



Hoja de datos de seguridad

Lupara

1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO

Nombre del producto: LUPARA (mercaptotion 100% EC) N° 33.250

Nombre químico: O,O-dimetil- ditiofosfato de dietil- mercaptosuccinato

Nombre común: malathion (BSI, E-ISO) (ingrediente activo).
mercaptotion.

Clasificación química: organofosforado.

Empresa registrante:

FMC QUIMICA S.A

Carlos Pellegrini 710 Piso 9° – (C1009ABO) Ciudad de Buenos Aires - Argentina

Tel: +5411- 5984 3700

Empresas formuladoras:

CHEMOTECNICA S.A.

González y Aragón N° 207 – (B1812EIE) Carlos Spegazzini

Buenos Aires - Argentina

CAS N°: RN [121 -75 -5] (ingrediente activo).

Fórmula molecular: C₁₀H₁₉O₆PS₂ (ingrediente activo).

Fórmula molecular: C₁₀H₁₉O₆PS₂ (ingrediente activo).

Fórmula estructural:

Peso molecular: 330,40 (ingrediente activo).

Uso: Insecticida- Acaricida.

2. IDENTIFICACION DEL RIESGO

Inflamabilidad: Inflamable de 3° Categoría (P.I.> 130°C)

Clasificación toxicológica de la OMS según los riesgos: CLASE II. Producto Moderadamente Peligroso.

3. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto físico: Líquido.

Tipo de formulación: EC. (Concentrado emulsionable)



Color: Transparente a Amarillo claro (Escala Gardner 0-1)

Olor: Aromático

Presión de vapor: Malathion: 3.4×10^{-6} mm Hg (25°C)
 1.4×10^{-4} mm Hg (45°C)

Punto de fusión: $< 0^\circ\text{C}$.

Punto de ebullición: 156 - 157°C at 0.7 mm Hg

Solubilidad en agua a 20°C: 148,2 mg/l (25 °C).

Temperatura de descomposición: $> 100^\circ\text{C}$.

pH: 4.22 (20°C)

No Explosivo

Viscosidad: 16.4 - 187 cP

Coefficiente de partición n-octanol/agua: $K_{ow} = 560$, $\log K_{ow} = 2.75$

Densidad: 1,1973 g/mL (a 19,5°C)

4. PRIMEROS AUXILIOS

RECOMENDACIÓN GENERAL:

En caso de intoxicación, contactarse con el Centro Toxicológico más cercano (Ver punto 12). Colocar al paciente en un lugar ventilado. Tener a mano el envase del producto, etiqueta u Hoja de Datos de Seguridad del material cuando llame al número de teléfono del centro de control de intoxicación o al médico

Inhalación: Alejar al paciente del lugar de exposición y brindarle asistencia posterior por médico. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. No es conveniente practicar respiración boca a boca.

Piel: Quitar rápidamente la ropa y calzado contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón.

Ojos: Lavar con abundante agua o solución fisiológica durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona posee lentes de contacto, quitarlas de ser posible. Posterior control oftalmológico.

Ingestión: En caso de ingestión accidental, procurar atención médica inmediata.

En todos los casos recurrir al médico

Nota para el médico: Aplicar tratamiento para fosforados. Inhibidor de la colinesterasa. Antídoto: atropina inyectar por vía intravenosa 2 a 4 mg de sulfato de atropina o sucedáneo como bromuro de hematropina en dosis equivalente y repetir hasta que aparezcan signos de atropinización (sequedad de la piel, mucosas, rubicundez, pupilas dilatadas, taquicardia de 100/min. y no mayores de 140/min.).



Contraindicación: morfina, aminofilina, tranquilizantes. No administrar leche, aceites, huevos o sustancias ricas en grasas.

Monitorear nivel de colinesterasa en sangre.

SINTOMAS DE INTOXICACION AGUDA: Nauseas, vómitos, diarreas, sudoración fría, salivación, dolor de cabeza.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Medios de extinción: Combustible líquido. Utilizar extintores en base a polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma y spray de agua.

Procedimientos de lucha específicos: Circunscribir el área. Utilizar traje protector y aparato de respiración autónoma. Se descompone produciendo productos tóxicos como óxidos de azufre y fósforo. Por combustión incompleta monóxido de carbono. Tratar de evitar el uso de agua. Sólo utilizar para enfriar recipientes. Controlar el escurrimiento, evitar contaminar fuentes de agua.

6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Medidas de precaución personal: Manipular con cuidado y con protección adecuada. Evitar el contacto con la piel, los ojos. Usar antiparras con máscara facial guantes, botas, delantales y ropa protectora de material impermeable. Evitar la inhalación. Nunca comer, beber o fumar en áreas de trabajo y almacenamiento. Después del manipuleo del producto lavarse completamente (ducha, baño, incluido el cabello), cambiar la ropa y lavarla antes de volverla a usar separadas de la de uso diario.

Mantener el área de trabajo bien ventilada, disponer de lava ojos, lluvia de seguridad.

Límite permisible ponderado (LPP) 8mg/m³

Almacenamiento: Almacenar en su envase original, etiquetado, bien cerrado, bajo llave, en lugar fresco, seco y ventilado. Alejado de cualquier fuente ignición. Sobreelevado del piso, separado de alimentos, medicamentos, semillas, etc. Evitar el ingreso a personas no autorizadas, niños y animales domésticos.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenamiento. Evitar altas temperaturas. Producto inflamable (P.I. > 130°C)

Reactividad: Evitar el contacto con oxidantes fuertes, amins y sustancias alcalinas.

Corrosividad: Corrosivo al Cobre. No Corrosivo al Hierro y al Aluminio

8. INFORMACION TOXICOLOGICA

Inhalación: Irritación de las vías respiratorias, Producto Poco Peligroso, Clase III

Ojos: Levemente Irritante Ocular.

Piel: Levemente Irritante Dermal.

Ingestión: Náuseas, vómitos, diarreas, sudoración fría, salivación, dolor de cabeza. No inducir al vómito.

Toxicidad aguda: Oral: LD₅₀ en ratas: 1030 (> 200-2000) mg/kg.

Dermal: LD₅₀ Dermal aguda, en ratas: > 4000 mg/kg

Clase toxicológica (OMS 2009): II – Moderadamente Peligroso

Inhalatoria: CL₅₀ Inhalatoria aguda, en ratas > 0,95 mg/L
Categoría: II (NOCIVO)

Irritación cutánea: *No Irritante dermal*

Irritación ocular: *Moderado Irritante Ocular*

Sensibilización de la piel: *No Sensibilizante dermal.*

Toxicidad subaguda: Sin datos.

Toxicidad crónica: NOEL 21 meses en ratas, 100 mg/kg /dieta.

Mutagénesis: No mutagénico.

9. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:

MUY TOXICO

No aplicar directamente sobre espejos de agua, ni en áreas donde exista agua libre en superficie. Dejar una franja de seguridad de 5 metros entre el cultivo y el espejo de agua. Evitar derrames en curso de agua. No contaminar fuentes de agua con el enjuague de los equipos de aplicación.

Toxicidad para aves:

MODERADAMENTE TOXICO

No debe aplicarse en áreas donde se hallan aves alimentándose o en reproducción. No realizar aplicación aérea sobre o en zonas cercanas a dormideros, bosques, parques protegidos y reservas faunísticas.

Toxicidad para abejas:

ALTAMENTE TOXICO

Trasladar las colmenas a 4 km del área de aplicación, durante 30 días. No aplicar con abejas presentes. Dar aviso a los apicultores antes de la aplicación para el cierre de las colmenas. No asperjar sobre colmenares en actividad. Si no puede trasladarlos, tapar la entrada de la piquera durante la aplicación con arpillera húmeda o espuma de goma. Asperjar durante la mañana o noche, fuera del horario de pecoreo.

Movilidad: Bajo condiciones normales, malathion es mediana movilidad en suelo, pero rápidamente degradable.

Persistencia y degradabilidad: Malathion es biodegradable pero no llega a calificar dentro de los criterios de calificación de fácilmente degradable. Se degrada rápidamente en el medio ambiente y en plantas de tratamiento de residuos. No se encontraron efectos adversos a concentraciones mayores de 100 mg/L en aguas de plantas de tratamiento de desechos. La degradación ocurre tanto en medios aeróbicos como anaeróbicos, mayormente biológicos.

La vida media de la degradación varía con las circunstancias, pero usualmente son varios días en suelo aeróbico y agua.



Potencial de bioacumulación: No se espera que se bioacumule. Es rápidamente metabolizable y excretado (con vida media de aproximadamente 3 días). El factor de bioconcentración medido es aproximadamente 95 (para varias especies de peces)

Efecto de control: El insecticida acaricida alifático **LUPARA®** es un compuesto órganofosforado que actúa por contacto e ingestión. Forma parte de los insecticidas "de contacto" al absorberse por intermedio de los lípidos del caparazón de los insectos, además, es de gran uso en la agricultura debido a su escasa persistencia en el medio ambiente y a su gran actividad.

Posee un amplio espectro de control y moderada acción residual. Su estabilidad a la luz y su resistencia al lavado por lluvias permiten controlar reinfestaciones posteriores al tratamiento.

Clasificación (modo o sitio de acción): 1 (IRAC): Inhibidor de la Acetilcolinesterasa

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

Derrames: En caso de derrame de este producto o de la solución preparada, crear una barrera de contención del derrame. Señalizar la zona afectada, prohibir el acceso a personas ajenas, niños y animales.

Utilizar indumentaria apropiada para la limpieza (protector facial, máscara con filtro para polvos, guantes y botas de goma). Se recomienda inactivar con cal o soda cáustica, luego absorber cubriendo con arena, aserrín, turba, etc., u otro material inerte. Esparcir el material absorbente, patear o barrer y recoger el producto en recipientes o bolsas, que luego serán roturados/as para su disposición final y posterior destrucción por empresas autorizadas. No quemar a cielo abierto. Lavar a fondo la superficie contaminada con detergente y un poco de agua o agua carbonatada. Envasar luego el agua del lavado.

Evitar que el producto penetre en cursos de agua, ya sean quietas o en movimiento, de riego o domésticas. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa

Fuego:

Informar a las autoridades y proceder de acuerdo a lo indicado en el ítem 5. En caso de incendio, pueden generarse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica y combustión: fluoruro de hidrógeno (HF), óxidos de nitrógeno (N_xO_y), agua (H_2O) y varios compuestos orgánicos clorinados y fluorinados. Utilizar agente extinguidor: polvo, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de spray. No usar chorro directo de agua. Usar indumentaria de protección completa y máscaras de oxígeno autónomas. Informar a las autoridades, aislar la zona afectada, y evacuar al personal no esencial del área, a fin de impedir la exposición al fuego, humo y productos de combustión. Restringir el uso de edificios, equipos y área contaminada, hasta su descontaminación. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible, (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomea, vermiculita) y almacenar en un envase para disposición de acuerdo con las normativas locales / nacionales.

Disposición final:

Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado Norma IRAM 12.069: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento **3 veces**. Finalmente, inutilizar el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases perforados deben reunirse bien identificados en un lugar seguro y transitorio para entregarlos a un servicio especializado de



recolección de residuos y/o envases vacíos de Agroquímicos para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto envases y desechos.

11. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado, lejos de la luz, de agentes oxidantes y ácidos y de la humedad. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

Terrestre: Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas.

PLAGUICIDAS LÍQUIDOS, TÓXICOS, INFLAMABLES, N.E.P., de punto de inflamación no menor a 23°C (mercaptotion/malathion)

Número de clase: 6.1.3 Número de UN: 2903 Grupo de embalaje: III.

Aéreo: IATA-DGR

PLAGUICIDAS LÍQUIDOS, TÓXICOS, INFLAMABLES, N.E.P., de punto de inflamación no menor a 23°C (mercaptotion/malathion)

Número de clase: 6.1.3 Número de UN: 2903 Grupo de embalaje: III.

Marítimo: IMDG

PLAGUICIDAS LÍQUIDOS, TÓXICOS, INFLAMABLES, N.E.P., de punto de inflamación no menor a 23°C (mercaptotion/malathion)

Número de clase: 6.1.3 Número de UN: 2903 Grupo de embalaje: III.

Polutante marino.

Nº de Guía: 131 – LIQUIDOS INFLAMABLES TOXICOS (Inflamables 2º y 3º categoría)

12. OTRA INFORMACION

Proveedor del Servicio – Tipo de Emergencia – Teléfono/s:

-FMC (General) - (011) 5984-3700

-Hospital Nacional Alejandro Posada (Toxicológica) - 0800-333-0160(11)4658-7777 - (011) 4654-6648

-Hospital de Niños Ricardo Gutierrez (Toxicológica) - 0800-444-869411)4962-6666 - (011) 4962-2247

-Hospital General de Agudos J. A. Fernández (Toxicológica) - (011) 4808-2655 -(11)4808-2606-TAS (Toxicológica) - 0800-888-8694 - (0341) 4242727

-ChemTrec (Química) - (011) 5983-9431

-Bomberos (General) – 100

-Policía (General) – 101 – 911

-Defensa Civil (General) – 103

-Emergencias médicas (General) - 107

Nota: Los datos e informaciones consignados en esta hoja, fueron obtenidos de fuentes confiables, y se facilitan de buena fe. A pesar de que ciertos riesgos sean descritos en este documento, no garantizamos que son los únicos riesgos que existen. Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.

El buen uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Conocer las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.