



Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
10000041640

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : EPOLAM 2013 Hardener (B)

### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre de la empresa : Sika Mexicana S.A. de C.V.  
Carretera Libre a Celaya Km. 8.5  
Querétaro, C.P. 76920  
México

Teléfono : (442) 238 58 00  
Fax : (442) 225 05 37  
Número de teléfono en caso : 01 800 123 74 52  
de emergencia

### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Para más información, consulte la hoja de datos del producto.

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### Clasificación según SGA (GHS)

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 4

Corrosión cutánea : Sub-categoría 1A

Lesiones oculares graves : Categoría 1

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 1

### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 + H312 + H332 Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.  
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.



Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
100000041640

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
 P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.  
 P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
 P260 No respirar nieblas o vapores.  
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

**Intervención:**  
 P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.  
 P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
 P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.  
 P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.  
 P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.  
 P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.  
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.  
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Almacenamiento:**  
 P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**  
 P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

#### Otros peligros

No conocidos.

### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### Componentes peligrosos

**EPOLAM 2013 Hardener (B)**Versión  
1.0Fecha de revisión:  
02/11/2022Número de HDS:  
10000041640

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
2-piperazin-1-iletilamina	140-31-8	>= 30 - < 50
alcohol bencílico	100-51-6	>= 20 - < 30
2,2,4(o 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina	25513-64-8	>= 10 - < 20
4,4'-isopropilidendifenol	80-05-7	>= 10 - < 20
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	2855-13-2	>= 10 - < 20
ácido salicílico	69-72-7	>= 5 - < 10
1,11-diamino-3,6,9-triaza-undecano	112-57-2	>= 3 - < 5
1,5-diamino-3-azopentano	111-40-0	>= 1 - < 3
2-(2-aminoetilamino)etanol	111-41-1	>= 0.1 - < 1

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Consulte a un médico.  
Muéstrele esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
- En caso de inhalación : Salga al aire libre.  
Consultar a un médico después de una exposición importante.
- En caso de contacto con la piel : Qítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.  
Elimínelo lavando con jabón y mucha agua.  
Es necesario un tratamiento médico inmediato ya que las corrosiones de la piel no tratadas son heridas difíciles y cicatrizan lentamente.
- En caso de contacto con los ojos : Incluso pequeñas salpicaduras en los ojos pueden causar daños irreversibles en los tejidos y ceguera.  
En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediata y abundantemente con agua y acuda a un médico.  
Continúe lavando los ojos en el trayecto al hospital.  
Quítese los lentes de contacto.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
- En caso de ingestión : Lávese la boca con agua y después beba agua abundante.  
No provoque vómitos.  
No dé leche ni bebidas alcohólicas.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Lleve al afectado enseguida a un hospital.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Los daños a la salud pueden retardarse.  
efectos corrosivos  
efectos sensibilizantes  
efectos tóxicos para la reproducción  
Molestias gastrointestinales  
Desordenes respiratorios  
Reacciones alérgicas  
Dolor de cabeza  
Dermatitis  
Trastornos cutáneos  
Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.  
Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.



Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
10000041640

Notas especiales para un médico tratante : Provoca lesiones oculares graves.  
Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
Provoca quemaduras graves.  
: Trate sintomáticamente.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
Productos de combustión peligrosos : No se conocen productos de combustión peligrosos  
Métodos específicos de extinción : Procedimiento estándar para incendios químicos.  
Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.  
Negar el acceso a personas sin protección.  
Precauciones medioambientales : No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.  
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.  
Métodos y materiales de contención y limpieza : Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, silicagel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.  
Consejos para una manipulación segura : Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8).  
Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.  
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.  
Las personas que hayan tenido problemas de sensibilización de la piel, asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ninguna parte del proceso en la cual esté utilizada esta preparación.  
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplica-



Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
10000041640

- ción.  
Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.  
Las mujeres embarazadas o en edad de concebir no deben exponerse a este producto.  
Cuando se manejen productos químicos, siga las medidas estándar de higiene.
- Medidas de higiene : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.  
No coma ni beba durante su utilización.  
No fume durante su utilización.  
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacénelo en el envase original.  
Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.  
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.  
Observar las indicaciones de la etiqueta.  
Almacenar en conformidad con la reglamentación local.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
1,5-diamino-3-azopentano	111-40-0	VLE-PPT	1 ppm	NOM-010-STPS-2014
		TWA	1 ppm	ACGIH

### Protección personal

- Protección respiratoria : Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.  
La clase de filtro para el respirador debe ser adecuada para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.
- Protección de las manos
- Observaciones : Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.
- Protección de los ojos : Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.



Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
100000041640

Protección de la piel y del cuerpo : Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : líquido

Color : ámbar

Olor : Sin datos disponibles

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : Sin datos disponibles

Punto de fusión/rango / Punto de congelación : Sin datos disponibles

Punto / intervalo de ebullición : Sin datos disponibles

Punto de inflamación : Sin datos disponibles

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : Sin datos disponibles

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles

Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior : Sin datos disponibles

Presión de vapor : 0.07 hPa

Densidad relativa de vapor : Sin datos disponibles

Densidad : aprox. 1 g/cm<sup>3</sup>

Solubilidad

    Hidrosolubilidad : Sin datos disponibles

    Solubilidad en otros disolventes : Sin datos disponibles

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : Sin datos disponibles

Temperatura de autoignición : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

Viscosidad

    Viscosidad, dinámica : aprox. 110 mPa,s

    Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles



Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
10000041640

Propiedades explosivas : Sin datos disponibles

Propiedades comburentes : Sin datos disponibles

#### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.

Estabilidad química : El producto es químicamente estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Condiciones que se deben evitar : Sin datos disponibles

Materiales incompatibles : Sin datos disponibles

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

#### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

##### Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

##### Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1,612 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 2.57 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1,958 mg/kg  
Método: Método de cálculo

##### Componentes:

##### **2-piperazin-1-iletilamina:**

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 2,097 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico (Conejo): aprox. 866 mg/kg

##### **alcohol bencílico:**

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 1,620 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.178 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

##### **2,2,4(o 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina:**

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 910 mg/kg

##### **3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina:**

**EPOLAM 2013 Hardener (B)**Versión  
1.0Fecha de revisión:  
02/11/2022Número de HDS:  
100000041640

Toxicidad oral aguda	: DL50 Oral (Rata): 1,030 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 10 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): > 2,000 - 5,000 mg/kg
<b>ácido salicílico:</b>	
Toxicidad oral aguda	: DL50 Oral (Rata): 891 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	: LD50 Dermico (Rata): > 2,000 mg/kg
<b>1,11-diamino-3,6,9-triaza-undecano:</b>	
Toxicidad oral aguda	: DL50 Oral (Rata): 1,716.2 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	: LD50 Dermico (Rata): 1,260 mg/kg
<b>1,5-diamino-3-azopentano:</b>	
Toxicidad oral aguda	: DL50 Oral (Rata): 1,553 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): 0.071 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	: LD50 Dermico (Rata): 1,045 mg/kg

**Irritación/corrosión cutánea**

Provoca quemaduras graves.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Sensibilización respiratoria: No clasificado según la información disponible.**Mutagenicidad de células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**IARC** No aplicable**NTP** No aplicable**Toxicidad para la reproducción**

Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.



Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
100000041640

### Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### Ecotoxicidad

#### Componentes:

#### **2-piperazin-1-iletilamina:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

#### **alcohol bencílico:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

#### **2,2,4(o 2,4,4)-trimetilhexano-1,6-diamina:**

Toxicidad para las algas : CE50 (Scenedesmus capricornutum (alga dulceacuícola)): 29.5 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 174 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

#### **3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina:**

Toxicidad para las algas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 10 - 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1.5 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

### **Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

### **Potencial bioacumulativo**

Sin datos disponibles

### **Movilidad en suelo**

Sin datos disponibles

### **Otros efectos adversos**

#### Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



Versión  
1.0

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
100000041640

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

#### Métodos de eliminación

- Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.
- Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilice los recipientes vacíos.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales

##### UNRTDG

- Número ONU : UN 2735  
Designación oficial de transporte : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
Clase : 8  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 8

##### IATA-DGR

- No. UN/ID : UN 2735  
Designación oficial de transporte : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.  
Clase : 8  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Corrosive  
Instrucción de embalaje : 856  
(avión de carga)  
Instrucción de embalaje : 852  
(avión de pasajeros)

##### Código-IMDG

- Número ONU : UN 2735  
Designación oficial de transporte : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
Clase : 8  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 8  
Código EmS : F-A, S-B  
Contaminante marino : no

#### Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

#### Regulación nacional

##### NOM-002-SCT

- Número ONU : UN 2735

**EPOLAM 2013 Hardener (B)**Versión  
1.0Fecha de revisión:  
02/11/2022Número de HDS:  
10000041640

Designación oficial de transporte : AMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.  
 Clase : 8  
 Grupo de embalaje : III  
 Etiquetas : 8

**Precauciones especiales para los usuarios**

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Convención Internacional sobre las Armas Químicas (CWC) Programas sobre los Productos Químicos Tóxicos y los Precursores (Louisiana Administrative Code, Title 33, Part V Section 10101 et. seq.) : No aplicable

Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Maquinas para Elaborar Capsulas, Tabletas y / o Comprimidos. : No aplicable

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 20% w/w

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha de revisión : 02/11/2022

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

**Texto completo de otras abreviaturas**

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)  
 CAS Chemical Abstracts Service (Identificación de Sustancia Química )  
 EC50 Half maximal effective concentration (Concentración media efectiva )  
 GHS Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado )

**EPOLAM 2013 Hardener (B)**Versión  
1.0Fecha de revisión:  
02/11/2022Número de HDS:  
100000041640

---

IATA	International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Áereo )
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas )
LD50	Median lethal dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals) (Concentración Media Letal )
LC50	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period) (Dosis Media Letal )
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Barcos, de 1973 modificado por el Protocolo de 1978 )
OEL	Occupational Exposure Limit (Limite Ocupacional de Exposición )

MX / 1X