



---

*Hoja de Datos de Seguridad*

---

**LANNATE BR**

---

Fecha: 07 - 2016

---

COMERCIALIZADOR

---

**Agar Cross Paraguay S.A.**

Acá Carayá 546 - Asuncion

Internet: [www.agro.dupont.com.ar](http://www.agro.dupont.com.ar)

---

IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO

---

Ingrediente Activo:	%	
Metomil (S- metil-N-[(metilcarbamoil)oxi] tio-acetamidato)	90	N° CAS: 16752-77-5
Ingredientes Inertes csp	100	

---

CATEGORÍA TOXICOLOGICA

---

Producto Clase Ib. (Producto sumamente peligroso)-TOXICO

---

CLASIFICACIÓN PARA EL TRANSPORTE

---

Producto Clase 60 – No inflamable

---

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACIONES

---

(021) 220-418 Centro Nacional de Toxicología. Asunción - Paraguay

---



---

## 1. Identificación del Producto.

---

Producto	LANNATE BR
Composición	<b>Metomil:</b> (S-metil-N-[(metilcarbamoil)oxi]=tioacetimidato)..... . 90% Excipientes c.s.p..... 100%
CAS N°	16752-77-5
Peso molecular	162.2
Uso	Insecticida
Formulación	Polvo soluble (90%)

---

## 2. Clasificación de riesgos.

---

**CUIDADO:** Este producto puede ser fatal si se lo ingiere o si se lo aspira. Evitar la inhalación del polvo o la neblina de la pulverización. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

**La intoxicación con Lannate BR produce efectos relacionados con la actividad de la anticolinesterasa:** debilidad, visión borrosa, dolor abdominal, Sudoración, pulso débil, temblores musculares, constricción pupilar, malestar torácico y abdominal.

Dar inmediatamente dos vasos de agua e **inducir al vómito** introduciendo con cuidado un dedo en la garganta.

**PRECAUCIONES:** No recorrer sin protección adecuada un cultivo tratado con este producto, hasta que hayan transcurrido como mínimo 24 horas desde la finalización del tratamiento. Colocar carteles de advertencia.

No destapar los picos del pulverizador con la boca. Lavar prolijamente los utensilios empleados en la preparación del producto.

Luego del manipuleo y aplicación, lavar con agua y jabón las partes del cuerpo expuestas al contacto con el producto o neblina de la pulverización y aplicación como así también la ropa utilizada en forma separada del resto. No volver a emplear ropas que se hayan usado en aplicaciones anteriores sin previo lavado.

No comer, beber ni fumar mientras se prepara o se aplica el producto. En todos los casos lavarse previamente las manos.

Inflamabilidad	No inflamable
Clase toxicológica	Clase Ib (Producto sumamente peligroso)-TOXICO-

---



---

### 3. Propiedades físicas y químicas.

---

Aspecto físico:

Color	Blanco
Olor	Levemente sulfuroso
Estado Físico	Sólido
Volatilidad	$5.4 \times 10^{-6}$ mm hg (25° C)
Punto de fusión	77° C (Metomil técnico)
Solubilidad en agua	57.9 g/l (25° C)
T° de descomposición	Estable a temperatura ambiente (ensayos 2 años) y en pruebas de envejecimiento acelerado (45° C-2 semanas)
pH	6-7
Densidad (Bulk)	0.48-0.69 g/cm <sup>3</sup>
Punto de ebullición	No corresponde

---

### 4. Primeros auxilios.

---

Inhalación	<b>-En cualquier caso consultar inmediatamente al médico-</b> <b>Inhalación:</b> Retirar a un lugar ventilado y fresco. Si el accidentado no respira efectuar respiración artificial, preferiblemente boca a boca.
Contacto con la piel	<b>Contacto con la piel:</b> quitar inmediatamente las ropas contaminadas y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón. Enjuagar con abundante agua limpia.
Contacto con los ojos	<b>Contacto con los ojos:</b> mantener manualmente los párpados abiertos. Enjuagar los ojos inmediatamente durante por lo menos 15 minutos, bajo un chorro de agua suave.
Ingestión	<b>Ingestión:</b> dar inmediatamente dos vasos de agua e <b><u>inducir el vómito</u></b> introduciendo con cuidado un dedo en la garganta. No suministrar nada por boca si la persona está inconsciente.
Signos y síntomas de Intoxicación	El producto es sumamente peligroso por vía oral, es moderadamente peligroso por vía inhalatoria y normalmente no ofrece peligro por vía dermal; es no



irritante dermal y ocular; es no sensibilizante alérgico.

La intoxicación con Lannate BR produce efectos relacionados con la actividad de la anticolinesterasa: debilidad, visión borrosa, dolor abdominal, Sudoración, pulso débil, temblores musculares, constricción pupilar malestar torácico y abdominal.

Tratamiento médico

**Producto sumamente peligroso. –TOXICO –**

**Producto inhibidor de colinesterasas. Derivado carbámico.**

**Tratamiento:** Administrar SULFATO DE ATROPINA. Dosis repetidas de 1,2 a 2 mg por hora vía intravenosa cada 10 a 30 minutos hasta total atropinización; mantener la atropinización hasta la recuperación del paciente. Respiración artificial o suministro de oxígeno pueden ser necesarios. Por ser un derivado carbámico no suministrar contrathion ni 2-PAM. No utilizar morfina.

---

## 5. Medidas contra el fuego.

---

Medios de extinción

Spray de agua, espuma; polvo químico, CO<sub>2</sub>.

Procedimientos de lucha específicos

Evacuar al personal afectado a un área segura ubicada en el sector en la dirección de la cual proviene el viento. Usar aparatos de respiración autónoma de presión positiva y equipo completo de protección (protección ocular, corporal, respirador).

Utilizar el agente de extinción más adecuado, de los tres previstos, según sea la irradiación de calor. Usar el agente de extinción solo o en combinación

Mantenerse frente al incendio de espalda al viento a la mayor distancia posible. Si se utiliza agua como medio de extinción o refrigeración, evitar que entre en desagües, canalizaciones o cursos de agua; contener el agua utilizada en la lucha contra el fuego con tierra o arena. Tratar como desecho. Retirar los envases no afectados lejos del fuego.

Si el área tiene un alto riesgo de fuego, y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga por si solo; así se evitará el riesgo por contaminación por el escurrimiento del agua de extinción.

Su combustión puede liberar productos tóxicos: SO<sub>2</sub>; NO<sub>2</sub>; HCN; CH<sub>3</sub>NCO; CO; CS<sub>2</sub>.



---

## 6. Manipuleo y almacenamiento.

---

Medidas de precaución personal

**Leer íntegramente la etiqueta antes de manipular el producto**

**Equipos de protección personal:**

**Carga, reparación y limpieza del equipo:** utilizar careta con filtro para absorción de gases de fósforo, antiparras, guantes y botas de goma natural, camisa mangas largas, pantalones largos y delantal resistente a productos químicos. Los pilotos no deben participar de la reparación y carga del equipo.

**Aplicadores y banderilleros:** utilizar careta con filtro para la absorción de gases de fósforo, antiparras, guantes y botas de goma natural, camisa mangas largas y pantalones largos.

Evitar generar salpicaduras neblinas o polvos en suspensión al cargar reparar o limpiar los equipos de aplicación. Evitar el contacto de los ojos piel o las ropas o su respiración durante el manipuleo y aplicación.

Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Lavar cuidadosamente manos caras brazos y todas las partes del cuerpo expuestas luego del manipuleo el producto.

Lavar las ropas utilizadas en el manipuleo en forma separada del resto de la de uso diario; las prendas muy intensamente contaminadas deben destruirse.

**–Almacenar fuera del alcance de los niños–**

Almacenamiento

Mantener el producto en sus envases originales bien cerrados en locales seguros, secos, bien ventilados al resguardo de la luz solar y evitando que se humedezca.

Almacenar alejado de todo tipo de alimentos, insecticidas, fungicidas, semillas, forrajes y fertilizantes. No comer, beber ni fumar en estos lugares.

Mantener alejados de toda fuente de calor, llamas o chispas; de ser factible, almacenar en sitios provistos de sistemas automáticos de extinción de incendios

Almacenar este producto en forma separada de fuentes de gases o líquidos inflamables a una distancia de al menos 3 metros durante su permanencia en depósitos.

---



---

## 7. Estabilidad y reactividad.

---

Estabilidad	Estable en condiciones normales de almacenamiento.
Reactividad	Material no reactivo ni polimerizable.
Incompatibilidades	Ninguna esperable.
Descomposición	Estable en condiciones normales de almacenamiento. Su combustión puede liberar productos tóxicos: SO <sub>2</sub> ; NO <sub>2</sub> ; HCN; CH <sub>3</sub> NCO; CO; CS <sub>2</sub> .

---

## 8. Información toxicológica.

---

Inhalación	Clase II. Moderadamente peligroso- (NOCIVO). En caso de producirse la inhalación del producto retirar a la persona a un lugar ventilado y fresco; y si el accidentado no respira efectuar respiración artificial, preferiblemente boca a boca.
Ojos	No irritante ocular.
Piel	Clase III. Ligeramente Peligroso- CUIDADO No irritante dermal. No sensibilizante.
Ingestión	CLASE Ib. Altamente Peligroso- MUY TÓXICO
<b>Toxicidad aguda</b>	
Oral DL <sub>50</sub>	23 mg/kg (Ratas)
Dermal DL <sub>50</sub>	> 2000 mg/kg (conejos)
Inhalación CL <sub>50</sub>	> 0.26 mg/l (Ratas)
Irritación de la piel	No irritante.
Sensibilización dermal	No sensibilizante
Irritación para los ojos	No irritante.
<b>Toxicidad subcrónica</b>	NOEL (90 días): 150 ppm. (En base a signos clínicos de toxicidad y actividad colinesterasas)
<b>Toxicidad crónica</b>	NOEL (2 años): 100 ppm (perros y raras).
<b>Mutagénesis</b>	No mutagénico.

---

## 9. Información ecotoxicológica.

---

Efectos agudos en organismos de agua y peces	Pez: (Salmo gairdneri) 3.4 mg/l. (Moderadamente tóxico)
Toxicidad para aves	DL <sub>50</sub> (Colinus virginianus): 24.2 mg/kg (Ingrediente activo) Muy tóxico
Toxicidad para abejas	DL <sub>50</sub> : 0.1 µg/abeja (Altamente tóxico) (Ingrediente activo)
Persistencia en suelo	DT <sub>50</sub> = <0.2 días.

---



---

## 10. Acciones de emergencia.

Derrames

Eliminar fuentes de ignición. No fumar. Ventilar el área. Evacuar personal y animales.

**Producto sin preparar:** barrer lentamente el producto derramado evitando generar polvo; recoger con pala.

**Caldo de pulverización:** contener y absorber el derrame con un material inerte (arena, aserrín o tierra) y recogerlo con pala conjuntamente con la capa superficial de suelos afectados.

**Protección personal:** Usar ropa de protección apropiada (guantes, antiparras, camisa mangas largas y pantalones largos de algodón o mameluco). Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Mantenerse de espalda al viento y frente al derrame.

**Limpieza:** si el producto de derrame penetra en grietas o lugares de muy dificultosa remoción, tratar con una solución de Soda Cáustica (NaOH) durante 4 hrs. Luego enjuagar con agua.

Fuego

Evacuar al personal afectado a un área segura ubicada en el sector en la dirección de la cual proviene el viento. Usar aparatos de respiración autónoma de presión positiva y equipo completo de protección (protección ocular, corporal, respirador).

Utilizar el agente de extinción mas adecuado, de los tres previstos, según sea la irradiación de calor. Usar el agente de extinción solo o en combinación

Mantenerse frente al incendio de espalda al viento a la mayor distancia posible.

Si se utiliza agua como medio de extinción o refrigeración, evitar que entre en desagües, canalizaciones o cursos de agua; contener el agua utilizada en la lucha contra el fuego con tierra o arena. Tratar como desecho. Retirar los envases no afectados lejos del fuego.

Si el área tiene un alto riesgo de fuego, y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga por si solo; así se evitará el riesgo por contaminación por el escurrimiento del agua de extinción.

Su combustión puede liberar productos tóxicos: SO<sub>2</sub>; NO<sub>2</sub>; HCN; CH<sub>3</sub>NCO; CO; CS<sub>2</sub>.

---



Disposición final

**Tratamientos de remanentes:** los sobrantes del caldo de pulverización que no se utilicen deben ser colocados en tambores o bidones rotulados, incorporándose 1 litro de agua amoniacal de uso doméstico por cada 100 litros de líquido.

**Tratamiento y destrucción de envases:** una vez utilizadas las bolsas hidrosolubles, los envases que las contenían deben eliminarse por incineración a llama viva a cielo abierto, evitando respirar el humo de la combustión.

Recoger los envases dañados.

Disponer todos los desechos según normativa local. De no existir indicaciones, eliminar todos los residuos sólidos o líquidos que puedan generarse durante el manipuleo y/o derrames mediante incineración a 900 C, tiempo de permanencia en cámara de 2-4 segundos, y aporte de oxígeno de modo tal que la generación de CO sea <100 ppm.

---

## 11. Información para el transporte.

---

Terrestre; aéreo y marítimo

Clase: 60

Nº UN: 2757

Grupo de empaque: II

Clasificación N.F.P.A.: 4; 1; 1; ---

Solo transportar en vehículos que tengan una separación física entre la carga y el chofer. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano u animal.

Asegurar la carga de modo que esté bien estabilizada. Siempre se debe adjuntar la hoja de datos de seguridad en cada carga transportada. El vehículo de transporte debe contar con elementos para casos de derrames (material para la contención de los mismos, palas, escobas, recipientes, etc.)

---

## 12. Información sobre Regulación

---

Número de Registro SENAVE 861

---

La información contenida en esta Hoja de Seguridad de Producto, está basada en información técnica juzgada como confiable. La misma está sujeta a revisión según mas conocimiento y experiencia se vaya desarrollando.
--