

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

#### Identificador del producto

**Nombre del producto** MALATHION 440 EW

#### Otros medios de identificación

**Código del producto** 50001286

**Naturaleza química** insecticida mezcla

**Número de registro de producto** RSCO-INAC-0143-312-330-040

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

**Uso (s) recomendado (s)** Puede usarse solo como insecticida.

**Restricciones de uso** Use según lo recomendado por la etiqueta.

#### Datos del proveedor o fabricante

##### Proveedor

FMC AGROQUÍMICA DE MÉXICO,  
S. DE R.L. DE C.V AV. VALLARTA NO.  
6503, LOCAL A1-6, COL. CD. GRANJA,  
45010 ZAPOPAN, JALISCO, MÉXICO  
TEL.: 800 FMC AGRO (362 2476)  
CONTACTOMEXICO@FMC.COM  
SDS-Info@fmc.com

##### Teléfono de emergencia

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:  
800-681-9531 (CHEMTREC - México)  
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Emergencia médica:  
911  
SINTOX (Servicio de Información Toxicológica): 800 009  
2800; 55 5611 2634 y 55 5598 6659, servicio 24 horas los 365 días del año.

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### **Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.**

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2A

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Ex- : Categoría 2

**MALATHION 440 EW**

Versión 3.0      Fecha de revisión: 08.07.2024      Número de HDS: 50001286      Fecha de la última emisión: 10.06.2021  
Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

posiciones repetidas

**Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H319 Provoca irritación ocular grave.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P260 No respirar nieblas o vapores.  
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara.  
**Intervención:**  
P305 + P351 + P338 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.  
P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.  
**Eliminación:**  
P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.**

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

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

Sustancia / mezcla : Mezcla

Naturaleza química : insecticida mezcla

**Componentes**

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Malatión (ISO) [con ≤ 0,03 % de isomalatión]	121-75-5	≥ 30 -< 50
Éster de ácido triestirilfenol-polietilenglicol-ácido fosfórico	114535-82-9	≥ 1 -< 5

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servi-

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

- cio.  
No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Lave con agua y jabón.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.  
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
Quítese los lentes de contacto.  
Proteja el ojo no dañado.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.
- En caso de ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.  
No dé leche ni bebidas alcohólicas.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos : Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
El contacto con la piel puede provocar picazón y enrojecimiento. El contacto con los ojos puede provocar picazón, ojos llorosos, sensibilidad a la luz, dolor y/o visión borrosa.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Notas especiales para un médico tratante : Trate sintomáticamente.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma normal.
- Agentes de extinción inapropiados : No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.
- Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Productos de combustión peligrosos : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.  
Óxidos de fósforo  
Óxidos de carbono  
óxidos de azufre

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. : Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.  
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
- Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.  
Asegure una ventilación apropiada.  
Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.  
No toque ni camine a través del material derramado.
- Precauciones relativas al medio ambiente : Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Evite que el producto vaya al alcantarillado.  
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
- Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.  
Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado.  
Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados.  
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
- Para más instrucciones de limpieza llamar a CHEMTREC, 800-681-9531.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

- Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.
- Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro : Para materiales incompatibles ver sección 10.
- Ver sección 8 para el equipo de protección personal.  
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

- Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Medidas de higiene : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.  
No inhale el aerosol.  
No coma ni beba durante su utilización.  
No fume durante su utilización.  
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Condiciones de almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.  
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.  
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.
- Materias a evitar : No lo almacene conjuntamente con ácidos.
- Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

## Controles de exposición/protección personal

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Malatión (ISO) [con $\leq 0,03$ % de isomalatión]	121-75-5	VLE-PPT (Fracción inhalable y vapor)	1 mg/m <sup>3</sup>	NOM-010-STPS-2014
		TWA (Fracción inhalable y vapor)	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

## Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

- Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.
- Protección de las manos  
Material : Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.
- Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.
- Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
- Protección de la piel y del : Ropa impermeable

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

cuerpo	Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
Medidas de protección	: Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: líquido
Estado físico	: suspensión
Color	: crema
Olor	: Sin datos disponibles
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 4.22 (20 °C)
Punto de fusión/rango	: Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: > 95 °C Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, A.9.
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Autoignición	: > 400 °C Método: EEC A.15
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
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
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, dinámica	:	16.43 - 186.7 mPa.s ( 25 °C) Método: Directrices de prueba OECD 114
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante
Tensión superficial	:	39.2 mN/m, 22 °C
Peso molecular	:	No aplicable

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Se descompone al calentar.  No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Condiciones que deben evitarse	:	Evitar temperaturas extremas Calor, llamas y chispas. Exposición a la luz del sol. Evite la formación de aerosol.
Materiales incompatibles	:	Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	:	Oxidos de fósforo Óxidos de carbono óxidos de azufre

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

**Producto:**

- |                                |   |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg<br>Método: Directriz de prueba US EPA OPP 81-1<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda          |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): > 7.74 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg<br>Método: EPA OPP 81-2<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda                                        |

**Componentes:****Malatión (ISO) [con ≤ 0,03 % de isomalatión]:**

- |                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata): 1,857 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 401<br><br>DL50 (Rata, hembra): 1,608 - 2,550 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 401<br>Síntomas: Temblores, hipoactividad<br>BPL: si                                                                                                         |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): > 5.2 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Método: EPA OPP 81 - 3<br>BPL: si<br>Observaciones: sin mortalidad                                                                                                                                                       |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg<br>Método: US EPA OPP 81-2<br>BPL: si<br>Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.<br><br>DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 402<br>BPL: si<br>Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico des- |



## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

pués de un solo contacto con la piel.

**Éster de ácido triestirilfenol-polietilenglicol-ácido fosfórico:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg  
Método: Directrices de prueba OECD 401

**Corrosión o irritación cutáneas**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

**Producto:**

Especies : Conejo  
Método : US EPA OPP 81-5  
Resultado : No irrita la piel

**Componentes:****Malatión (ISO) [con ≤ 0,03 % de isomalatión]:**

Especies : Conejo  
Método : US EPA OPP 81-5  
Resultado : No irrita la piel  
BPL : si

**Éster de ácido triestirilfenol-polietilenglicol-ácido fosfórico:**

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

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Provoca irritación ocular grave.

**Producto:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación de los ojos  
Valoración : Irrita los ojos.  
Método : US EPA OPP 81-4

**Componentes:****Malatión (ISO) [con ≤ 0,03 % de isomalatión]:**

Especies : Conejo  
Resultado : No irrita los ojos  
Método : EPA OPP 81-4  
BPL : si

**Éster de ácido triestirilfenol-polietilenglicol-ácido fosfórico:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación de los ojos  
Método : Directrices de prueba OECD 405

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

**Sensibilización respiratoria**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Producto:**

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 81-6
Resultado	:	No es un sensibilizador de la piel.

**Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

Vías de exposición	:	Cutáneo
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba de la EPA de EE. UU. OPP 81-6
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Método	:	Directrices de prueba OECD 429
Resultado	:	No causa sensibilización a la piel.

Tipo de Prueba	:	Prueba de Magnusson-Kligman
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

**Mutagenicidad en células germinales**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de Ames
	:	Resultado: negativo

	:	Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
	:	Resultado: positivo
	:	Observaciones: Basado en datos de materiales similares

	:	Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado
	:	Resultado: negativo
	:	Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: ensayo de aberración cromosómica
	:	Especies: Rata
	:	Resultado: negativo
	:	Observaciones: Basado en datos de materiales similares

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado  
Especies: Rata  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**Carcinogenicidad**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 24 mes(es)  
NOAEL : 6,000 ppm  
Resultado : positivo

Observaciones : Probablemente cancerígeno para los humanos (IARC 2A)

**Toxicidad para la reproducción**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones  
Especies: Rata, machos y hembras  
Toxicidad general F1: NOAEL: 132 - 152 mg/kg pc/día  
Síntomas: Aumento reducido del peso corporal de la descendencia.

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Toxicidad general materna: NOAEL: 400 mg/kg pc/día  
Teratogenicidad: NOAEL: 800 mg/kg pc/día  
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Conejo  
Toxicidad general materna: NOAEL: 25 mg/kg pc/día  
Teratogenicidad: NOAEL: 25 mg/kg pc/día  
Resultado: Sin efectos teratógenos.

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

No se clasifica debido a la falta de datos.

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

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

**Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones pro-

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

longadas o repetidas.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

Especies	:	Rata
LOAEL	:	34.4 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral - alimentación
Tiempo de exposición	:	90 d
Órganos Diana	:	Sistema nervioso
Síntomas	:	inhibición de colinesterasa

**Toxicidad por aspiración**

No se clasifica debido a la falta de datos.

**Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

**Información adicional****Producto:**

Observaciones : Sin datos disponibles

---

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

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 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.72 µg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CI50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 4.06 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.021 mg/l Tiempo de exposición: 37 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.00006 mg/l Tiempo de exposición: 21 d
Toxicidad para los organismos del suelo	:	(Eisenia fetida (lombrices)): 613 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de nitrógeno.  
Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de carbono.

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 359 mg/kg  
Tiempo de exposición: 5 d

CL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 3,497 mg/kg  
Tiempo de exposición: 5 d  
Observaciones: Dietético

DL50 (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 2,250 mg/kg

DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.38 µg/bee  
Punto final: Toxicidad oral aguda

**Evaluación Ecotoxicológica**

Datos sobre la toxicidad del suelo : Nocivo para el ambiente del suelo.

Otros organismos relevantes para el ambiente : Nocivo para los vertebrados terrestres., Nocivo para invertebrados terrestres.

**Éster de ácido triestirilfenol-polietilenglicol-ácido fosfórico:**

Toxicidad para peces : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 100 - 500 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Malatión (ISO) [con ≤ 0,03 % de isomalatión]:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

**Éster de ácido triestirilfenol-polietilenglicol-ácido fosfórico:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 30 - 40 %  
Método: Directrices de prueba OECD 302B

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

**Potencial de bioacumulación****Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

**Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

Bioacumulación : Especies: Pez  
Factor de bioconcentración (BCF): 95  
Observaciones: La bioacumulación es improbable.  
Consulte la sección 9 para conocer el coeficiente de reparto octanol-agua.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2.75

**Movilidad en el suelo****Componentes:****Malatión (ISO) [con  $\leq 0,03$  % de isomalatión]:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: movilidad media en el suelo

**Otros efectos adversos****Producto:**

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

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS****Métodos de eliminación**

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).  
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Se debe usar el equipo de protección personal adecuado, como se describe en las Secciones 7 y 8, al manipular los materiales para la eliminación de desechos.

Envases contaminados : Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases. Envases lava-

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

bles: Realizar el triple lavado de los envases menores a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta  $\frac{1}{4}$  de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local. Para obtener más información sobre el Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, visite <http://campolimpio.org.mx/>.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

## Regulaciones internacionales

## UNRTDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Malatión)

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

## IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Malatión)

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	VARIOS
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Peligroso para el medio ambiente	:	si

## Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

porte AMBIENTE, N.E.P. (Malatión)

Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9  
Código EmS : F-A, S-F  
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****NOM-002-SCT**

Número ONU : UN 3082  
Designación oficial de trans- : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO  
porte AMBIENTE, N.E.P. (Malatión)

Clase : 9  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 9

**Precauciones especiales para el usuario**

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

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

Este documento ha sido preparado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS). El documento consta de 16 puntos que cubren la NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015 Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. 271000

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

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

TCSI : En o de conformidad con el inventario  
TSCA : El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.  
AIIC : No está en cumplimiento con el inventario  
DSL : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL  
ENCS : No está en cumplimiento con el inventario



## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	No está en cumplimiento con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	:	No está en cumplimiento con el inventario
NZIoC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	No está en cumplimiento con el inventario

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

Fecha de revisión	:	08.07.2024
formato de fecha	:	mm/dd/aaaa

**Texto completo de otras abreviaturas**

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
NOM-010-STPS-2014	:	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NOM-010-STPS-2014 / VLE-PPT	:	Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; 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; 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; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; 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 obser-

## MALATHION 440 EW

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10.06.2021
3.0	08.07.2024	50001286	Fecha de la primera emisión: 08.07.2024

vale; NOM - Norma Oficial Mexicana; 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 estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

**Exoneración**

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

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

MX / 1X

**Preparado por:**

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2024 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

Fin de la Hojas de Datos de Seguridad