

HOJA DE SEGURIDAD

MALATION 4%

1.) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/ MEZCLA QUÍMICA PELIGROSA:

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla:
MALATION 4%

Otros medios de identificación:
MALATION

Uso recomendado de la sustancia/mezcla y restricciones de uso:
Insecticida y/o Acaricida de Uso Agrícola
Úsese exclusivamente en los cultivos y plaga recomendados en la etiqueta.

Nombre del Titular del Registro y dirección:
BIOKEMIA MEXICANA S.A. DE C.V.
Carretera Panamericana Km. 368,
Col. Panamericana, C.P. 38020, Celaya, Gto.
quejasysugerencias@biokemia.com.mx

No. De emergencia:
RIVAS: 461 6149689
SINTOX: 800 009 28 00

2.) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:

LMPE-CPT No determinado
LMPE-P No determinado
IDLH No determinado
Palabras de advertencia Atención
Símbolos de peligro



Frases H 303, 313, 333, 412
Frases P 101, 102, 103, 223, 232, 234, 270, 271, 280, 402, 403, 302+352,
304+340, 305+351+338

- **INHALACIÓN:** Puede causar tos, vértigo, dolor de cabeza, dolor de garganta.
- **INGESTIÓN:** Dolor de cabeza, debilidad, náuseas, vómito, diarrea y opresión torácica, contracción de la pupila, salivación, sudoración, lagrimeo, descarga acuosa nasal.
- **CONTACTO CON LOS OJOS:** Visión borrosa, contracción de la pupila, lagrimeo.
- **CONTACTO CON LA PIEL:** Enrojecimiento, picor, sensación de dolor.

3.) COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

Composición Química:
MALATION: Dietil (Dimetoxitiofosforilto) Succinato (Equivalente a 40 gr de i.a /kg)

Grupo químico: Organofosforados

Fecha de elaboración: 10/05/2023	FO-CAL-09
Fecha de Aprobación: 10/05/2023	Hoja de Seguridad Rev. 02
	Fecha: 10/05/2023



HOJA DE SEGURIDAD

N° CAS 121-75-5
N° UN: 2783

4.) PRIMEROS AUXILIOS:

- **INHALACIÓN:**
Trasladar a un ambiente no contaminado. Si hay dificultades respiratorias o molestias, llamar al médico.
- **INGESTIÓN:** Tomar 1 o 2 vasos de agua. Provocar el vómito. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar al médico.
- **CONTACTO DÉRMICO:** Lavar con abundante agua y jabón. Si hay irritación y persiste, llamar al médico.
- **CONTACTO OCULAR:** Lavar con abundante agua y jabón. Si hay irritación y persiste, llamar al médico.
- **INFORMACIÓN PARA EL MÉDICO:**
Suministrar 2 comprimidos de 0.5 mg, cada uno de atropina, repitiendo dosis si es necesario. La terapia en niños debe supervisarla un médico. Cuando los síntomas de intoxicación sean severos, administrar de 2 a 4 mg de sulfato de atropina por vía intravenosa lentamente, hasta completa atropinización. El intoxicado debe mantenerse bajo vigilancia por lo menos durante 48 horas, evitando la exposición posterior a cualquier insecticida hasta que haya normalizado la colinesterasa sanguínea. El uso de morfina, epinefrina o noradrenalina está contraindicado. No administre atropina a una persona cianótica.

5.) MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:

- **AGENTES EXTINTORES**
Espuma, CO₂, polvo seco. Niebla de agua sólo si es necesario. Evitar que el agua llegue a los desagües.
- **PRODUCTOS PELIGROSOS POR COMBUSTIÓN**
Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno, dimetil sulfuro, dióxido de azufre, pentóxido de fósforo, óxidos de nitrógeno.
- **MEDIDAS PARA EL COMBATE DE INCENDIOS**
Si el producto se ve involucrado en un incendio, evacúe un área de 200 metros a la redonda. Evitar respirar el humo. Use equipo de respiración auto soportado y traje de protección para fuego.

6.) MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA:

- **Precauciones personales, equipo de protección**
Usar ropa de protección completa que incluya la protección de los ojos/cara. Todas las áreas de la piel deben de ser cubiertas.
- **Precauciones relativas al medio ambiente**
No contaminar comida, medicamentos o agua por la disposición o almacenamiento. Los residuos de plaguicidas son tóxicos. El manejo apropiado de los desechos es una violación a la Ley, si los desechos no pueden ser tratados de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, contactar a la Agencia local de Protección al Medio Ambiente.
- **Métodos de limpieza/contención de derrames o fugas**
Detener la fuga si es seguro hacerlo y contener el derrame construyendo un dique. Para derrames pequeños, absorba con medio no reactivo y coloque el medio en recipientes para su eliminación.

7.) MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

Temperatura de almacenamiento:
Almacenar en un lugar fresco y seco.

Fecha de elaboración: 10/05/2023	FO-CAL-09
Fecha de Aprobación: 10/05/2023	Hoja de Seguridad Rev. 02
	Fecha: 10/05/2023



HOJA DE SEGURIDAD

Condiciones de Almacenamiento

Envases de plástico convencionales o sacos de papel, correctamente sellados y etiquetados. Almacenar en un sitio fresco y seco, al abrigo del sol y la luz y bien ventilado, lejos de alimentos y bebidas y fuera del alcance de los niños. Medidas de lucha contra incendios en las áreas de almacenamiento.

Condiciones de Manipulación de recipientes

En caso de vertido: No tocar el material vertido. Alejar fuentes de ignición. Usar equipo de protección apropiado para su manipulación, equipo de respiración, guantes, gafas y ropas de protección. Alejar a las personas no protegidas. Si se producen derrames debido a agujeros evitarlos y repararlos siempre que esta operación no entrañe riesgo. Intentar contener el derrame en la menor área posible, evitando la contaminación de alcantarillas, cauces de ríos o suelos. Recoger el material derramado y almacenarlos en un contenedor cerrado. Si el derrame es un sólido, recoger con escoba o mediante un aspirador industrial, evitar lavar con agua. Si el derrame es líquido, puede ser represado y bombeado dentro de los container. El producto puede ser absorbido mediante material seco como aserrín, arena, etc. Barrer el producto evitando que se produzca polvo. Finalmente lavar las superficies contaminadas para eliminar cualquier residuo. Proporcionar ventilación si es un lugar cerrado o bien utilizar equipo de respiración.

Manipulación: Utilizar ropa de protección adecuada para evitar contacto directo con el producto y máscara de protección respiratoria. No fumar, beber o comer durante la manipulación del producto. Lavarse las manos usando un jabón neutro. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición del área de manejo y almacenamiento del producto. No manipular los recipientes rotos sin usar equipo de protección adecuado. Se debe tener una buena higiene personal. Mantener el container perfectamente cerrado cuando no esté en uso.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Use ropa de protección completa con respirador autónomo. No respire el humo gases o vapores generados. Los bomberos deben usar equipos de protección auto contenido aprobado por NIOSH/MSHA.

Condiciones de Ventilación:

La ventilación local puede ser necesaria para controlar los contaminantes del aire al interior del almacén durante el uso de este producto. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben ser equipadas con lavaojos y duchas de seguridad.

8.) PROTECCIÓN PERSONAL Y LÍMITES DE EXPOSICIÓN:

➤ PARÁMETROS DE CONTROL

LMPE-CPT	No determinado
LMPE-P	No determinado
IDLH	No determinado

➤ CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS

Ventilación local adecuada.

➤ MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Equipo de Protección ocular: Utilizar anteojos protectores o protector facial.

Equipo de Protección respiratoria: Usar equipo de respiración autónoma.

Equipo de protección dérmica: Usar overol o uniforme de mangas largas y cabeza cubierta. Usar trajes que cubran todo el cuerpo, totalmente cerrados como trajes de goma contra lluvia. Usar guantes protectores de neopreno.

9.) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

Fecha de elaboración: 10/05/2023	FO-CAL-09 Hoja de Seguridad
Fecha de Aprobación: 10/05/2023	Rev. 02 Fecha: 10/05/2023



HOJA DE SEGURIDAD

➤ Apariencia	Sólido
➤ Olor	Característico
➤ pH:	No determinado
➤ Punto de fusión:	3.3 ° C
➤ Punto de ebullición:	156 - 157°C
➤ Punto de inflamación:	>163 ° C
➤ Velocidad de evaporación:	No se dispone información.
➤ Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	No determinados
➤ Presión de vapor:	5.3 mPa
➤ Densidad de vapor:	No determinado
➤ Densidad relativa:	4.6 g/cm ³
➤ Solubilidad:	No determinado
➤ Coeficiente de partición:	No determinado
➤ Peso molecular:	No se dispone información.

10.) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA:

Reactividad:

No determinado

Estabilidad:

Estable bajo condiciones normales de temperatura y manejo.

Condiciones que deben de evitarse/ Materiales incompatibles:

Productos alcalinos y con soluciones que contengan cobre mal neutralizado.

Productos de la descomposición peligrosos:

En la descomposición térmica pueden liberarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloro y cloruro de hidrógeno.

11.) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

Toxicidad aguda

TOXICIDAD AGUDA

DL 50 oral	5,500 mg/kg (ratas)
DL 50 dermal	2,000 mg/kg (conejos)
CL50	5.2 mg/lt aire (4 hr)

Sensibilización

No sensibilizante

Mutagenicidad

No tiene potencial mutagenico

Carcinogenicidad

No tiene potencial carcinógeno.

Toxicidad Sistema Reproductor

No afecta al sistema reproductor

Toxicidad órganos blancos

No afecta los órganos blancos

12.) INFORMACIÓN RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE:

TOXICIDAD

Fecha de elaboración: 10/05/2023	FO-CAL-09
Fecha de Aprobación: 10/05/2023	Hoja de Seguridad
	Rev. 02
	Fecha: 10/05/2023



HOJA DE SEGURIDAD

Toxicidad acuática aguda

Peces

CL50/EC50 <0.1 mg/l

El material es altamente tóxico para organismos acuáticos sobre bases agudas, en la mayoría de las especies sensibles.

Toxicidad terrestre aguda

Pájaros

CL50 501 Y 1000 ppm

El material es moderadamente tóxico a pájaros sobre bases dietarias.

Persistencia y Degradabilidad: No se dispone información

Potencias de bioacumulación: No se dispone información

Movilidad en el suelo: No se dispone información

Otros efectos negativos: No se dispone información

13.) INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS:

Eliminación del producto (residuos y desechos):

Desechar de acuerdo con las normas federales, las leyes estatales, locales y regulaciones.

Tratamiento de envases:

Vacíe el recipiente con el equipo. No vuelva a usar el envase. Deseche los envases vacíos en un relleno sanitario o incinere para evitar la contaminación del medio ambiente o del agua.

14.) INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

Clase	6.1
Grupo de embalaje	III
Número UN	2783
Nombre técnico de expedición	Plaguicida a base de organofósforo, sólido, tóxico.
Causante de peligro	Malation
Riesgos ambientales	Si
Precauciones especiales para el usuario	No transporte ni almacene cerca de productos Alimenticios, ropa o forraje
Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio marpol 73/78 y del código ibc	No aplicable

15.) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA:

Frases H

303	Puede ser nocivo en caso de ingestión
313	Puede ser nocivo en contacto con la piel
333	Puede ser nocivo si se inhala
412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Fecha de elaboración: 10/05/2023	FO-CAL-09
Fecha de Aprobación: 10/05/2023	Hoja de Seguridad Rev. 02 Fecha: 10/05/2023



HOJA DE SEGURIDAD

Frases P

- 101 Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto
- 102 Mantener fuera del alcance de los niños
- 103 Leer la etiqueta antes del uso
- 223 Evitar el contacto con el agua
- 232 Proteger de la humedad
- 234 Conservar únicamente en el recipiente original
- 270 No comer, beber ni fumar durante su utilización
- 271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
- 280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para la cara/ los ojos
- 402 Almacenar en un lugar seco
- 403 Almacenar en un lugar bien ventilado
- 302+352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua
- 304+340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
- 305+351+338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado

16.) OTRA INFORMACIÓN :

COFEPRIS: RSCO-INAC-0143-315-001-004

Vigencia: Indeterminada

Categoría Toxicológica: IV

Abreviaturas y acrónimos:

CAS	Chemical Abstract Service
LMPE-CPT	Límite máximo permisible de exposición de corto tiempo
LMPE-P	Límite máximo permisible de exposición pico
IDLH	Peligro Inmediato para la vida y salud
Frases H	Indicaciones de peligro
Frases P	Indicaciones de prudencia
DL50	Dosis Letal Media Oral o Dérmica
CL50	Dosis Letal Media por inhalación

LA INFORMACIÓN SE CONSIDERA CORRECTA PERO NO ES EXHAUSTIVA Y SE UTILIZARÁ ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN EL CUAL ESTÁ BASADO EN EL CONOCIMIENTO ACTUAL DE LA SUSTANCIA QUÍMICA O MEZCLA Y ES APLICABLE A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD APROPIADAS PARA EL PRODUCTO

Fecha de elaboración: 10/05/2023	FO-CAL-09 Hoja de Seguridad
Fecha de Aprobación: 10/05/2023	Rev. 02 Fecha: 10/05/2023

