

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Heptachlor Epoxide (Isomer B)
- **Número del artículo:** FRSP-180M
- **Número CAS:**
1024-57-3
- **Número CE:**
213-831-0
- **Número de clasificación:**
602-063-00-5
- **Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad**
- **Fabricante/proveedor**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Área de información:**
Telephone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Número de teléfono en caso de emergencia CHEMTREC®:** 01-800-681-9531

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**



GHS06 Calavera y tibias cruzadas

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 3

H301 Tóxico en caso de ingestión.



GHS08 Peligro para la salud

Carcinogenicidad – Categoría 2

H351 Susceptible de provocar cáncer.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas) – Categoría 2

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS06



GHS08

- **Palabra de advertencia** Peligro

- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

epóxido de heptacloro

(se continua en página 2)

Hoja de datos de seguridad **según NOM 018-STPS-2015**

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

Nombre comercial: Heptachlor Epoxide (Isomer B)

(se continua en página 1)

· Indicaciones de peligro

Tóxico en caso de ingestión.
 Susceptible de provocar cáncer.
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

· Consejos de prudencia

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
 Mantener fuera del alcance de los niños.
 Leer la etiqueta antes del uso.
 Procurarse las instrucciones antes del uso.
 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.
 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.
 En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
 Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).
 Enjuagarse la boca.
 En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.
 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
 Guardar bajo llave.
 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· Sistema de clasificación:
· Clasificación NFPA (escala 0 - 4)


Salud = 3
 Inflamabilidad = 0
 Reactividad = 0

· Clasificación HMIS (escala 0 - 4)


Salud = 3
 Inflamabilidad = 0
 Reactividad = 0

· Otros peligros
· Resultados de la valoración PBT y mPmB

· PBT: No aplicable.
· mPmB: No aplicable.

3 Composición / información sobre los componentes

· Caracterización química: Sustancias
· Denominación N° CAS

1024-57-3 epóxido de heptacloro

· Número(s) de identificación
· Número CE: 213-831-0

· Número de clasificación: 602-063-00-5

MX

(se continua en página 3)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

Nombre comercial: Heptachlor Epoxide (Isomer B)

(se continua en página 2)

4 Primeros auxilios

- **Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**
Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.
- **En caso de inhalación del producto:**
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
- **Indicaciones para el médico:**
- **Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Medios de extinción apropiados:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Colocarse el aparato de protección respiratoria.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**
Desempolvar cuidadosamente.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

(se continua en página 4)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

Nombre comercial: Heptachlor Epoxide (Isomer B)

(se continua en página 3)

- **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

- **Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

1024-57-3 epóxido de heptacloro

LMPE (MX)	LMPE-PPT: 0.05 mg/m ³ A3, PIEL
TLV (US)	LMPE-PPT: 0.05 mg/m ³ Skin

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

- **Controles de la exposición**

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Guardar la ropa protectora por separado.

- **Protección respiratoria:**

Cuando se usa del modo previsto con instrumentos de Agilent, el uso del producto en las condiciones normales del laboratorio y con las prácticas estándar no provoca exposiciones significativas de las vías aéreas, por lo que no se precisa protección respiratoria.

En caso de emergencia, si se considera necesario el uso de un equipo respiratorio, utilice un dispositivo aprobado por el NIOSH o equivalente con el cartucho de gas orgánico o ácido adecuado.

- **Protección de manos:**

Pese a que no se recomiendan para un contacto constante con los productos químicos o para el lavado, en caso de un uso normal se recomiendan guantes de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor.

El tiempo de penetración es de 1 h.

Para limpiar un derrame, donde hay contacto directo con el producto químico, se recomiendan guantes de goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor con tiempos de penetración superiores a las 4 h. Deben seguirse las recomendaciones del proveedor.

- **Material de los guantes**

Para uso normal:

goma de nitrilo de 0,28-0,33 mm de grosor

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo de 0,30-0,38 mm de grosor

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

(se continua en página 5)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

Nombre comercial: Heptachlor Epoxide (Isomer B)

(se continua en página 4)

· Tiempo de penetración del material de los guantes

Para uso normal:

goma de nitrilo:

1 hora

Para contacto directo con el producto químico:

goma de butilo:

> 4 horas

· Protección de ojos y la cara:

Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas**· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****· Datos generales****· Apariencia:****Forma:**

Sólido

Color:

No determinado.

· Olor:

Característico

· Umbral del olor:

No determinado.

· valor pH:

No aplicable.

· Cambio de estado**Punto de fusión / punto de congelación:** 157-161 °C**Punto inicial e intervalo de ebullición** Indeterminado.**· Punto de inflamación:**

No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido o gas):

La sustancia no es inflamable.

· Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Autoinflamabilidad:

No determinado.

· Peligro de explosión:

El producto no es explosivo.

· Límites de explosión:**Inferior:**

No determinado.

Superior:

No determinado.

· Densidad de vapor:

No aplicable.

· Densidad:

Indeterminado.

· Densidad a granel:1,100 kg/m³**· Densidad relativa**

No determinado.

· Densidad de vapor

No aplicable.

· Velocidad de evaporación

No aplicable.

**· Solubilidad en / miscibilidad con
agua:**

Insoluble.

· Coeficiente de partición: n-octanol/ agua: No determinado.

(se continua en página 6)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

Nombre comercial: Heptachlor Epoxide (Isomer B)

(se continua en página 5)

· Viscosidad:	
Dinámica:	No aplicable.
Cinemática:	No aplicable.
· Concentración del disolvente:	
Disolventes orgánicos:	100.0 %
VOC (CE)	0.00 %
Contenido de cuerpos sólidos:	100.0 %
· Información adicional	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deberán evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda:**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
ATE (Estimaciones de la Toxicidad Aguda (ETA))

Oral	LD50	15 mg/kg (rat)
------	------	----------------

1024-57-3 epóxido de heptacloro

Oral	LD50	15 mg/kg (rat)
------	------	----------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión/irritación cutánea** No produce irritaciones.
- **Lesión ocular grave/irritación ocular** No produce irritaciones.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
Carcinogenicidad – Categoría 2

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
- **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 7)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

Nombre comercial: Heptachlor Epoxide (Isomer B)

(se continua en página 6)

- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
 Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasiación): muy peligroso para el agua
 No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.
 Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos de eliminación**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

14 Información relativa al transporte

- | | |
|---|---|
| · Número ONU
· ADR, IMDG, IATA | UN2761 |
| · Designación oficial de transporte
· ADR

· IMDG, IATA | 2761 PLAGUICIDA ORGANOCLORADO, SÓLIDO, TÓXICO (epóxido de heptacloro), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (heptachlor epoxide - isomer B) |
| · Clase(s) relativas al transporte
· ADR
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">   </div>
· Clase
· Etiqueta | 6.1 Materias tóxicas
6.1 |
| · IMDG, IATA
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  </div>
· Class
· Label | 6.1 Materias tóxicas
6.1 |
| · Grupo de embalaje / envasado
· ADR, IMDG, IATA | II |

(se continua en página 8)

Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

Nombre comercial: Heptachlor Epoxide (Isomer B)

(se continua en página 7)

· Riesgos ambientales	
· Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
· Precauciones especiales para el usuario	Atención: Materias tóxicas
· Número Kemler:	60
· Número EMS:	6.1-04
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	500 g
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	500 g
· Excepted quantities (EQ)	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 2761 PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, SÓLIDO, TÓXICO (EPÓXIDO DE HEPTACLORO), 6.1, II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

15 Información reglamentaria

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

16 Otra información

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative