

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- **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
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str.8
76337 Waldbronn
Alemania
- **Área de información:**
Telephone: 0800 603 1000
pdl-msds_author@agilent.com
- **Teléfono de emergencia:** CHEMTREC®: 900-868538

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS06 calavera y tibias cruzadas

Acute Tox. 3

H301 Tóxico en caso de ingestión.



GHS08 peligro para la salud

Carc. 2

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

STOT RE 2

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



GHS09 medio ambiente

Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- **Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad **según 1907/2006/CE, Artículo 31**

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)

· Pictogramas de peligro

· Palabra de advertencia Peligro
· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

epóxido de heptacloro

· Indicaciones de peligro

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

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

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· Consejos de prudencia

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P330 Enjuagarse la boca.

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

P391 Recoger el vertido.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· 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

ES

(se continua en página 3)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

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:**
Quitar 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:**
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** 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 de lucha contra incendios

- **Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** 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 en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Colocarse el aparato de protección respiratoria.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**
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 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Desempolvar cuidadosamente.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

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)

- Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
- Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **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 individual

- **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

LEP	Valor de larga duración: 0,05 mg/m ³ vía dérmica
-----	--

- **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.

Lavar 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 4h. 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)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

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:


Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

· Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
· Datos generales
· Aspecto:
Forma:

Sólido

Color:

No determinado.

· Olor:

Característico

· Umbral olfativo:

No determinado.

· valor pH:

No aplicable.

· Cambio de estado
Punto de fusión/punto de congelación:

157-161 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: Indeterminado.

· Punto de inflamación:

No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido, gas):

La sustancia no es inflamable.

· Temperatura de descomposición:

No determinado.

· Temperatura de auto-inflamación:

No determinado.

· Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo.

· Límites de explosión:
Inferior:

No determinado.

Superior:

No determinado.

· Presión de vapor:

No aplicable.

· Densidad:

Indeterminado.

· Densidad a granel:

1.100 kg/m³
· Densidad relativa

No determinado.

· Densidad de vapor

No aplicable.

· Tasa de evaporación:

No aplicable.

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

Insoluble.

· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:

No determinado.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad **según 1907/2006/CE, Artículo 31**

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 %
· Otros datos	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 deben 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**
Tóxico en caso de ingestión.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
ATE (Estimación 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 o irritación cutáneas** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad**
Se sospecha que provoca cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

(se continua en página 7)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

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)

· **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**12 Información ecológica**

- **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.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Muy tóxico para peces.
- **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.
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
muy tóxico para organismos acuáticos
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Catálogo europeo de residuos**

HP 5	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración
HP 6	Toxicidad aguda
HP 7	Carcinógeno
HP 14	Ecotóxico

- **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 de las Naciones Unidas**
- **ADR** 2761 PLAGUICIDA ORGANOCOLORADO, SÓLIDO, TÓXICO (epóxido de heptacloro), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

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)

· IMDG, IATA	ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (heptachlor epoxide - isomer B)
· Clase(s) de peligro para el transporte · ADR	
 	
· Clase · Etiqueta	6.1 Materias tóxicas 6.1
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	6.1 Materias tóxicas 6.1
· Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	II
· Peligros para el medio ambiente: · Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
· Precauciones particulares para los usuarios · Número Kemler: · Número EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Atención: Materias tóxicas 60 6.1-04 A SW2 Clear of living quarters.
· Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ) · Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	500 g Código: E4 Cantidad neta máxima por envase interior: 1 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 g 2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	500 g Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 g Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.03.2019

Número de versión 2

Revisión: 26.03.2019

Nombre comercial: Heptachlor Epoxide (Isomer B)

(se continua en página 8)

· **"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

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.
- **Categoría Seveso**
H2 TOXICIDAD AGUDA
E1 Peligroso para el medio ambiente acuático
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 50 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t
- **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
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
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
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3
Carc. 2: Carcinogenicidad – Categoría 2
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1