

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-08
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 1 de 6

MALVADOR**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

1.1. NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS Malvador	1.2. NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS CLOROTALONIL: Tetracloroisofalonnitrilo METALAXIL: metil N-(metoxiacetil)-N-(2,6-xilil)-DL-alaninato FAMILIA QUÍMICA CLOROTALONIL: Aromáticos policlorados. METALAXIL: Anilida FÓRMULA QUÍMICA CONDENSADA CLOROTALONIL: $C_8Cl_4N_2$ METALAXIL: $C_{15}H_{21}NO_4$ % INGREDIENTE Clorotalonil 72% Metalaxil 9%
1.3. USO Fungicida	1.4. DATOS DEL FABRICANTE O IMPORTADOR Insecticidas Nacionales Corey, S.A. de C.V. DOMICILIO COMPLETO Carretera a San Isidro Mazatepec Km 5 No 5000
1.5. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICACIÓN INCO: (01) 33 30017034 SINTOX: 01(800)0092800, (01)55986659 SETIQ: 01(800)0021400, (01)55591588	

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA H302. Nocivo en caso de ingestión (Categoría 4). H312. Nocivo en contacto con la piel (Categoría 4). H315. Provoca irritación cutánea (Categoría 2). H320 Provoca irritación ocular (Categoría 2B). H332. Nocivo si se inhala (Categoría 4). H373. Puede provocar daños en riñón y tracto gastrointestinal tras exposiciones prolongadas o repetidas (Categoría 2).
2.2. SEÑALIZACIÓN The image shows two GHS hazard pictograms: a red diamond with a black exclamation mark (Hazardous) and a red diamond with a black silhouette of a dead tree and a fish (Environment).

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-08
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 2 de 6

2.3. OTROS PELIGROS

- P101. Si se necesita consultar a un médico tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
- P102. Mantener fuera del alcance de los niños.
- P103. Leer la etiqueta antes del uso. P202. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
- P210. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P260. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
- P262. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- P263. Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y lactancia.
- P264. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- P270. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P272. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
- P273. No dispersar en el medio ambiente.
- P280. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/ojos.
- P301+P310. En caso de ingestión llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
- P302+P352. En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
- P304+P340. En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P404. Almacenar en un recipiente cerrado.
- P501. Eliminar el recipiente a través de un gestor autorizado.

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. INGREDIENTES	3.2. CONCENTRACIÓN	3.3. No. CAS	3.4. No. ONU
Metalaxil	9.0%	57837-19-1	2588
Clorotalonil	72.0%	1897-45-6	
Inertes	19.0%	ND	

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**A) CONTACTO CON LOS OJOS**

Enjuagar ojos con bastante agua por al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos para facilitar la salida del material. Obtener atención médica.

B) CONTACTO CON LA PIEL

Remover rápidamente la ropa contaminada. Lavarse con abundante agua y jabón. Conseguir atención médica.

C) INGESTIÓN

Beber abundante agua, mantener al paciente en reposo. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. No inducir el vómito a menos que lo prescriba un médico. Obtener atención médica inmediata.

D) INHALACIÓN

Inmediatamente, retirar a la víctima del área de exposición hacia un área con aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Obtener atención médica.

4.1. DATOS PARA EL MÉDICO

No es conocido antídoto específico. Direccionar el tratamiento de acuerdo con los síntomas y las condiciones clínicas del paciente.

4.2. ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR)

No hay antídoto específico.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-08
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 3 de 6

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**5.1. MEDIO DE EXTINCIÓN**

NIEBLA DE AGUA ESPUMA CO₂ PQS OTROS

5.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

En un evento de incendio, usar ropa completamente protectora y un aparato de respiración autónoma con careta completa operable de acuerdo a la demanda de presión o cualquier otro modo de presión positivo.

5.3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIO

Mantener a las personas innecesarias alejadas.

Se debe hacer un dique para prevenir que el material se esparza fuera de control. Descontamine al personal de emergencia con agua y jabón antes de que dejen el área del incendio. Evite respirar polvos, vapores y humo de los materiales incendiados. Controle el exceso de agua.

5.4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

ND

5.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD

ND

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**RECOMENDACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME****Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Utilizar equipo de protección adecuado. Mantener al personal innecesario lejos.

Precauciones Medioambientales

No contamine el agua superficial ni el sistema de alcantarillado. No permita que el material contamine los sistemas de agua subterráneos.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Aislar el área de peligro y prohibir el acceso. Recoger inmediatamente con pala o aspiradora industrial aprobada y colocar en un contenedor adecuado para su disposición.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**7.1. PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO****Recomendaciones Técnicas:**

No aplique el producto directamente a embalses y fuentes de agua. No lo aplique donde se espera que ocurra escorrentía. No contamine depósitos de agua cuando elimine el agua del lavado del equipo de aplicación.

Medidas de precaución personal:

Evitar contacto con boca, ojos y piel. No inhalar el polvo. No comer, tomar o fumar durante el manejo y aplicación del producto, antes de hacerlo lavarse las manos y la cara. Evite el manejo brusco o caída. Remueva su ropa contaminada y lávela por separado después del manejo del producto. Use ropa limpia todos los días y lávela antes de volver a reusarla.

Almacenamiento:

Almacenar en áreas frescas, secas y bien ventiladas, lejos de alimentos y productos alimenticios. Mantener fuera del alcance de los niños. Proteger del contacto directo con agua o humedad excesiva. Nunca almacene directamente en el suelo.

Materiales para Embalaje

ND



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código	CC-HS-FU-08
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 4 de 6

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Protección de las manos:

Se deben usar guantes impermeables, lavarse con agua y jabón después del manejo.

Protección de los ojos:

Proteger contra contacto accidental en los ojos, mediante el uso de lentes de seguridad o goggles y mascara facial.

Protección de la piel y el cuerpo:

Usar ropa protectora. Lavarse muy bien con agua y jabón después de manejar el producto.

Otros equipos de protección:

Para protección respiratoria asegurar una buena ventilación. Para máxima protección, usar un suministro de aire, respirador de careta completa, capucha con línea o de máscara completa equipo de respiración autónomo.

8.2. VENTILACIÓN

El equipo de ventilación deberá ser resistente a explosión si hay concentraciones explosivas presentes del material. Proveer extracción local o un sistema de ventilación, en el lugar de confinamiento.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C) ND	9.2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C) ND
9.3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C) ND	9.4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C) ND
9.5. DENSIDAD (g/mL) 0.3	9.6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1) ND
9.7. PESO MOLECULAR NA por ser mezcla	9.8. ESTADO FÍSICO Sólido (polvo)
9.9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (Butil acetato=1) ND	9.10. SOLUBILIDAD EN AGUA Dispersable en agua
9.11. PRESIÓN DE VAPOR (mPa, 20°C) ND	9.12. % DE VOLATILIDAD ND
9.13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIÓN ND	9.14. OTROS DATOS Color: blanco-beige Olor: Ligeramente pugnante
INFERIOR	SUPERIOR

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. SUSTANCIA Estable en las condiciones normales de uso y almacenaje.	10.2. CONDICIONES A EVITAR Evitar mezclarlo con ácidos fuertes, bases fuertes y agentes oxidantes fuertes.
10.3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR) Ácidos fuertes, bases fuertes y agentes oxidantes fuertes.	10.4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN Humos tóxicos y corrosivos incluyendo cloruro de hidrogeno y óxidos de nitrógeno.
10.5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA	PUUEDE OCURRIR <input type="checkbox"/> NO PUEDE OCURRIR <input checked="" type="checkbox"/>

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-08
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 5 de 6

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**EFFECTOS A LA SALUD****11.1. POR EXPOSICIÓN AGUDA****A) CONTACTO CON LOS OJOS**

Irritación ocular. Enrojecimiento, dolor, visión borrosa.

B) CONTACTO CON LA PIEL

Irritación cutánea, enrojecimiento, dolor.

C) INGESTIÓN

Dolor abdominal, sensación de quemazón.

D) INHALACIÓN

Irritación de las vías respiratorias, sensación de quemazón.

11.2. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA

El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis.

El contacto prolongado o repetido puede producir sensibilización de la piel.

La sustancia puede afectar al riñón y al tracto gastrointestinal.

**SUSTANCIA QUÍMICA
CONSIDERADA COMO****CANCERÍGENA** **MUTAGÉNICA** **TERATOGENICA** **OTROS** **INFORMACIÓN COMPLETA (DL₅₀, CL₅₀, ETC.)**

Toxicidad Oral Aguda: DL50 para ratas macho >600 mg/kg.

Toxicidad Dérmica Aguda: DL50 para conejos >4500 mg/kg

Toxicidad Aguda por Inhalación: CL50 (4hr) para ratas 2.5 mg/L de aire

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Ecotoxicidad****Metalaxil:**

Aves: Codorniz japonesa (7 días) DL50 923 mg/kg, pato mallard (8 días) 1466 mg/kg

peces: CL50 (96 hrs) para carpa, trucha arcoiris >100 mg/L.

Daphnia: CL50 (48 hrs) >28 mg/L.

Alga: CL50 (5 días) para *Scenedesmus subspicatus* 33 mg/L.

Clorotalonil:

Aves: Pato mallard DL50 4640 mg/kg. En dieta CL50 (8 días) para pato mallard >10000 mg/kg de dieta.

Peces: CL50 (96 hrs) para trucha arcoiris 47 mg/L, pez sol 59, bagre de canal 43 µg/L.

Daphnia: CL50 (48 hrs) >70 µg/L.

Alga: EC50 (120 hrs) para *Selenastrum capricornutum* 210 µg/L, EC50 (72 h) para *Navicula pelliculosa* 5.1 µg/L.

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS**Producto**

El desecho del producto debe ser tratado, almacenado, transportado y eliminado de acuerdo con las normas de disposición locales. No vaciarlo en drenajes ni en depósitos de agua.

Embalaje

No cortar o perforar el embalaje. Disponer adecuadamente como residuo o enviar para recuperación en empresas acreditadas.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-08
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 6 de 6

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Leyenda correcta en el embarque: PLAGUICIDA SOLIDO, TOXICO, N.E.P.

Nombre Técnico: CLOROTALONIL + METALAXIL

ONU o Número ID: 2588

Clase o división: 6.1

Tipo de empaque: III

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STs-2015, NOM-002-SCT-2011, NOM-003-SCT-2008

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y uso del producto. La información relacionada con este producto puede ser no 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. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.