



GOBIERNO DEL ESTADO DE
VERACRUZ
2024 - 2030

SS
SECRETARÍA
DE SALUD

SESVER
SERVICIOS DE SALUD
DE VERACRUZ

INTOXICACIÓN POR MALATHION



MALATHION

Nombre común:

Malathion, otros nombres: carbethox phosphothion, zithiol , compuesto 4049, malacide.

Nombres comerciales:

Belation, conservotox, dosema, fyfanon, inithion, insection, lufanex, marmathion, malation.

Estabilidad: Estable en medios acuosos y neutrales; se descompone en ácidos fuertes y álcalis.

Mecanismo de acción.

Inhibidor de la colinesterasa

Mezclas (+metil paration).

Toxicidad humana:

Toxicidad aguda dL50 oral en ratas: 1375-5500 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación en ratas:>5,2 mg/L

Dérmico en ratas: >2000 mg/kg, dérmico en conejos:4100-8800 mg/kg 24 hrs.

Clasificación III ligeramente peligroso OMS

Ligeramente toxicó EPA

Acción toxic y síntomas: “síndrome toxic por inhibidores de la colinesterasa”.

Toxicidad tópica: + irritativa ocular + moderada, dérmica: leve, capacidad alergénica: + leve.

Toxicidad crónica y a largo plazo:

- **Neurotoxicidad:** nivel 2 neuropatía retardada
- **Mutagenicidad:** +
- **Carcinogenicidad:** 3
- **Disrupción endocrina categoría 1**
- Parkinson: +
- **Otros efectos:** Puede alterar el sistema inmunológico, hígado, glándulas suprarrenales, células sanguíneas, órganos de los sentidos, neuropatía periférica y cambios conductuales.
- **La exposición repetida puede causar cambios de personalidad:** depresión, ansiedad e irritabilidad.





Comportamiento ambiental:

- Solubilidad en agua: moderada
- Persistencia en el suelo: no persistente 0-12 semanas
- Movilidad en el suelo: alta a mediana
- Persistencia en agua sedimento: menos persistente
- Volatilidad: no volátil
- Bioacumulación: mediana a ligera

Ecotoxicidad:

“Muy toxic para organismos acuáticos”

- Toxicidad aguda en peces, crustáceos: extrema
- Aves: mediana, insectos(abejas): alta
- Lombrices de tierra: mediana
- Algas: mediana

Usos:

Control de ácaros e insectos chupadores y masticadores en algodón, arroz, papa, hortalizas y granos almacenados; ectoparásitos en animales y humanos.

Límites de exposición:

1. Límite legal de exposición admisible en el aire, es de 15 mg/m³ medido como polvo total como promedio durante un turno laboral de 8 horas.
2. El límite de exposición recomendado en el aire es de 10 mg/m³ en un turno laboral de 10 horas.



Tratamiento ¿qué hacer en caso de intoxicación?

a) General:

- Mantenimiento de la vía aérea con limpieza y aspiración de secreciones + Oxigenoterapia + ventilación asistida en casos severos.
- Remover la ropa contaminada y realizar baño con agua y jabón en las zonas expuestas.
- No inducir el vómito por riesgo de broncoaspiración.
Nota: "**las presentaciones líquidas de los plaguicidas muy** frecuentemente contienen hidrocarburos tipo kerosene que aumentan el riesgo de producir neumonitis química durante **la emesis**".
- Lavado gástrico con abundante suero fisiológico o solución salina, si la ingesta fue menor a 1 hora, protegiendo la vía aérea. Administrar carbón activado 1g/kg de peso cada 8 horas para absorber o atrapar el plaguicida y evitar su absorción.
- Control y manejo de equilibrio ácido-básico.

b) Específico:

- **Atropina:**

1º Atropinización: Disminución de secreciones y aumento de la frecuencia cardíaca por encima de 80 l/m.

Dosis inicial:

- **Atropina:**

Dosis inicial: Ampolletas de 1 mg IV no diluidas y se continua con 1 mg IV cada 5 a 10 minutos hasta alcanzar atropinización.

Dosis mantenimiento: Se continua con 1 mg IV cada media hora durante 3-4 horas en base a respuesta del paciente se pasa a 1 mg cada 6 horas hasta que cedan totalmente los síntomas.

Dosis pediátrica: 0.02 – 0.1 mg/kg/IV dosis.



EN CASOS DE INTOXICACIÓN SEVERA:

USAR OXIMAS: “**Pralidoxima u Obidoxima**”

- **Adultos dosis inicial:** Pralidoxima 1 gr en 100 ml de solución salina vía IV en 15-30 minutos.
- **Dosis de mantenimiento:** Infusión de pralidoxima a 5-10 mg/kg/hora. Se recomienda una impregnación con Difenhidramina como tratamiento coadyuvante en el tratamiento de intoxicación por organofosforados y carbamatos.
- **Pediátricos Dosis inicial:** 25 A 50 MG/KG máximo 1 gr IV, administrados en 30 minutos. Se puede repetir la misma dosis en 1 a 2 horas si el paciente persiste con fasciculaciones.
- **Dosis de mantenimiento:** Infusión de pralidoxima a 5-10 mg/kg/hora.
- Se recomienda una impregnación con Difenhidramina como tratamiento coadyuvante en el tratamiento de intoxicación por organofosforados y carbamatos.

Elaborada por Médico CITVER