

**EPO 1716 Hardener (B)**



Versión  
1.2

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
100000041621

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN**

Nombre del producto : EPO 1716 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 de emergencia : 01 800 123 74 52

**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)**

Líquidos Inflamables : Categoría 3

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 4

Corrosión cutánea : Sub-categoría 1B

Lesiones oculares graves : Categoría 1

Sensibilización cutánea : Categoría 1

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquido y vapores inflamables.  
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
H312 Nocivo en contacto con la piel.  
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del

**EPO 1716 Hardener (B)**Versión  
1.2Fecha de revisión:  
02/11/2022Número de HDS:  
10000041621

equipo receptor.  
 P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.  
 P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
 P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
 P261 Evitar respirar nieblas o vapores.  
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
 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 + 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.  
 P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
 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.  
 P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

**Almacenamiento:**  
 P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.  
 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**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
1,11-diamino-3,6,9-triaza-undecano	112-57-2	>= 50 - < 70



Versión  
1.2

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
100000041621

ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina	68953-36-6	>= 20 - < 30
3-(dietilamino)propilamina	104-78-9	>= 5 - < 10

#### 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	: Qúitese 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. Qúitese 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 Reacciones alérgicas Dermatitis Trastornos cutáneos Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas. Puede ser nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Provoca lesiones oculares graves. Provoca quemaduras graves.
Notas especiales para un medico tratante	: Trate sintomáticamente.

#### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO2) Producto químico seco
Agentes de extinción inapro-	: Agua



Versión  
1.2

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
10000041621

<p>piados Peligros específicos durante la extinción de incendios</p>	: No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
<p>Productos de combustión peligrosos</p>	: No se conocen productos de combustión peligrosos
<p>Métodos específicos de extinción</p>	: Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
<p>Equipo de protección especial para los bomberos</p>	: En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.

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

<p>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</p>	: Utilice equipo de protección personal. Retire todas las fuentes de ignición. Negar el acceso a personas sin protección.
<p>Precauciones medioambientales</p>	: Evite que el producto vaya al alcantarillado. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
<p>Métodos y materiales de contención y limpieza</p>	: Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

<p>Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones</p>	: Mantener alejado del calor/ de chispas/ de llamas al descubierto/ de superficies calientes. No fumar. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas.
<p>Consejos para una manipulación segura</p>	: No respire los vapores ni la niebla de la pulverización. 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, alergías, 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 aplicación. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Abra el tambor con precaución, ya que el contenido puede

Versión  
1.2Fecha de revisión:  
02/11/2022Número de HDS:  
10000041621

		estar presurizado. 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. Mantenga en un lugar 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

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

#### 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.
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	:	rojo

**EPO 1716 Hardener (B)**Versión  
1.2Fecha de revisión:  
02/11/2022Número de HDS:  
10000041621

---

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	:	0.001 hPa
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	aprox. 0.96 g/cm <sup>3</sup> (20 °C (20 °C))
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	aprox. 50 mPa,s (20 °C (20 °C))
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
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.
-------------	---	---

**EPO 1716 Hardener (B)**Versión  
1.2Fecha de revisión:  
02/11/2022Número de HDS:  
10000041621

Estabilidad química	:	El producto es químicamente estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Condiciones que se deben evitar	:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Sin datos disponibles
No se descompone si se almacena y aplica como se indica.		

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda**

Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
Nocivo en contacto con la piel.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 2,345 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad dérmica aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 1,569 mg/kg Método: Método de cálculo

**Componentes:****1,11-diamino-3,6,9-triaza-undecano:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 Oral (Rata): 1,716.2 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	:	LD50 Dermico (Rata): 1,260 mg/kg

**3-(dietilamino)propilamina:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 Oral (Rata): 1,410 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	:	LD50 Dermico (Conejo): 524 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



Versión  
1.2

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
10000041621

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

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

No clasificado según la información disponible.

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

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**Ecotoxicidad**

**Componentes:**

**ácidos grasos, aceite de resina, productos de reacción con tetraetilenpentamina:**

Factor-M (Toxicidad acuática : 10  
aguda)

Factor-M (Toxicidad acuática : 1  
crónica)

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

**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.  
No quemar, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.



Versión  
1.2

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
10000041621

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Regulaciones internacionales

#### UNRTDG

Número ONU : UN 1760  
Designación oficial de trans-  
porte : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.  
Clase : 8  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 8

#### IATA-DGR

No. UN/ID : UN 1760  
Designación oficial de trans-  
porte : Corrosive liquid, n.o.s.  
Clase : 8  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Corrosive  
Instrucción de embalaje  
(avión de carga) : 856  
Instrucción de embalaje  
(avión de pasajeros) : 852

#### Código-IMDG

Número ONU : UN 1760  
Designación oficial de trans-  
porte : CORROSIVE LIQUID, 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 1760  
Designación oficial de trans-  
porte : LIQUIDO CORROSIVO, 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.



Versión  
1.2

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
10000041621

## 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): 0% 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 )
IATA	International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo )
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas )
LD50	Median lethal dose (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,

**EPO 1716 Hardener (B)**



Versión  
1.2

Fecha de revisión:  
02/11/2022

Número de HDS:  
100000041621

---

OEL

de 1973 modificado por el Protocolo de 1978 )  
Occupational Exposure Limit  
(Limite Ocupacional de Exposición )

MX / 1X