

Código: CRE-HS048
Nombre: MALATHION 440 g/l EW
Esta hoja de seguridad se ajusta a la NTC 4435

Febrero 2013
Re-emplaza Mayo 2011

Página 1 de 6

EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM
Servicio gratuito 24 horas
Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012

HOJA DE SEGURIDAD

ACUAFIN[®] 440 g/l EW

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: **ACUAFIN[®] 440 EW**

Tipo de formulación: Emulsión Aceite en Agua (EW)

Uso: Insecticida

Importado y distribuido por: **CHEMINOVA AGRO DE COLOMBIA S.A.**

Teléfonos de emergencia: **CISPROQUIM**
Desde Bogotá: 288 60 12 Línea Nacional: 01 8000 916012
Desde Perú: 080 050 847 Desde Venezuela: 0800 1005012
Desde Ecuador: 1800 593005 (Quito, La Sierra, Centro y Norte).

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<u>Composición</u>	<u>CAS No.</u>	<u>EEC No.</u>	<u>P/P %</u>	<u>g/L</u>
Malathion (Ingrediente activo – IA)	[121-75-5]	204-497-7		440

<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>Familia química</u>	<u>Fórmula</u>
Malathion	O,O-dimethyl-S-(1,2-di(ethoxycarbonyl)-ethyl) phosphorothioate.	Organofosforados.	C ₁₀ H ₁₉ O ₆ PS ₂ .

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>Símbolo</u>	<u>Frases de riesgo</u>	<u>(Clasificación CE)</u>	
Malathion	Xn	R 22		
Otros: aditivos	N	R 50/53		

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre: Peligroso si es ingerido, inhalado y al contacto con la piel o los ojos. Organofosforado.
Mantenga fuera del alcance de los niños.

Riesgo Ambiental (IA): Tóxico para los organismos acuáticos. No permitir que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo. Respetar una franja de seguridad mínima de 10 metros (para

aplicaciones terrestres) y 100 metros (para aplicaciones aéreas). Tóxico para los insectos benéficos (como las abejas).

4. PRIMEROS AUXILIOS

Nota para el médico:

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN: Malathion es un inhibidor de colinesterasa que afecta al sistema nervioso central y periférico. Algunos síntomas probables de intoxicación pueden ser: dolor de cabeza, náusea, vómito, calambres, debilidad, visión borrosa, pupilas contraídas, presión en el pecho, dificultad para respirar, nerviosismo, sudoración, lagrimeo, moco en la nariz y garganta, espasmos musculares hasta coma.

TRATAMIENTO: Administrar sulfato de atropina en dosis abundantes de dos a cuatro mg por vía intravenosa o intramuscular tan pronto se haya superado la cianosis. Repetir a intervalos de 5 a 10 minutos hasta que aparezcan signos de atropinización. El cloruro de pralidoxima (2-PAM) es un antídoto farmacológico que puede administrarse como un suplemento y no como un sustituto de la atropina. **NO ADMINISTRAR MORFINA NI CALMANTES.**

Inhalación:

Retirar la víctima al aire fresco y si no está respirando dar respiración artificial y administrar oxígeno si es necesario. Conseguir atención médica.

Ingestión:

Si la persona está consciente, induzca el vómito. Enjuagar la boca con agua o leche (si es disponible). Puede inducir el vómito tocando el fondo de la garganta con el dedo. Repita hasta que el vómito sea claro. Nunca suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Conseguir atención médica inmediata.

Contacto con la piel:

Lavar inmediatamente la piel afectada con agua y jabón, si es posible mientras remueve los zapatos y la ropa contaminada, los cuales deben ser desechados si se encuentran muy contaminados, para evitar una futura sobreexposición. Si no, deben ser lavados separados de otras piezas antes de ser usados de nuevo. Conseguir ayuda médica.

Contacto con los ojos:

Mantener los párpados abiertos y enjuagar inmediatamente con agua durante 15 minutos. Conseguir atención médica.

Consulte un centro toxicológico

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Peligros de incendio:

No Inflamable. Emisión de gases tóxicos en caso de incendio.

Medios de extinción adecuados:

Extinguir mediante el empleo de: espuma, polvo químico seco, arena, dióxido de carbono, o aspersión de agua, cuya cantidad debe ser limitada.

Productos de la combustión:

Dimetil sulfuro, dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de carbono, pentóxido de fósforo.

Condiciones a evitar:

Evitar fuentes de ignición

Equipo de protección personal para combatir el fuego:

Usar un equipo de respiración autónoma o de aire auto contenido y ropa protectora

Información adicional:

Retirar el producto del área de incendio si lo puede hacer sin ningún riesgo, de lo contrario refrigerar los recipientes con agua para evitar la acumulación de presión debido al calor. Hacer un dique de contención para el agua que controla el incendio. Evitar que llegue a fuentes de

agua. Los residuos de incendio se deben desechar de manera apropiada. No inhalar gases de combustión y/o exposición.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

No tocar los contenedores dañados o el material derramado a menos que esté usando la ropa de protección adecuada. Si fue contaminada la ropa, removerla inmediatamente. Cuando se trate el derrame no comer, beber o fumar. Llevar puesto prendas de protección.

Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. Mantener lejos a las personas y animales, prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Absorber / recoger con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores para su disposición. No introducir agua en los contenedores. No descargar en drenajes, superficies de agua o nacimientos.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	No se debe comer, beber ni fumar durante la manipulación de este producto. No permitir el contacto con la piel, pues puede causar irritación. Lavarse completamente con jabón y agua después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar; Siempre llevar ropa de cambio para evitar la contaminación
Almacenamiento:	Temperatura de almacenamiento: Menor a 50 °C. Mantener en el empaque y envase original en un área segura destinada para plaguicidas con acceso a personal autorizado únicamente. Almacenar lejos de fuentes de calor o chispa. No fumar. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personas que desconozcan su manejo. Almacenar en sitio ventilado, lejos de alimentos bebidas o forrajes. Proteger del congelamiento.
Información Adicional:	Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales. Mantener lejos de toda fuente de ignición.

8. CONTROL A EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para reducir la exposición:	Cabinas de extracción localizada, aislamiento del área con esclusas en plantas de producción.
Equipo de protección personal:	
- protección respiratoria:	Máscara panorámica cara completa con filtros para vapores orgánicos y filtro de partículas.
- protección de manos:	Guantes de nitrilo, los tiempos de ruptura de estos materiales para el producto son desconocidos por eso se recomienda un cambio continuo y limitar el trabajo manual, posterior a su uso se desechan y se tratan como residuo para destrucción
- protección de ojos:	Gafas de seguridad, con protección lateral no perforada. En caso de utilizar máscara, que sea tipo media cara, se recomienda tener disponible en el lugar de trabajo un lavado ocular
- protección del cuerpo y piel:	se recomienda usar pantalones impermeables protección de la cabeza de tela impermeable tipo tyvek;, delantal de material resistente a sustancia químicas o batas PE (poliéster) y botas de caucho o PVC de media caña; en caso de utilizar las batas PE desechar después de su uso si esta contaminado
Medidas de Higiene:	No coma, beba o fume cuando maneje el producto. Lave las manos después de manipularlo. Cambie inmediatamente la ropa manchada o mojada. Lave la ropa antes de su reuso. Ducharse al concluir el trabajo. Disponga de instalaciones para lava ojos y duchas de seguridad. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite la inhalación del producto.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado (a 20°C):	Líquido blanco, de ligero olor aromático.
Densidad (20 °C):	1,101 g/ml.
pH:	4,22 (20 °C) se espera que disminuya en almacenamiento prolongado
Punto de Inflamación:	> 100 °C (No inflamable).
Explosividad:	No explosivo.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Evitar la influencia directa de temperaturas elevadas, luz solar, humedad, ácidos y bases fuertes. Con temperatura superior a 100 °C, presenta rápida descomposición, lo que aumenta significativamente el riesgo de explosión especialmente en áreas confinadas.
--------------	--

Productos de descomposición peligrosos:	No.
---	-----

Incompatibilidades o materiales a evitar: Agentes fuertemente alcalinos y oxidantes. Puede corroer el metal (como hierro, acero, latón y cobre).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

	DL ₅₀ Oral mg/Kg	DL ₅₀ Cutánea mg/Kg	CL ₅₀ Inhalación (4h) mg/L aire
Ratas	> 5000	> 5000	> 7,74
Irritación:	Ojos	Irritante moderado.	
	Piel	No irritante.	
	Sensibilización	No sensibilizante.	

Información adicional: Afecta el sistema nervioso (Organofosforado).

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Comportamiento Ambiental I.A.:

Suelo: El malathion se degrada rápidamente. Su movilidad en el suelo es moderada. En condiciones aeróbicas y en el agua, su vida media puede llegar a ser hasta de 1 día. Sin embargo, esta varía de acuerdo a las circunstancias locales.

Ecotoxicidad I.A.:

Organismos acuáticos	CL ₅₀ -96h (mg/L)
Trucha arco iris	0.18
Daphnia magna	0.72
Alga verde común (<i>S. capricornutum</i>)	4.06

Aves	CL ₅₀ -5 d (ppm)
Codorniz (<i>C. virginianus</i>)	3497

Insectos benéficos	EC ₅₀ (µg/abeja)
Abeja (<i>Apis mellifera</i>)	0.38 (oral) y 0.27 (contacto) - tóxico para las abejas

Invertebrados terrestres	LC ₅₀ (mg/kg suelo)
Lombriz de tierra (<i>E. foetida</i>)	613

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

Recomendaciones	No disponga del producto en mezcla con desechos o basura de la finca.
Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones:	Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia. (Temperatura > 1000 °C, mínimo 2 segundos)
Envase contaminado:	Desocupe completamente el envase, enjuáguelo tres veces con agua y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Disponga de igual forma que los residuos de producto. No utilice el envase para almacenar agua o alimentos; el envase contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.
Información Adicional:	Consulte el programa de manejo de envases de la Cámara de la Industria para la protección de cultivos de la ANDI. Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona. http://www.andi.com.co/camaras/protecultivos/

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

UN no.:	3082		
Grupo de empaque:	III		
Contaminante marino	Si.		
ADT/RID –		IMO –	
Clase:	9	Clase:	9
Item:	/	IMDG CODE-PAGE:	/
Rótulo naranja	No. Id. Peligros:	Rótulo:	9+Contaminante marino
	No. Id. Sustancia:	Número / letra	/

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Símbolo e indicador de peligro



N

Peligroso para el ambiente

Frases R

R 22	Nocivo por ingestión.
R 50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos. A largo plazo, puede generar efectos negativos en el ambiente acuático.

Frases S:

S 1/2	Mantenga bajo llave, fuera del alcance de los niños
S 13	Mantenga lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S 24/25	Evite el contacto con los ojos y la piel
S 35	Los residuos del producto y sus recipientes deben eliminarse con todas las precauciones posibles.
S 36/37/39	Usar ropa de protección, guantes, protección para los ojos y la cara.
S 38	En caso de ventilación insuficiente, use un equipo respiratorio.

SP1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase, no limpiar el equipo cerca de aguas superficiales

En Colombia:

Categoría toxicológica: III Medianamente Tóxico

Código: CRE-HS048
Nombre: MALATHION® 440 g/l EW

Febrero 2013
Re-emplaza Mayo 2011

Página 6 de 6

Registro de Venta ICA No.: 4387 a nombre de Cheminova Agro de Colombia S.A.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Restricciones recomendadas: Siga estrictamente las prescripciones y modo de uso descritas en la etiqueta.

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye en forma alguna. Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna, y se da con base en la buena fe. La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

17. BIBLIOGRAFÍA

BCPC. The e-Pesticide Manual. 12th Edition. 2003.
CHEMINOVA A/S. FYFANON® (MALATHION) 440 g/l EW SAFETY DATA SHEET / ULTIMA ACTUALIZACION FEBRERO 2013