

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-IN-03
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 1 de 6

**AGROMAT-1000****SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

<b>1.1. NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS</b> Agromat-1000	<b>1.2. NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS</b> Malatión: Ditiófosfato de 0,0-dimetilo y de 1,2-bis (etoxicarbonilo) etilo  <b>FAMILIA QUÍMICA</b> Organofosforado  <b>FÓRMULA QUÍMICA CONDENSADA</b> $C_{10}H_{19}O_6PS_2$  <b>% INGREDIENTE</b> Malatión 83.7%
<b>1.3. USO</b> Insecticida y/o Acaricida	<b>1.4. DATOS DEL FABRICANTE O IMPORTADOR</b> Insecticidas Nacionales Corey, S.A. de C.V.  <b>DOMICILIO COMPLETO</b> Carretera a San Isidro Mazatepec Km 5 No 5000
<b>1.5. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICACIÓN</b> INCO: (01) 33 30017034 SINTOX: 01(800)0092800, (01)55986659 SETIQ: 01(800)0021400, (01)55591588	

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

<b>2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA</b> H225. Líquido y vapores muy inflamables (Categoría 2). H301. Tóxico en caso de ingestión (Categoría 3). H315. Provoca irritación cutánea (Categoría 2). H320. Provoca irritación ocular (Categoría 2B). H331. Tóxico si se inhala (Categoría 3).
<b>2.2. SEÑALIZACIÓN</b> 
<b>2.3. OTROS PELIGROS</b> 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.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-IN-03
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 2 de 6

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
Malatión	83.7%	121-75-5	3017
Otros ingredientes	16.3%	ND	

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

Lavar con abundante agua limpia por al menos 15 minutos. Si hay irritación y persiste, llamar al médico.

**B) CONTACTO CON LA PIEL**

Lavar con abundante agua y jabón. Si hay irritación y persiste, llamar al médico.

**C) INGESTIÓN**

Tomar 1 o 2 vasos de agua. Provocar el vómito. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar al médico.

**D) INHALACIÓN**

Trasladar a un ambiente no contaminado. Si hay dificultades respiratorias o molestias, llamar al médico.

**4.1. DATOS PARA EL MÉDICO**

Insecticida del grupo químico de los ditiofosfatos: El Malatión es un inhibidor de la colinesterasa. Atropina, por inyección, es el antídoto adecuado. Las Oximas, como 2-PAM/Protopam, pueden ser terapéuticas si se utilizan temprano, sin embargo, deben utilizarlas únicamente en conjunto con la atropina.

El intoxicado debe mantenerse bajo vigilancia médica 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 (ruborización, boca seca y pupila dilatada).

**4.2. ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR)**

Atropina. Suministrar 2 comprimidos de atropina de 0.5 mg cada uno, repitiendo la dosis cada 30 minutos. 1 a 2 horas si es necesario. La terapia en niños debe supervisarla un médico. Cuando los síntomas y signos de intoxicación sean severos, administrar de 2 a 4 mg de sulfato de atropina por vía intravenosa lentamente hasta completar la atropinización.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-IN-03
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 3 de 6

**5.1. MEDIO DE EXTINCIÓN**

NIEBLA DE AGUA  ESPUMA  CO<sub>2</sub>  PQS  OTROS

**5.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Usar ropas protectoras completas y aparatos de respiración autónomas.

**5.3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIO**

Aislar el área de fuego. No respirar humo, gases o el vapor generado.

**5.4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL**

Levemente combustible. Este material puede inflamarse a temperatura elevada.

**5.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD**

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL****RECOMENDACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME**

Para derrames pequeños, absorba con medio no reactivo y coloque el medio en recipientes para su eliminación.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Utilice equipo de seguridad apropiado.

**PRECAUCIONES DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE:** No contaminar comida, medicamentos o agua por la disposición o almacenamiento. Los residuos de plaguicidas son tóxicos. El manejo inapropiado de los desechos es una violación a la Ley, si los desechos no pueden ser tratados de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, contactar a la Agencia local de Protección al Medio Ambiente.

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

**Manipulación:** El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados. Evite fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispas.

**Precauciones para manipulación:** Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594 Mantenga el producto alejado de los niños y animales. No use este producto en interiores. Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.

**Almacenamiento.**

**Aspectos técnicos:** En bodega autorizada y envases claramente identificados, de ser posible en los originales. Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.

**No recomendados:** Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)

**Embalajes.**

**Recomendados:** envases sellados, con etiqueta visible

**No recomendados:** aquellos que presentes fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas. La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas. Dispóngase los envases vacíos de acuerdo al Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en material de residuos peligrosos. No corte o suelde los envases metálicos. Los vapores que se forman pueden crear peligro de explosión. No contamine el agua, los alimentos ni las semillas al almacenar o desechar este producto. Este producto es tóxico para los peces. No se deseché de manera que dañe a la fauna y flora silvestre.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-IN-03
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 4 de 6

**Transporte:** Debe comprobarse el estado del vehículo antes de ser depositada la carga en él. Deben ser evitados pisos, en mal estado o con astillas, clavos salidos etc. Que puedan causar daño a los empaques. La carga debe quedar firme y segura. Todos los recipientes o envases deben ser manipulados con cuidado; deben ser sujetados y protegidos para prevenir posibles daños. Se recomienda llevar el equipo de protección y de limpieza necesario para combatir cualquier percance. Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para el transporte seguro de sustancias peligrosas.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL****8.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL**

Ropa de trabajo Según las concentraciones dadas, Los elementos de cuero, tales como zapatos, cinturones y mallas de reloj que se hayan contaminado deben ser sacados y destruidos. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusar (separadamente de la del hogar).

**Protección de las manos:**

Usar guantes protectores de neopreno. Lavar bien los guantes con agua y jabón antes de sacárselos. Revise regularmente por pequeñas fisuras.

**Protección de los ojos:**

Por salpicaduras, nieblas o exposición al vapor, usar anteojos protectores o protector facial.

**Protección de la piel y el cuerpo:**

usar overol o uniforme de mangas largas y cabeza cubierta. Para exposiciones largas como en el caso de derramamiento usar trajes que cubran todo el cuerpo, totalmente cerrados como trajes de goma contra lluvia.

**Otros equipos de protección:**

**Protección respiratoria:** Por salpicadura, niebla, o exposición al vapor, usar como mínimo una máscara purificadora de aire aprobado para pesticidas.

**Higiene Personal:** Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

Evite el contacto con la piel y ojos. No inhale niebla o vapores del producto. Use mascarilla apropiada, tenga ropa, zapatos y guantes que se usen solamente para el trabajo y no se lleven puestos después de éste. Trabaje a favor del viento y use equipo en buen estado.

No comer, beber ni fumar al manejar el producto.

**8.2. VENTILACIÓN**

Usar extractores locales en los sitios de procesamiento donde puede ser emitido vapor o niebla. Ventilar bien los vehículos de transporte antes de descargar.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>9.1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)</b> 156-157°C	<b>9.2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)</b> 3.3°C
<b>9.3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)</b> > 163°C en recipiente abierto.	<b>9.4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)</b> ND
<b>9.5. DENSIDAD (g/mL)</b> 1.20 g/ml	<b>9.6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)</b> ND
<b>9.7. PESO MOLECULAR</b> 330.62	<b>9.8. ESTADO FÍSICO</b> Líquido
<b>9.9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (Butil acetato=1)</b> ND	<b>9.10. SOLUBILIDAD EN AGUA</b> 145 mg/ L a 20°C
<b>9.11. PRESIÓN DE VAPOR (mPa, 20°C)</b> 0.039 x 10 <sup>-3</sup> mmHg	<b>9.12. % DE VOLATILIDAD</b> ND



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-IN-03
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 5 de 6

<b>9.13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIÓN</b>				<b>9.14. OTROS DATOS</b>	
Combustión				Olor: A mercaptán	
<b>INFERIOR</b>	100°C	<b>SUPERIOR</b>	163°C	Color: Ámbar	

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>10.1. SUSTANCIA</b> Estable en las condiciones normales de uso y almacenaje.		<b>10.2. CONDICIONES A EVITAR</b> Se recomienda conservar a temperaturas que no superen los 20°C. No calentar por encima de 55°C. Excesivo calor o fuego	
<b>10.3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR)</b> No se ha encontrado problema de incompatibilidad con insecticidas y fungicidas de uso corriente. Incompatible con productos alcalinos y con soluciones que contengan cobre mal neutralizado.		<b>10.4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN</b> En la descomposición térmica puede producirse calor y fuego, y puede liberarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloro y cloruro de hidrógeno.	
<b>10.5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA</b>	<b>PUEDEN OCURRIR</b> <input type="checkbox"/>	<b>NO PUEDEN OCURRIR</b> <input checked="" type="checkbox"/>	

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

<b>EFFECTOS A LA SALUD</b>				
<b>11.1. POR EXPOSICIÓN AGUDA</b>				
<b>A) CONTACTO CON LOS OJOS</b> Visión borrosa, contracción de la pupila, lagrimeo.				
<b>B) CONTACTO CON LA PIEL</b> Enrojecimiento, picor, sensación de dolor				
<b>C) INGESTIÓN</b> Dolor de cabeza, debilidad, náuseas, vómito, diarrea y opresión torácica, contracción de la pupila, salivación, sudoración, lagrimeo, descarga acuosa nasal.				
<b>D) INHALACIÓN</b> Puede causar tos, vértigo, dolor de cabeza, dolor de garganta.				
<b>11.2. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA</b>				
ND				
<b>SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO</b>	<b>CANCERÍGENA</b> <input type="checkbox"/>	<b>MUTAGÉNICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>TERATOGÉNICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>OTROS</b> <input type="checkbox"/>
<b>INFORMACIÓN COMPLETA (DL<sub>50</sub>, CL<sub>50</sub>, ETC.)</b>				
DL50 oral en ratas hembras: 1350 mg/Kg y 2000 para ratas macho: mg/Kg. CL50 inhalatoria en ratas es 0.007 mg/L (4 horas)				

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

<b>Ecotoxicidad</b> No contamine el agua de arroyos, lagunas, presas, lagos, ríos, canales de riego y agua de mar, lavando o vertiendo plaguicidas en ellos. Evítese la contaminación del agua de beber, de los alimentos y forrajes. No utilice los envases vacíos DESTROYALOS: Para la destrucción de los envases vacíos, éstos se deben perforar, guardar en un lugar de almacenamiento seguro y dar aviso a la autoridad competente para su disposición final.
---

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-IN-03
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 6 de 6

**ECOTOXICOLOGÍA:** Basado la mayor parte o completamente sobre información del Malatión: El material es altamente tóxico a organismos acuáticos sobre bases agudas (CL50/EC50 <0.1 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

**SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS****Producto**

Reprocesamiento, siempre que posible. Co-procesamiento o incineración en instalaciones autorizadas, capaces de evitar la emisión de contaminantes para la atmósfera. La incineración debe ser hecha de acuerdo con la legislación municipal, estadual y federal en vigor y respetando las normas de los órganos ambientales locales.

**Embalaje**

No cortar o perforar el embalaje o realizar trabajos que utilicen ó produzcan calor cerca de este. No retirar los rótulos hasta que el producto sea completamente removido y el embalaje se encuentre limpio. Disponer adecuadamente como residuo o enviar para recuperación en empresas acreditadas.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Leyenda correcta en el embarque:** PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFOSFORO, LIQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no inferior a 23°C

**Nombre Técnico:** MALATION

**ONU o Número ID:** 3017

**Clase o división:** 6.1

**Subdivisión:** 3

**Tipo de empaque:** I

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-ST-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.