

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

### **SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN**

Nombre del producto : Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

#### **Informaciones sobre el fabricante o el proveedor**

Nombre del proveedor : Merck & Co., Inc  
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Teléfono : 908-740-4000  
Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000  
Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@merck.com

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

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario  
Restricciones de uso : No aplicable

---

### **SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

#### **Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)**

Líquidos Inflamables : Categoría 3  
Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 3  
Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4  
Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 3  
Irritación cutánea : Categoría 2  
Lesiones oculares graves : Categoría 1  
Mutagenicidad en células germinales : Categoría 1B  
Carcinogenicidad : Categoría 1B  
Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 1 (Sistema nervioso central, Sistema nervioso)  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 1 (Sistema nervioso central)

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

Peligro de aspiración : Categoría 1

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquido y vapores inflamables.  
H301 + H311 Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H332 Nocivo si se inhala.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H340 Puede provocar defectos genéticos.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H360D Puede dañar al feto.  
H370 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema nervioso).  
H372 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) 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.  
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto y superficies calientes. No fumar.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.  
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
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.  
P280 Usar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

**Intervención:**

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inme-

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

diatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA. Enjuagarse la boca.  
P302 + P352 + P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.  
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 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar un médico si la persona se encuentra mal.  
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.  
P307 + P311 EN CASO DE exposición: Llamar a un médico.  
P331 NO provocar el vómito.  
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.  
P361 + P364 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

### Almacenamiento:

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.  
P405 Guardar bajo llave.

### Eliminación:

P501 Eliminar el contenido y el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

### Otros peligros

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6	>= 50 - < 70
Etion	563-12-2	>= 10 - < 20
Clorpirifos	2921-88-2	>= 5 - < 10
2-Metil-1-propanol	78-83-1	>= 5 - < 10
(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado	67375-30-8	>= 5 - < 10
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5	>= 1 - < 5

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

2,6-Di-terc-butyl-p-cresol	128-37-0	>= 1 - < 5
----------------------------	----------	------------

La concentración real se retiene como secreto comercial

### SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Si no está respirando, suministre respiración artificial.  
Si la respiración es difícil, darle oxígeno.  
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.  
Consultar un médico.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.  
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.  
Consultar inmediatamente un médico.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Si se presentan vómitos, incline a la persona hacia adelante.  
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
Enjuague la boca completamente con agua.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel.  
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.  
Provoca irritación cutánea.  
Provoca lesiones oculares graves.  
Nocivo si se inhala.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Puede provocar defectos genéticos.  
Puede provocar cáncer.  
Puede dañar al feto.  
Provoca daños en los órganos.  
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un médico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada  
Espuma resistente a los alcoholes  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : Chorro de agua de gran volumen
- Peligros específicos durante la extinción de incendios : No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.  
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.  
Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.  
La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono  
óxidos de azufre  
Oxidos de fósforo  
Compuestos clorados  
Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.  
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Evacuar la zona.
- Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.  
Utilice equipo de protección personal.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Retire todas las fuentes de ignición.  
Utilice equipo de protección personal.  
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
- Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente.  
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
- Métodos y materiales de contención y limpieza : Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Empape con material absorbente inerte.  
Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 1617897-00015	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 Fecha de la primera emisión: 05/02/2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

de agua pulverizada.  
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.  
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.  
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.  
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.  
No respirar nieblas o vapores.  
No tragar.  
No ponerlo en los ojos.  
Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.  
Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.  
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
Guardar bajo llave.  
Manténgalo perfectamente cerrado.  
Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.  
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.  
Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes  
Sustancias y mezclas auto-reactivas  
Peróxidos orgánicos  
Sólidos inflamables

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

Líquidos pirofóricos  
Sólidos pirofóricos  
Sustancias y mezclas auto-térmicas  
Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten gases inflamables  
Explosivos  
Gases  
Sustancias y mezclas extremadamente tóxicas.

### 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
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6	TWA	500 ppm 2,000 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
		TWA	200 mg/m <sup>3</sup> (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
Etion	563-12-2	TWA	4 µg/m <sup>3</sup> (OEB 4)	Interno (a)
	Información adicional: Piel			
		Límite de eliminación	40 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
		TWA (Fracción inhalable y vapor)	0.05 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA	0.4 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
Clorpirifos	2921-88-2	TWA (Fracción inhalable y vapor)	0.1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		ST	0.6 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
2-Metil-1-propanol	78-83-1	TWA	50 ppm	ACGIH
		TWA	50 ppm 150 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		TWA	100 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5	TWA (fracción inhalable)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA	500 ppm 2,000 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
		TWA (Niebla)	5 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		ST (Niebla)	10 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	TWA (Fracción inhalable y vapor)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

### Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
Clorpirifos	2921-88-2	Actividad acetilcolinesterásica	en células rojas	Al final del turno de trabajo	70 % de la línea base de la persona	ACGIH BEI
		Actividad de butirilcolinesterasa	En suero o plasma	Al final del turno de trabajo	60 % de la línea base de la persona	ACGIH BEI

**Medidas de ingeniería** : Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.  
Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.  
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

### Protección personal

**Protección respiratoria** : Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra la exposición a cualquier sustancia química peligrosa es limitada. Use un respirador de aire a presión positiva si hay alguna posible liberación no controlada, si los niveles de exposición son desconocidos y en cualquier otra circunstancia en la que los respiradores de purificación de aire pudieran no brindar la protección adecuada.

### Protección de las manos

**Material** : Guantes resistentes a los químicos

**Observaciones** : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo! Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Tenga en cuenta que el producto es flamable, lo que puede influir en su selección de los guantes. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

**Protección de los ojos** : Use el siguiente equipo de protección personal:  
Deben usarse gafas resistentes a productos químicos.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 1617897-00015	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 Fecha de la primera emisión: 05/02/2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

- Protección de la piel y del cuerpo : En caso de probables salpicaduras, use:  
Pantalla facial  
Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.  
Use el siguiente equipo de protección personal:  
Si la evaluación muestra que hay un riesgo por atmósferas explosivas o combustiones espontáneas, use ropa protectora antiestática retardante de fuego.  
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).
- Medidas de higiene : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.  
No coma, beba, ni fume durante su utilización.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Aspecto : líquido
- Color : amarillo
- Olor : fuerte
- Umbral de olor : Sin datos disponibles
- pH : Sin datos disponibles
- Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles
- Punto de inflamación : 109 °F / 43 °C
- Tasa de evaporación : Sin datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplicable
- Flamabilidad (líquidos) : No aplicable
- 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 : Sin datos disponibles

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	0.96 - 1.02
Densidad	:	Sin datos disponibles
Solubilidad	:	
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas	:	
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

---

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Líquido y vapores inflamables. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

---

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación  
Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

### **Toxicidad aguda**

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

### **Producto:**

- Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 69.16 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: 372.97 mg/kg  
Método: Método de cálculo

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5.61 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg

#### **Etion:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 13 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0.450 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 62 mg/kg

#### **Clorpirifos:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 68 mg/kg
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, hembras): 1,250 mg/kg

#### **2-Metil-1-propanol:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 3,350 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 18.18 mg/l  
Tiempo de exposición: 6 h  
Prueba de atmosfera: vapor
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, hembra): 2,460 mg/kg

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

Método: Directrices de prueba OECD 402

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 57 mg/kg  
Método: Directriz EC 92/69/EEC B.1 Toxicidad aguda Toxicity (oral)
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 1.16 - 1.21 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 420  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 4.778 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de prueba OECD 403  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 6,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 402  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

### **Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

- Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : Irritación de la piel

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

### **Etion:**

Especies : Conejo  
Resultado : Ligera irritación de la piel

### **Clorpirifos:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel

### **2-Metil-1-propanol:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : Irritación de la piel

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación de la piel

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Valoración : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Especies : Conejo  
Método : Directrices de prueba OECD 404  
Resultado : No irrita la piel  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

### **Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos  
Método : Directrices de prueba OECD 405

### **Etion:**

Resultado : No irrita los ojos

### **Clorpirifos:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos  
Método : Directrices de prueba OECD 405

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

### 2-Metil-1-propanol:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos
Método	:	Directrices de prueba OECD 405

### (S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

### Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

### 2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos
Método	:	Directrices de prueba OECD 405
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

#### Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	negativo

#### **Etion:**

Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	negativo

#### **Clorpirifos:**

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

### **2-Metil-1-propanol:**

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Tipo de Prueba	:	Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Humanos
Resultado	:	negativo

### **Mutagenicidad en células germinales**

Puede provocar defectos genéticos.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: positivo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Análisis de intercambio de cromátides hermanas en espermatogénia Especies: Ratón Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: positivo
Mutagenicidad en células	:	Resultado(s) positivo(s) de las pruebas de mutagenicidad in

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

germinales - Valoración

vivo de células germinales hereditarias en mamíferos

### **Ethion:**

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro  
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo

: Tipo de Prueba: Aberración cromosómica  
Especies: Rata  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo  
Especies: Ratón  
Resultado: positivo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración

: El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

### **Clorpirifos:**

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo

: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo

### **2-Metil-1-propanol:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleo in vitro  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Método: Directrices de prueba OECD 471  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Método: Directrices de prueba OECD 473  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Método: Directrices de prueba OECD 476  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 475  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

### **Carcinogenicidad**

Puede provocar cáncer.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : Contacto con la piel  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : positivo

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

### **Etion:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 18 Meses  
Resultado : negativo

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 24 Meses  
Resultado : negativo

### **Clorpirifos:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : negativo

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : negativo

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 22 Meses  
Resultado : negativo

**IARC** No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

**OSHA** Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA.

**NTP** En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

### **Toxicidad para la reproducción**

Puede dañar al feto.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo  
Especies: Rata

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

### **Etion:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

### **Clorpirifos:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: positivo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos para el desarrollo, con base en experimentos con animales.

### **2-Metil-1-propanol:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Método: OPPTS 870.3800  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo

**(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de prueba OECD 414  
Resultado: negativo

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

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

Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema nervioso).

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### **Etion:**

Valoración : Provoca daños en los órganos.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpirifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

### **Clorpirifos:**

Órganos Diana : Sistema nervioso  
Valoración : Provoca daños en los órganos.

### **2-Metil-1-propanol:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somnolencia o vértigo.

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.  
Observaciones : Según las normas nacionales o regionales.

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

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

Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### **Componentes:**

#### **Etion:**

Órganos Diana : Sistema nervioso central  
Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Vías de exposición : Ingestión  
Órganos Diana : Sistema nervioso central  
Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de > 10 a 100 mg/kg de peso corporal.

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

### **Toxicidad por dosis repetidas**

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Especies : Rata  
LOAEL : 500 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 28 Días

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

### **Etion:**

Especies : Perro  
NOAEL : 0.05 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 Días

### **Clorpirifos:**

Especies : Rata  
NOAEL : 0.1 mg/kg  
LOAEL : 1 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 13 Semana

Especies : Rata  
NOAEL : > 0.000296 mg/l  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 13 Semana

Especies : Rata  
NOAEL : > 5 mg/kg  
Vía de aplicación : Contacto con la piel  
Tiempo de exposición : 21 Días

### **2-Metil-1-propanol:**

Especies : Rata  
NOAEL : > 1,450 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 Días  
Método : Directrices de prueba OECD 408

Especies : Rata  
NOAEL : >= 7.5 mg/l  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Tiempo de exposición : 17 Semana

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Especies : Perro  
NOAEL : 3.5 mg/kg  
LOAEL : 13.3 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 90 Días

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Especies : Rata  
NOAEL : 300 mg/kg  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 13 Semana  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

### **2,6-Di-terc-butyl-p-cresol:**

Especies	:	Rata
NOAEL	:	25 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	22 Meses

### **Toxicidad por aspiración**

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

### **Producto:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

#### **2-Metil-1-propanol:**

La sustancia o mezcla causa preocupación, debido a la suposición de que provoca un riesgo de toxicidad por aspiración a los humanos.

#### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

### **Experiencia con la exposición en seres humanos**

### **Componentes:**

#### **Etion:**

Ingestión : Síntomas: Visión borrosa, Vértigo, Dolor de cabeza

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### **Ecotoxicidad**

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 8.2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
----------------------	---	--

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4.5 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
--	---	---



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpirifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3.1 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.5 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOELR (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2.6 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

### **Ethion:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.18 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50: 0.056 - 7.7 µg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

### **Clorpirifos:**

Toxicidad para peces : CL50 : > 0.1 - 1 µg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50: > 0.01 - 0.1 µg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Scenedesmus subspicatus): 0.48 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0.3 µg/l  
Tiempo de exposición: 35 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Mysidopsis bahia (gamba)): 0.0046 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d

### **2-Metil-1-propanol:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 1,430 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 1,100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,799 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 117 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 16 h

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Toxicidad para peces : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 0.00084 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0003 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.03  $\mu$ g/l  
Tiempo de exposición: 34 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.03  $\mu$ g/l  
Tiempo de exposición: 21 d

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directrices de prueba OECD 203  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3 - 10 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 3 mg/l

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

Tiempo de exposición: 72 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### 2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

- Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 0.57 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.48 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0.24 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0.24 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): 0.053 mg/l  
Tiempo de exposición: 30 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.316 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d
- Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 10,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.  
Biodegradación: 94 %  
Tiempo de exposición: 25 d

#### **Etion:**

Biodegradabilidad : Resultado: no se degrada rápidamente

#### **Clorpirifos:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 22 %

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301D

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación (DT50): > 2 Meses

### **2-Metil-1-propanol:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 74 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301D

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 0 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301B

### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 49.56 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de prueba OECD 301F

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 4.5 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

## **Potencial de bioacumulación**

### **Componentes:**

#### **Etion:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5.07

#### **Clorpirifos:**

Bioacumulación : Especies: Danio rerio (pez zebra)  
Factor de bioconcentración (BCF): 6,918  
Método: Directrices de prueba OECD 305

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5.21  
Método: Directrices de prueba OECD 107

#### **2-Metil-1-propanol:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

### **(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado:**

Bioacumulación : Especies: Pez  
Factor de bioconcentración (BCF): 910

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 6.94

### **2,6-Di-terc-butil-p-cresol:**

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)  
Factor de bioconcentración (BCF): 330 - 1,800

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5.1

### **Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

### **Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

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

### **Métodos de eliminación**

Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.  
No elimine el desecho en el alcantarillado.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.  
Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos.  
No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer dichos contenedores al calor, fuego, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden hacer explosión y causar lesiones y/o muerte.  
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### **Regulaciones internacionales**

#### **UNRTDG**

Número ONU : UN 1992  
Designación oficial de transporte : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Ethion)

Clase : 3  
Riesgo secundario : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 3 (6.1)  
Peligroso para el medio ambiente : si

#### **IATA-DGR**

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

No. UN/ID : UN 1992  
Designación oficial de transporte : Flammable liquid, toxic, n.o.s.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Ethion)  
Clase : 3  
Riesgo secundario : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Flammable Liquids, Toxic  
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 366  
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 355

### Código-IMDG

Número ONU : UN 1992  
Designación oficial de transporte : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Ethion, Chlorpyrifos)  
Clase : 3  
Riesgo secundario : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 3 (6.1)  
Código EmS : F-E, S-D  
Contaminante marino : si

### 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

#### 49 CFR

Número UN/ID/NA : UN 1992  
Designación oficial de transporte : Flammable liquids, toxic, n.o.s.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Ethion)  
Clase : 3  
Riesgo secundario : 6.1  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC  
Código ERG : 131  
Contaminante marino : si(Ethion, Chlorpyrifos)

### 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

### CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
-------------	---------	---------------------	-----------------------------

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpirifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1      Fecha de revisión: 09/28/2024      Número de HDS: 1617897-00015      Fecha de la última emisión: 09/30/2023  
Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

Clorpirifos	2921-88-2	1	11
Etion	563-12-2	10	62
2-Metil-1-propanol	78-83-1	5000	62500

### SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
Etion	563-12-2	10	62

### Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

Componentes	CAS No.	Componente TPQ (lb)
Etion	563-12-2	1000

**SARA 311/312 Peligros** : Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)  
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)  
Mutagenicidad en células germinales  
Carcinogenicidad  
Toxicidad a la reproducción  
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)  
Peligro de aspiración  
Corrosión cutánea o irritación  
Lesiones oculares graves o irritación ocular

**SARA 313** : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

### Reglamento de Estado de EE.UU.

#### Derecho a la información de Pensilvania

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6
Etion	563-12-2
Clorpirifos	2921-88-2
2-Metil-1-propanol	78-83-1
Polietileno-polipropilenglicol monobutil éter	9038-95-3
(S)- $\alpha$ -Ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilado	67375-30-8
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0

#### Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo Clorpirifos, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. Para mayor información ir a [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

#### Lista de sustancias peligrosas de California

Etion	563-12-2
Clorpirifos	2921-88-2
2-Metil-1-propanol	78-83-1
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0

## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión 6.1	Fecha de revisión: 09/28/2024	Número de HDS: 1617897-00015	Fecha de la última emisión: 09/30/2023 Fecha de la primera emisión: 05/02/2017
----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

### Límites de exposición permisible en california para contaminantes químicos

Etion	563-12-2
Clorpirifos	2921-88-2
2-Metil-1-propanol	78-83-1
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0

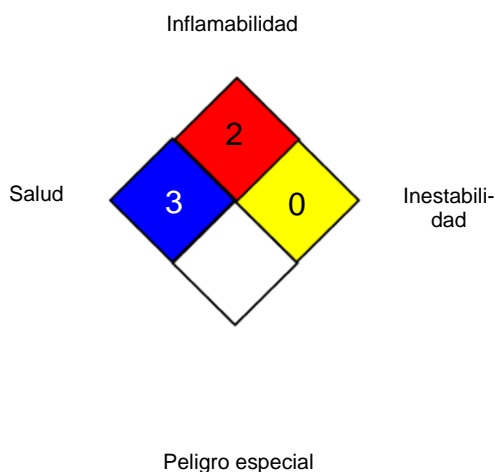
### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS	:	no determinado
DSL	:	no determinado
IECSC	:	no determinado

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

### Información adicional

#### NFPA 704:



#### HMIS® IV:

<b>SALUD</b>	*	<b>4</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>		<b>2</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>		<b>0</b>

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "\*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
NIOSH REL	:	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
OSHA Z-1	:	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / ST	:	STEL - 15-minutos de exposición de TWA que no debe sobrepasarse en ningún momento durante un día de trabajo



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



## Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

OSHA Z-1 / TWA : Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructural-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la Hoja de Datos de Seguridad página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Fecha de revisión : 09/28/2024

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identifi-

## **Ethion / Chlorpyrifos / Alpha-Cypermethrin Formulation**

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 09/30/2023
6.1	09/28/2024	1617897-00015	Fecha de la primera emisión: 05/02/2017

---

cado en la parte superior de esta HDS y puede no se válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

US / 1X