

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha emisión: Ago/2017
Código: HS-37-I29-COL

Versión: Actualización 2
Reemplaza: Jun/2016

ADAMA

Aliado
Malathion



Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V.
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point",
Piso 5 to, oficina 506.
PBX. (04) 3883800.
Guayaquil, Ecuador

Teléfonos de emergencia

1800-VENENO (836366)
CISPROQUIM, línea 1800-59-3005. Servicio gratuito las 24 horas.

1. Identificación del producto químico y la compañía

Nombre: Aliado
Ingrediente activo: Malathion
Nombre químico: S-1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethyl O,O-dimethyl phosphorodithioate
Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)
Uso del Material: Insecticida
Categoría toxicológica: II Moderadamente peligroso
Formulador: ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia
Calle 1C Nro. 7-53 Interior Zona Franca
Tels: +(57) (5) 3851890
Barranquilla-Colombia

2. Composición / información sobre los Componentes

Componente	Número CAS	Contenido	Clasificación
Malathion	121-75-5	604 g/l	Xn; N; R10, R22, R43, R51/53
Aditivos	-	c.s.p. 1 l	

3. Identificación de los Peligros

Peligros para la salud Humana: Inhibidor de la colinesterasa. Nocivo por ingestión. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Riesgos para el medio ambiente: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación: Lleve al paciente a un lugar con aire fresco y bien ventilado. Mantenerlo abrigado y en reposo. Si no está consiente proporcione respiración artificial. Si respira con dificultad, proporcione oxígeno. Consulte a un médico.

Ingestión: No induzca al vómito. Lávese la boca con agua abundante. Si la persona esta inconsciente no administre nada oralmente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad. Consulte a un médico.

Contacto con la piel: Quite la ropa contaminada y lávese inmediatamente con abundante agua la piel expuesta al producto, así como también la ropa antes de volver a utilizarla. En caso de irritación permanente, consulte a un médico.

Contacto con los ojos: Lávese inmediatamente con abundante agua, manteniendo el párpado bien abierto por lo menos durante 15 minutos. Acuda a un oftalmólogo.

Nota para el médico: Administrar Sulfato de atropina. No administrar morfina ni tranquilizantes. Al primer síntoma de edema se debe suministrar oxígeno y tratamiento sintomático. La continua absorción de Malathion puede generar recaída luego de la recuperación inicial. Debe vigilarse muy bien al paciente durante las primeras 48 horas.

5. Medidas para extinción de incendios

Medios y Procedimientos de extinción: Agentes químicos secos o de extinción dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los incendios grandes.
En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego



desde la dirección que sale el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de agua. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

Materiales peligrosos de Descomposición: La descomposición térmica puede generar: dimetil sulfuro, dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de carbono y pentóxido de fósforo.

Protección para los bomberos: Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. (Véase sección 8)

6. Medidas para escape accidental

Protección personal: Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. (Véase sección 8).

Precauciones para el medio ambiente: Si el material ha contaminado aguas superficiales, informe a las autoridades competentes. Elimine teniendo en cuenta todas las recomendaciones establecidas por las autoridades ambientales competentes.

Medidas a tomar en caso de derrames: Mantener alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. Canalizar el área para prevenir un derrame por expansión. Absorber el material derramado con un absorbente inerte como la arcilla granular o aserrín. Recoger con pala o barrer el derrame absorbido dentro de un recipiente metálico cubierto para su posterior disposición.

7. Manejo y Almacenamiento

Precauciones de Manejo: No respire los vapores del material. Evite el contacto con los ojos, piel y vestimenta. Durante su manipulación no comer, beber o fumar. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.

Precauciones de Almacenamiento: Almacene bajo llave, mantenga los envases cerrados. Almacene en el envase original en un lugar fresco, seco y con buena ventilación, lejos de fuentes de ignición, protegido de la luz solar, fuera del alcance de niños o personas no diestras en el manejo de esta clase de productos.

No almacene ni transporte junto con medicamentos, alimentos o demás insumos destinados a seres humanos o animales. No contaminar fuentes de agua.

8. Controles de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial: Las áreas de almacenamiento y manipulación de este material deben estar equipadas con lavaojos y duchas de emergencia. Lave completamente las manos después de su manipulación. Lave la ropa antes de ser reutilizada.

Equipos de Protección Personal:

Sistema respiratorio: En caso de ventilación insuficiente máscara o semi-máscara con filtro para partículas sólidas y tóxicas. Durante las aplicaciones, utilice respirador con filtro para químicos.

Piel y cuerpo: Utilice traje de dos piezas, delantal protector, y botas de caucho de caña alta y suela gruesa para protección de los pies.

Manos: Guantes de resistencia química (acrilonitrilo, neoprene, pvc, látex) para protección de manos.

Ojos: Gafas de protección panorámicas con perforaciones anti-empañantes o máscara facial para protección de ojos y cara.

Procedimiento de trabajo e Higiene: No comer, beber, ni fumar mientras se manipula. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lave la ropa separadamente antes de usarla de nuevo. Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, cara, y los brazos con agua y jabón antes de fumar, comer o beber. Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada.



9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo
Olor:	Aromático ligero
pH:	<7.0
Densidad:	1.070 g/cm ³ a 20 °C
Inflamabilidad:	Mayor a 30 °C
Explosividad:	No explosivo

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:	El material es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento por 2 años. Se descompone rápidamente cuando se calienta por encima de 100°C aumentando considerablemente el riesgo de explosión. La descomposición depende tanto del tiempo como de la temperatura debida a reacciones exotérmicas y auto catalítica. Las reacciones comportan transposiciones y polimerización que libera compuestos volátiles malolientes e inflamables tales como sulfato de dimetilo.
Condiciones a evitar:	Los compuestos alcalinos fuertes, las aminas y oxidantes fuertes. El producto es corrosivo para el hierro, acero, hojalata y cobre. Malathion es rápidamente hidrolizado a pH 7.
Materiales peligrosos de Descomposición:	La descomposición térmica puede generar: dimetil sulfuro, dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de carbono y pentóxido de fósforo.

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda:	Oral: DL ₅₀ , Rata 5500 mg/kg Dermal: DL ₅₀ , Rata >2000 mg/kg Inhalatoria: CL ₅₀ , Rata >5.2 mg/l aire/4horas
Irritabilidad:	Irritante leve dermal, Irritante ocular (Conejo)
Sensibilización alérgica:	No sensibilizante.
Carcinogenicidad:	No riesgos carcinogénicos para humanos
Efectos en la reproducción:	No se han observado efectos embrionarios
Teratogenicidad:	No se han observado efectos teratogénicos.
Mutagenicidad:	No es mutagénico.

12. Información Ecotoxicológica

Ecotoxicidad:	- DL ₅₀ Aves: Codorniz: 400 mg/kg - CL ₅₀ (96 h): Trucha: 0.200 mg/l - CE ₅₀ (48 h): <i>Daphnia magna</i> : 1.0 µg/l - DL ₅₀ Abejas: Contacto 0.27 µg/abeja Oral 0.38 µg/abeja
----------------------	--

13. Consideraciones sobre la disposición del producto

Métodos de eliminación:	Después de haber vaciado completamente el contenido de éste envase, enjuáguelo colocándolo agua limpia hasta ocupar una cuarta parte del mismo: tápelo, agítelo fuertemente, luego vierta la solución al tanque de aspersión mientras es llenado, repita esta operación tres (3) veces. Finalmente inutilice el envase triturándolo o perforándolo para ser entregado al distribuidor más cercano, para su posterior disposición final. Ningún envase debe ser reutilizado.
--------------------------------	---



14. Información sobre el Transporte

Marítimo IMDG

No. ONU: 3082
Nombre de envío: SUSTANCIA LIQUIDA, POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Malathion 604 g/l)
Grupo de embalaje: III
Clase: 9

Aéreo (IATA)

Clase: 9
Grupo de embalaje: III

Terrestre ADR/RID: No aplica

15. Información Reglamentaria



Símbolo(s) peligro(s): Xn: Nocivo N: Peligro para el medio ambiente

Frases de Riesgo:

R10: Inflamable
R22: Nocivo por ingestión.
R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases de Seguridad:

S02: Manténgase fuera del alcance de los niños
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S36/37/39: Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos /la cara.
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).
S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

16. Información adicional

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.

Para mayor información:

Adama Andina B. V.
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point",
Piso 5 to, oficina 506.
PBX. (04) 3883800.
Guayaquil, Ecuador.

Fin del documento.