



# HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SEGÚN SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO - SGA

## BABOXA® SB

CEBO MOLUSQUICIDA EN PELLET

### Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Nombre del producto:</b> | <b>Baboxa® SB</b>  |
| <b>Tipo de formulación:</b> | Cebo molusquicida peletizado, específico para el control de babosas y caracoles. |
| <b>Material:</b>            | Carbaryl, Metomil y Metaldehido.   |
| <b>Uso:</b>                 | Molusquicida – Uso Agrícola y Domestico  |
| <b>Fecha MSDS:</b>          | 6 feb de 2019  |

| EMPRESA   | TELEFONOS DE EMERGENCIA  |
|---|--|
| <b>Minagro Industria Química Ltda.</b><br>Carrera 16 No. 10 – 42.<br>Tel: 3361021 / 4835616 / 4830607.<br>Fax: 3360924<br>E-mail: <a href="mailto:minagro@minagroindustry.com">minagro@minagroindustry.com</a><br>Bogotá, D.C. Colombia | EN CASO DE EMERGENCIA.<br>COMUNICARSE LAS 24 HORAS.<br>En Bogotá con el <b>(+57) 4055911</b><br>Resto del país <b>018000511414</b> |

### Sección 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Puede ser peligroso si es ingerido, causar irritación leve si es absorbido por la piel y causa irritación leve de los ojos.

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Puede ser peligroso si es ingerido y causa irritación leve de los ojos.

Símbolo(s): T: Toxico

Frase(s) – R: R25: Tóxico por ingestión, N; R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

**Riesgos para la Salud:** Es improbable que cause efectos nocivos cuando se maneja y utiliza de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta, debido a su ámbito de aplicación, formulación pellets y bajo porcentaje de ingredientes activos, es un producto que generalmente no ofrece peligro.



GHS07 peligro para la salud

H301 Tóxico si se ingiere

H320 Provoca irritación ocular

H351 Susceptible de provocar cáncer

**Manténgase alejado de los niños y animales domésticos  
No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa**

## 2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: **Cuidado**

H301 Tóxico si se ingiere.

Contiene carbaryl, metomil y metaldehido, compuestos tóxicos si se ingieren, en contacto con la piel o si se inhalan.

Consejos de prudencia: prevención

P280 Llevar guantes / prendas / gafas/ máscara de protección.

Intervención

P301 + P310 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito.

Clasificación de riesgo de la sustancia química:

**Categoría III. Ligeramente Peligroso**

---

## Sección 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

---

**Ingrediente activo:** Carbaryl, Metomil y Metaldehido.

**Nombre químico (IUPAC):** Carbaryl: 1-naphthyl N-methylcarbamate  
Metomil: S-metil-N-[metilcarbamoil) oxi] tio-acetimidato

Metaldehido: 2,4,6,8-tetrametil-1,3,5,7-tetra oxociclooctano



**Formula química:** Carbaryl:  $C_{12}H_{11}NO_2$ ,  
Metomil:  $C_5H_{10}N_2O_2S$   
Metaldehido:  $C_8H_{16}O_4$

| Componentes                                | No. Reg. CAS | PESO (%) |
|--|--------------|----------|
| 1. Carbaryl                                | 63-25-2      | 0.5      |
| 2. Metomil                                 | 16752-77-5   | 0.3      |
| 3. Metaldehído                             | 108-62-3     | 0.3      |
| 4. Atrayentes, conservantes y preservantes | -----        | 98.9     |

**Efecto de control:** Molusquicida de acción por ingestión y contacto. Inhibe la síntesis de acetilcolinesterasa afectando los impulsos nerviosos y deshidratación de babosas y caracoles, causando finalmente su muerte.

---

## Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**En caso de emergencia llamar al médico inmediatamente o llevar el paciente al médico, a quien se le debe mostrar la etiqueta del producto**

**Instrucciones Generales:**

Alejar a la persona contaminada del área de trabajo. Llevarla a un lugar bien ventilado y protegerla de hipotermia. No administrar nada oralmente y nunca hacer vomitar a una persona soñolienta, comatosa o convulsiva.

**En caso de síntomas de intoxicación por:**

**Inhalación:** Non aplicable en condiciones normales de utilización. Si hay síntomas, traslade el paciente al aire libre.

**Contacto con los ojos:** Lave los ojos con abundante agua durante 15 minutos. Consulte al médico si la irritación persiste.

**Contacto con la piel:** Retire las prendas contaminadas y limpie el área expuesta de la piel con un paño suave, luego lave con abundante agua y jabón. Si se presenta irritación, consulte al médico. No lleve la ropa para lavar en casa.

**Ingestión:** No administrar nada por vía oral, especialmente alcohol.



No induzca el vómito o no suministre cosa alguna por la boca a personas inconscientes. Es aconsejable **Consultar al médico y mostrarle la etiqueta del producto.**

## 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

### Efectos inmediatos

**Ojos**, si se produce contacto, puede causar enrojecimiento, irritación en los ojos o lagrimeo.

**Si es absorbido a través de la piel.** Después de un contacto prolongado, puede causar enrojecimiento, irritación de la piel o hinchazón.

**Dañino si es ingerido.** Puede causar temblor involuntario, problemas en la respiración, convulsiones, dolor de cabeza, salivación, náuseas, dolor de estómago y diarrea.

**Si es inhalado.** Por un periodo prolongado, puede causar síntomas leves de intoxicación parecidos a los de la ingestión.

## 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos disponibles

**Nota para el Médico:** En caso de emergencia, tratar al paciente sintomáticamente No hay antídoto específico.

**Mantener alejado de los niños, animales domésticos y de la granja  
No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.**

**Antídoto:** No hay antídoto específico.

---

## Sección 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

### 5.1 Medios de extinción

Use el siguiente medio de extinción cuando esté combatiendo fuegos de este material: Extintor Universal de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados y espuma. Permanecer en contracorriente del viento. Evite respirar el humo. Use agua nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Contenga las escorrentías

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

**Combustibilidad:** El producto no se considera inflamable. Mantener los recipientes expuestos a fuegos fríos. Rociándolos con agua.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios



Equipo de protección personal: Los productos de reacción y gases de combustión son tóxicos, por lo que, se recomienda la protección con caretas antigases o equipo de respiración autónoma homologado y equipo de protección completo.

Se debe tomar medidas para evitar que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control, mediante la disposición de barreras de tierra o cualquier otro material absorbente.

---

## **Sección 6: MEDIDAS EN CASO VERTIDO ACCIDENTAL**

---

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de Emergencia**

Use equipo protector apropiado cuando se maneje un derrame de este material (guantes, gafas, máscara, overol y botas resistentes).

Si el producto se derrama en la tierra, el área afectada debe ser limpiada y ubicada en un lugar apropiado para su eliminación. Si el producto contamina aguas superficiales informe a las autoridades ambientales respectivas.

### **6.2 Precauciones relativas al ambiente**

Este material es tóxico para peces, aves y abejas. Evite que los derrames y remanentes de limpieza alcancen aguas superficiales, alcantarillas municipales y conducciones de agua corriente.

No enterrar desechos y/o residuos de material, con el fin de evitar riesgos potenciales de contaminación del suelo y aguas subterráneas.

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

procedimientos para derrames: humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse, juntar e recoger con pala, escoba o similar en recipientes bien serrados o bolsas plásticas marcados especialmente. sobrantes o manchas del derrame en pisos impermeables, se pueden lavar con agua con: detergente, cal, o hipoclorito. el sobrante líquido se debe rodear y recoger con material absorbente (aserrín, arena, aglutinante), evitando que estas aguas penetren en los sumideros o aguas superficiales. el producto derramado no se puede ser reutilizado y debe ser eliminado técnicamente según autoridad ambiental local.

---

## **Sección 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

---

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

**“ Antes de utilizar el producto leer atentamente la etiqueta y hoja informativa adjunto**

**Medidas con respecto a la aplicación del producto:**



Ninguna en especial. Seguir las recomendaciones de las Buenas Prácticas Agrícolas.

UTILICÉ GUANTES, aplique el cebo con un utensilio dosificador plástico o directamente de la bolsa, para que evite el contacto con las manos y además dañar la calidad del producto.

APLIQUE EL CEBO preferiblemente en las tardes para aprovechar la máxima actividad nocturna de las babosas y caracoles, cuando no se esperen lluvias o se programen riegos para asegurar una acción prolongada del cebo.

APLICAR EL CEBO EN MONTONCITOS PROTEGIDOS o debajo de hojas, guaduas o similar, formando refugios para los moluscos. Para evitar el contacto accidental con animales domésticos, de la granja o silvestres.

NO APLICAR EL CEBO en áreas próximas (10 m) a fuentes de agua.

**Precauciones:**

NO INGERIR EL PRODUCTO

LAVAR LA ROPA CONTAMINADA, inmediatamente después de su manipulación y uso del producto.

NO FUMAR, COMER O BEBER durante la aplicación del cebo.

NO APLIQUE OTRO PLAGUICIDA en el área cuando esté usando **Baboxa® SB**, dado que no es compatible con ningún otro plaguicida.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidades**

ALMACENE EL MATERIAL EN SUS ENVASES ORIGINALES, bien tapados y con rótulos de identificación, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente, bajo seguridad y protección ambiental. No almacene este material cerca de alimentos o bebidas.

EL MATERIAL ES ESTABLE BAJO CONDICIONES NORMALES de almacenamiento, aún durante varias semanas en condiciones ligeramente húmedas y alta temperatura (< 40° C).

NO ALMACENARSE CON fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, disolventes orgánicos, sustancias de alta volatilidad o cualquier otro producto químico de olor fuerte.

**“Almacene en un sitio seguro, fuera del alcance de los niños y de animales domésticos”.**

---

**Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

---

**Lea cuidadosamente y siga las indicaciones de la etiqueta del producto  
No coger el cebo con las manos**

**En general:** Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en un área con buena ventilación.

**Protección de las manos:**



Siempre que se maneje este material deberá usarse guantes resistentes y preferiblemente una cuchara o similar, para aplicar el cebo.

**Protección para el cuerpo:**

Ropa de trabajo de alta duración (overol) y zapatos resistentes.

**Protección de los ojos y boca:** Use gafas, mascara protectora o tapabocas.

**Medidas de precaución para después del trabajo:** Lavarse completamente el cuerpo (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa de trabajo diariamente y lavarla antes de volver a utilizar. Limpiar completamente el equipo de protección, con agua y jabón.

---

## Sección 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

---

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Estado Físico:</b>       | Sólido granular tipo pellets.                  |
| <b>Color:</b>               | Verde selva                                    |
| <b>Olor:</b>                | Alimento concentrado.                          |
| <b>Densidad:</b>            | 0.72 g/ml (temperatura ambiente)               |
| <b>pH:</b>                  | 6.5  |
| <b>Punto de Fusión:</b>     | No aplica                                      |
| <b>Punto de Ebullición:</b> | No aplica, para formulaciones sólidas.         |
| <b>Inflamabilidad:</b>      | No inflamable.                                 |
| <b>Explosividad:</b>        | No es explosivo.                               |
| <b>Solubilidad en Agua:</b> | Insoluble en agua, más resistente a la humedad |

---

## Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**10.1 Reactividad:** No reactivo. No es compatible con otros pesticidas y fertilizantes. No almacenar cerca de pesticidas de olores fuertes.



**10.2 Estabilidad química:** Estable bajo condiciones estándar. Por lo menos dos años, cuando está almacenado en su empaque original cerrado, bajo condiciones normales de almacenamiento y protegido de condiciones extremas de temperatura.

**10.3 Condiciones que deben evitarse:** Humedades relativas y altas temperaturas durante períodos prolongados(>30°C), con el fin de prevenir la descomposición lenta del material formulado.

---

## 11. INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA

---

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Todos los siguientes datos pertenecen a estudios llevados a cabo con el material formulado **Baboxa® SB**

#### Toxicidad Aguda:

|  |  |
|--|--|
| Oral LD <sub>50</sub> – ratón:         | >8000 mg/kg (III Ligeramente Peligroso)                        |
| Oral LD <sub>50</sub> – rata:          | >8000 mg/kg  |
| Dérmica LD <sub>50</sub> – conejo:     | >2000 mg/kg (III Ligeramente Peligroso)                        |
| Inhalatoria LC <sub>50</sub> – conejo: | >20 mg/l de aire hora (4 horas)<br>(III Ligeramente Peligroso) |
| Irritación en los ojos – Conejo:       | Irritación leve  |
| Irritación de la piel:                 | No es Irritante.   |
| Sensibilización Alérgica:              | No sensible (Cobayo)   |

**Toxicidad Crónica:** La EPA determinó que carbaryl es probable carcinógeno, puede causar efectos reproductivos y problemas endocrinos. Los síntomas de exposición crónica a los carbamatos incluyen temblor involuntario, problemas en la respiración, convulsiones, dolor de cabeza, salivación, náuseas, dolor de estómago y diarrea.

Sin embargo dada la baja concentración de los ingredientes activos, no hay información sobre casos de intoxicación aguda crónica por la exposición al producto **Baboxa® SB**.

---

## Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

### 12.1 Toxicidad

Los ingredientes activos material técnico (Carbaryl, metomil y metaldehído) son tóxicos para aves, abejas y mamíferos. Alta y extremadamente tóxico para peces, organismos acuáticos.

***No aplique el cebo cerca de las fuentes de agua y en días lluviosos. No contamine las aguas con residuos del producto, no lave la ropa contaminada en estanques de peces.***

#### Eco-toxicidad de los Ingredientes activos

|             |   |
|-------------|---|
| <b>Aves</b> | CARBARYL LD <sub>50</sub> oral >2000 mg /kgi.a/ha   |
|             | METOMIL LC <sub>50</sub> oral 24.2 mg /kgi. a/ha    |
|             | METALDEHIDO LC <sub>50</sub> oral >196 mg /kgi.a/ha |



|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Abejas</b>             | CARBARYL LD <sub>50</sub> oral > 0.21 ug/abeja<br>METOMIL LD <sub>50</sub> oral > 0.28 ug/abeja<br>METALDEHIDO LD <sub>50</sub> oral 87.5 ug/abeja |
| <b>Lombriz de Tierra</b>  | CARBARYL LC <sub>50</sub> 75mg/Kg<br>METOMIL LC <sub>50</sub> 19mg/Kg<br>METALDEHIDO LC <sub>50</sub> 1000mg/Kg                                    |
| <b>Especies Acuáticas</b> | CARBARYL LC <sub>50</sub> 0.0051ppm<br>METOMIL EC <sub>50</sub> 0.017ppm<br>METALDEHIDO LC <sub>50</sub> 69ppm                                     |

### Riesgo ambiental producto formulado:

Aves: En la práctica no existe un riesgo para aves, siguiendo las instrucciones de uso de la etiqueta del producto **Baboxa® SB**.

Peces: No hay riesgo práctico para con el uso del producto **Baboxa® SB**, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de uso de la etiqueta.

Abejas: No hay riesgo práctico para con el uso del producto **Baboxa® SB**, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de uso de la etiqueta.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Carbaryl, metomil y metaldehído son moderadamente y poco persistentes en los sistemas de suelo, con degradación media y rápida en sistemas acuáticos. Las vidas medias de hidrólisis a 25°C en sistemas acuosos a pH 7 varía de 10.3 a 67 días, en pH8 de 1,3 días. Pueden tener potencial de contaminar aguas subterráneas.

### 12.3 Movilidad en el suelo

Tiene moderada y alta solubilidad en el agua, poco volátiles y moderadamente a móviles en el suelo, con riesgo de lixiviación al agua subterránea en función de sus propiedades químicas. La bioconcentración en organismos acuáticos es baja.



GHS09, Peligroso para el medio ambiente

H400/ H410 (carbaryl, metomil y metaldehído 100%): Son muy tóxicos para la vida acuática. Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo y a largo plazo.



---

## Sección 13. CONSIDERACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN

---

### Disposiciones:

Para su eliminación, incinere este material en una instalación que cumpla con las regulaciones locales vigentes o inactívelo con tratamiento químico.

No derrame el producto en fuentes de agua.

Los empaques y embalajes, si no es posible eliminarlos según disposiciones de una autoridad ambiental local. Inutilícelos perforándolos y guárdelos temporalmente en recipientes cerrados, para posteriormente retornar a nivel local este material a los distribuidores del cebo o directamente a los fabricantes del producto. Para que ellos dispongan técnicamente de estos residuos.

---

## Sección 14: INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

---

Mantener a una temperatura interior estable en el almacén y durante el transporte.

- √ Transportar el producto, en compartimientos del vehículo aislados donde no exista riesgo de contaminación por contacto, volatilidad o derrames del producto, afectando personas, animales y alimentos durante el transporte.
- √ Transportar el producto **Baboxa® SB** en recipientes o envases debidamente etiquetados o marcados, siguiendo las recomendaciones de manipulación de la sustancia activa y identificados los embalajes con franja de color (Azul) y pictogramas respectivos para indicar que es una sustancia Tóxica Categoría III "cuidado", ligeramente peligrosa

PLAGUICIDAS, SÓLIDOS, TÓXICOS, N.E.P (Carbaryl, Metomil y Metaldehido)  
Grupo de embalaje: III

### 14.1 Transporte por carretera (ADR/RID)

**UN:** 2588 **GRUPO DE EMBALAJE:** III

**CLASE DE RIESGO:** 6.1. (Debe identificarse con el rombo NOCIVO)

**ETIQUETA:** SOLIDO. VENENO. NO EXPLOSIVO

### 14.2 Transporte aéreo (IATA)

Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

**ICAO/IATA-DGR:** 6.1/2588/III **ETIQUETA:** SOLIDO. VENENO. NO EXPLOSIVO

### 14.3 Transporte marítimo (IMDG)

Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

**IMDG/UN:** 6.1/2588/III **ETIQUETA:** SOLIDO VENENO. NO EXPLOSIVO.

**CONTAMINANTE MARINO:** Sí



---

## Sección 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

---

Normas internacionales aplicables:

Clasificación toxicológica OMS:

Carbaryl y metaldehído, Clase II "Nocivo", Moderadamente Peligrosos.

Metomil, Clase Ib "Toxico", Altamente Peligroso (Muy peligroso)

Cebo molusquicida Baboxa SB en pellets: Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro." CUIDADO"

Normas nacionales aplicables:

Ministerio de la Protección Social DTT-1678-2009 Insecticida Uso Agrícola Categoría Toxicológica III - Ligeramente Peligroso- "**Cuidado**"

NCh2190 para el transporte de cargas peligrosas:

Rótulo Veneno 6.

Marca en etiqueta: Cuidado

*Manténgase alejado de los niños y animales domésticos*

---

## Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

---

### Información adicional

NFPA 704 (National Fire Protection Association)

Salud 1

Inflamabilidad 1

Reactividad 0

H301 Tóxico si se ingiere

H320 Provoca irritación ocular

H351 Susceptible de provocar cáncer



## BIBLIOGRAFÍA

American National Standards Institute (ANSI) 2014. Developed a new standard (Z400.1-1993) to assist with the format and preparation of Material Safety Data Sheets (MSDS). New York, NY 10036. <http://webstore.ansi.org/>

Hoyos Calvete MC (2017). Guía de comunicación de peligros basada en los criterios del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos – SGA/. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-- Bogotá D.C

Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO (1999) Pesticide Residues in Food (673-727). Evaluations: Residues, Parte 1, 774 pg.

Pesticide Properties Data Base PPDB (2018) methomyl (Ref: OMS 1196) \*\* DPX X1179 \*\*. EC Regulation 1107/2009 (repealing 91/414). University of Hertfordshire. Belgium/Romania. Record last updated: Wednesday 31 October 2018. Contact: [aeru@herts.ac.uk](mailto:aeru@herts.ac.uk)

Pesticide Properties Data Base PPDB (2018) metaldehyde \*\*. \* acetaldehyde tetramer \*\*. EC Regulation 1107/2009 (repealing 91/414). University of Hertfordshire. Belgium/Romania. Record last updated: Wednesday 31 October 2018. Contact: [aeru@herts.ac.uk](mailto:aeru@herts.ac.uk)

Pesticide Properties Data Base PPDB (2017) carbaryl (Ref: UC 7744) \*\* sevin \*\* OMS 29 \*\* OMS 629 \*\* ENT 23969 \*\* NMC \*\*. EC Regulation 1107/2009 (repealing 91/414). University of Hertfordshire. Belgium/Romania. Record last updated: Wednesday 09 August 2017. Contact: [aeru@herts.ac.uk](mailto:aeru@herts.ac.uk)

VECOL S.A. (2003) Estudio de toxicidad aguda del Baboxa SB. Bogotá, Colombia.