecto del fuego.

## Sección 6. Medidas que deben Tomarse en caso de derrame o fuga Accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Dejar empapar la sustancia en materiales absorbentes como arena seca, aserrín, etc. Recoger en recipientes adecuados. El material residual puede limpiarse con vapor de agua o agua caliente con jabón. No se recomienda el uso de solventes para operaciones de limpieza, solo cuando se cumplan todas las recomendaciones de prácticas de manejo seguro y se tomen en cuenta los límites de exposición e inflamabilidad presentados en las hojas de seguridad respectivas. En caso de derrames grandes, evacue la zona de propagación del derrame y construya un dique para contener el material. El material residual podrá ser removido con alcohol.

### 6.2 Precauciones ambientales:

Consulte las reglamentaciones locales, estatales y federales en materia de desechos químicos.

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

Absorba con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en contenedores para su desecho posterior. Para derrames grandes, construya un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Prevenga la entrada a vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Eliminar los residuos de acuerdo con la reglamentación federal, estatal, provincial y/o local en donde se haya producido el derrame.

## Sección 7. Manejo y Almacenamiento

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

Tenga los cuidados necesarios para evitar el contacto con la piel y los ojos. Evite respirar los vapores que se puedan producir cuando se calienta el material y protejase con mascarilla contra vapores. Como todo compuesto aromático es un agente latente que pudiera provocar efectos cancerígenos.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

No deberá estar en contacto de ningún alimento. El material deberá ser almacenado en lugares fríos, secos, y bien ventilados fuera de cualquier fuente de ignición.

## Sección 8. Controles de Exposición / Protección Personal

### 8.1 Parámetros de control:

No disponible

### 8.2 Controles Técnicos apropiados:

Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios

### 8.3 Medidas de Protección individual:

- a) **PROTECCIÓN RESPIRATORIA.**- Utilice mascarilla para vapores orgánicos, y manéjese en un área con suficiente ventilación
- b) **PROTECCIÓN PARA LOS OJOS.**- Utilice lentes de seguridad o goggles, no se recomienda durante su manejo el uso de lentes de contacto
- c) **PROTECCIÓN PARA LA PIEL.**- Utilice guantes de hule látex y ropa de seguridad de algodón (camisola, overol o bata) y botas de seguridad. En caso de usar el producto caliente utilice guantes de carnaza.

Ropa de protección:



## Sección 9. Propiedades Físicas y Químicas

Apariencia:

Estado físico	Líquido
Color.	Ligeramente Amarillo
Olor.	Amoniacal
Umbral del olor	No Disponible
pH	No Disponible
Temperatura de fusión	No Aplica
Temperatura de ebullición	205°C
Punto de Inflamación	101 °C
Velocidad de evaporación.	No Disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No Disponible
Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)	No Disponible
Presión de vapor	(mm de Hg @ 20°C) = 0.2
Densidad de vapor (aire=1)	No Disponible
Densidad relativa	No Determinado
Solubilidad.	Insoluble en agua
Temperatura de auto ignición	No Disponible
Coefficiente de partición n-octano/agua	No Determinado
Temperatura de descomposición	No Determinado
Viscosidad @ 25° C (cps)	No Determinado
Peso molecular	No Determinado
Otros datos Relevantes	No Determinado

## Sección 10. Estabilidad y Reactividad

### 10.1 Reactividad:

Es estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manejo.

### 10.2 Estabilidad química:

Producto estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Cuando reaccionan masas de 500g con una resina epoxica a alta temperatura ocurre una polimerización irreversible.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Puede reaccionar de manera violenta con agentes oxidantes fuertes, ácidos minerales. Evite levadas temperaturas durante periodos de tiempo prolongado. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática

### 10.5 Materiales incompatibles:

Bases, ácidos y cualquier material oxidante

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

En exposiciones prolongadas al fuego , altas temperaturas y al aire puede producir: Aldehídos, Oxido Nitroso, Amoniacal, Monóxido de Carbono y Bióxido de Carbono

## Sección 11. Información Toxicológica

### 11.1 Información sobre las posibles vías de ingreso.

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

### 11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Valoración de toxicidad aguda: Moderada toxicidad moderada tras una única ingestión. Toxicidad destacable tras inhalación a corto plazo.

### 11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

**Ingestión.-** Provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.

**Inhalación.-** Irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio., perjudica las vías respiratorias

**Contacto Ocular.-** Irritación ocular

### 11.4 Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Toxicidad acuática no existen datos.

Toxicidad en peces LC50 (96 HRS) : 10 mg/l

Toxicidad en otros organismos : no existen datos.

### 11.5 Efectos interactivos

No disponible en nuestra base de datos

### 11.6 Cuando no se disponga de datos químicos específicos

Un componente se ha demostrado que causa efectos reproductivos/teratogénicos en animales de laboratorio.

### 11.7 Mezclas

No se tiene información disponible

### 11.8 Información sobre la mezcla o sobre sus componentes

El contacto frecuente con la piel puede producir dermatitis (INR nr. 31, 1987).

### 11.9 Otra información

Ninguna información adicional

## Sección 12. Información Ecotoxicológica

### 12.1.- Toxicidad

Toxicidad para los peces  
CL50 *Poecilia reticulata* (Guppy): 420 mg/l; 96 h  
Directrices de ensayo 203 del OECD

### 12.2.- Persistencia y degradabilidad

No es fácilmente biodegradable.

### 12.3.- Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua  
log Pow: -1,05

### 12.4.- Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

## Sección 13. Información Relativa a la Eliminación de los Productos

**Métodos de eliminación.**- No enviar a ningún desagüe, ni al suelo o alguna corriente de agua. Se deben de eliminar los residuos de acuerdo a las leyes y reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales, los cuales pueden variar según la localización. El generador de los residuos es responsable de eliminarlos cumpliendo las leyes aplicables.

**Envases contaminados.**- Los recipientes de los productos no pueden ser usados para contener agua, alimentos o para hacer uso general de ellos por la población. El generador de los residuos es responsable de eliminarlos cumpliendo las leyes aplicables.

## Sección 14. Información Relativa al Transporte

### 1.- Número ONU

UN: 2735

### 2.- Designación oficial del transporte

AMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.E.P. o POLIAMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.E.P.

### 3.- Clases relativas al transporte

TRANSPORTE MARITIMO- IMDG  
CARRETERA Y FERROCARRIL (empacado) - DOT  
CLASE.- 8

### 4.- Grupo de embalaje/emvasado:

Grupo de empaque: III

### 5.- Riesgos Ambientales

Este producto es peligroso para el medio ambiente

### 6.- Precauciones especiales para el usuario

Transporte dentro de las instalaciones de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame

## Sección 15. Información Reglamentaria

15.1.- Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.

Instituciones internacionales reguladoras:

International Maritime Dangerous - IMDG  
Department of Transportation - DOT  
International Air Transport Association - IATA

Instituciones nacionales reguladoras:

Secretaría de Comunicaciones y Transporte – SCT  
Secretaría del Trabajo y Previsión Social - STPS

## Sección 16. Otra información incluida

Ninguna información adicional

### Explicación de Abreviaturas

**ETA** = Estimación de Toxicidad Aguda  
**FBC** = Factor de Bioconcentración  
**SGA** = Sistema Globalmente Armonizado  
**IATA** = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
**IBC** = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
**IMDG** = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
**Log Kow** = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
**MARPOL** = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación  
Por los buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)  
**ONU** = Organización de las Naciones Unidas

### Referencias

- A) IMDG. Código Internacional de Mercancías Peligrosas 2010
- B) Ficha descriptiva del fabricante.
- C) ACGIH 2000 Valores limite umbral (TLV) para productos químicos y agentes físicos.
- D) Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (RTECS).
- E) NOM-010-SCT2-2003 Disposiciones de compatibilidad y segregación, para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- F) NOM-002-SCT /2003 Listado de sal sustancias y materiales peligrosos mas usualmente transportados
- G) NOM-003-SCT-2000 Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias y residuos peligrosos
- H) NOM-007-SCT2-2002 Envase y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.
- I) NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.

La información incluida en el presente documento es proporcionada de buena fe y sin garantía, representación, aliciente o permiso de ningún tipo, excepto que es verídica al mejor conocimiento de Especialidades Químicas Para el Poliéster S.A. de C.V. fue obtenida de fuentes fidedignas. La exactitud, adecuación y suficiencia de las precauciones de salud y seguridad aquí expuestas no pueden ser garantizadas, y el comprador es el único responsable de asegurar que el producto sea utilizado, manejado, almacenado y desechado en forma segura y de conformidad con las leyes federales, estatales, municipales y locales aplicables. Especialidades Químicas Para el Poliéster S.A. de C.V. no es responsable de ninguna pérdida, perjuicio o daño personal que sufra el comprador o terceras personas derivado o relacionado en forma alguna con el uso de la información incluida en esta hoja informativa.