

# KRYPTON<sup>®</sup> 50 WG

## (Emamectin benzoato)

### INSECTICIDA

#### I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresas formuladoras: NORCHEM JIANGSU CORPORATION  
SHANGHAI E-TONG CHEMICAL CO., LTD

Titular del registro: FARMEX S.A.

Teléfono: (01) 630-6400

Número de registro: PQUA N° 1138-SENASA

#### II. IDENTIDAD

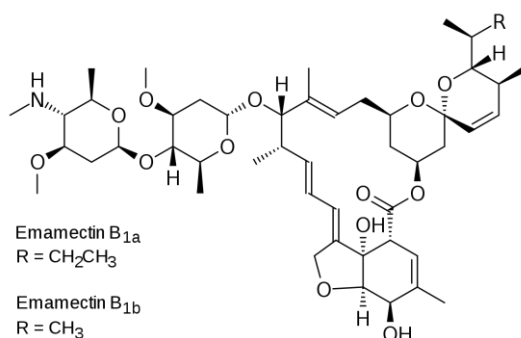
Nombre común: Emamectin benzoato.

Grupo químico: Avermectina

Clase de uso: Insecticida.

Fórmula empírica: C<sub>56</sub>H<sub>81</sub>NO<sub>15</sub>(B<sub>1a</sub>); C<sub>55</sub>H<sub>79</sub>NO<sub>15</sub> (B<sub>1b</sub>)

Formula estructural:



Peso molecular 1008.3 / 994.2g/mol

Concentración: 50 g/kg.

Formulación: Gránulos dispersables – WG

Categoría toxicológica: III – Ligeramente Peligroso – cuidado.

### III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL EMAMECTIN BENZOATO

Densidad:	1.20 (23°)
Punto de fusión:	141- 146°C.
Solubilidad en agua:	0.024 g/L (25 °C).
Presión de vapor:	$4 \times 10^{-3}$ mPa (21°C).
Constante de Henry:	$1.7 \times 10^{-4}$ Pa m <sup>3</sup> mol <sup>-1</sup> .
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	Log K <sub>ow</sub> = 5.0 (pH 7).

### IV. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE KRYPTON® 50 WG

Aspecto:	sólido granulado, blanco a beige e inodoro.
Estabilidad en almacenamiento:	Hasta 2 años de vida útil.
Densidad:	0.63 g/mL a 20°C
pH:	4.0-8.0.
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosividad:	No explosivo.
Corrosividad:	No corrosivo.

## V. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

### Modo de acción

**KRYPTON 50 WG**<sup>®</sup> es un insecticida de la familia de las avermectinas con actividad translaminar utilizado para el control de larvas de lepidópteros y otros minadores de hojas. Actúa principalmente por ingestión y contacto directo, además tiene acción ovolarvicida.

### Mecanismo de acción

El emamectin benzoato, ingrediente activo del **KRYPTON**<sup>®</sup> **50 WG**, Actúa estimulando la liberación de  $\gamma$ -ácido aminobutírico, un neurotransmisor inhibidor, activando finalmente los canales de cloruro

## VI. TOXICIDAD (KRYPTON<sup>®</sup> 50 WG)

- DL<sub>50</sub> oral aguda (ratas): = 1516 mg/kg, categoría III, ligeramente peligroso.
- DL<sub>50</sub> dermal aguda (rata): > 2000 mg/kg, categoría III ligeramente peligroso.
- CL<sub>50</sub> inhalatoria aguda (ratas): = 5.0 mg/L, categoría II, moderadamente peligroso.
- Irritación dermal (conejos): No irritante. Nivel de severidad IV.
- Irritación ocular (conejos) No irritante, nivel de severidad IV
- Sensibilización cutánea (cobayos): Sensibilizante dermal.

## VII. ECOTOXICOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL (EMAMECTIN BENZOATO)

- DL<sub>50</sub> codorniz: = 264 mg/kg, moderadamente tóxico.
- DL<sub>50</sub> pato silvestre: = 76 mg/kg moderadamente tóxico.
- CL<sub>50</sub> pimephales promelas = 0.194 mg/kg, Altamente tóxico
- CL<sub>50</sub> en *Daphnia* = 0,001 mg/kg, extremadamente tóxico.
- DL<sub>50</sub> oral y/o contacto en abejas: Oral = 0,0036  $\mu$ g/abeja, altamente tóxico.  
Contacto = 0,00494 altamente tóxico.
- CL<sub>50</sub> lombriz de tierra: > 1000 mg/kg de suelo, prácticamente no tóxico.

### Comportamiento en el suelo, agua y aire.

La incubación aeróbica y anaeróbica del emamectin benzoato en suelo microbiano activo (franco arenoso) dio como resultado una evolución mensurable del CO<sub>2</sub>, la tasa de degradación aeróbica fue bifásica, siendo relativamente rápida entre 0 y 60 días (74 días entre 74 y 366 días). La tasa de degradación se redujo. Este perfil de degradación bifásica podría atribuirse a la rápida y extensa sorción de los residuos de emamectin benzoato en las macromoléculas del suelo y, posteriormente, a la reducción de la biodisponibilidad del residuo absorbido a los microorganismos del suelo. Se determinó que el DT<sub>50</sub> aeróbico y anaeróbico acumulativo para el emamectin benzoato era de

aproximadamente 174 días. Sin embargo, el emamectin benzoato no se degradó rápidamente en condiciones anaeróbicas de laboratorio (DT<sub>50</sub> 427 días) en suelo franco arenoso microbiano activo a pH 7.

## VIII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVOS	PLAGA		DOSIS		PC (días)	LMR (ppm)
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	g/cil	g/ha		
ARÁNDANO	Perforador de frutos	<i>Chloridea virescens</i>	100	--	21	0.002
ARROZ	Gusano cogollero	<i>Spodoptera frugiperda</i>	--	100	30	0.01
ESPÁRRAGO	Gusano Cogollero	<i>Spodoptera frugiperda</i>	--	200	30	0.01
PIMIENTO	Gusano perforador de la bellota	<i>Heliothis virescens</i>	--	200	7	0.02

**PC:** Período de carencia en días.

**LMR:** Límite máximo de residuos en partes por millón.

## IX. CONDICIONES DE APLICACIÓN

En el cultivo de arroz se recomienda un máximo de 1 aplicación/campaña y considerando hasta 2 campañas/año. Y en los cultivos de arándano, espárrago y pimiento se recomienda un máximo de 2 aplicaciones/campaña con un intervalo mínimo de 14 días y considerando una sola campaña/año. En todos los cultivos la época o momento de aplicación es a la aparición de las primeras larvas, cuando se tenga un 5% de plantas infestadas en campo.

Se puede aplicar por vía terrestre con pulverizadora, atomizadoras o equipo con enganche de 3 puntos en tractor.

## X. COMPATIBILIDAD

Es compatible con la mayoría de agroquímicos de uso común. No mezclar con aquellos de reacción alcalina, ácida u oxidante fuerte. Para mayor seguridad realizar pruebas previas de compatibilidad antes de su uso.

## XI. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA

No reingresar sin protección a un campo aplicado hasta 24 horas después de la aplicación. Mantener alejado al ganado durante este período.

## XII. FITOTOXICIDAD

El producto no es fitotóxico cuando es utilizado según se recomienda en la etiqueta. La aplicación de dosis superiores a las señaladas en el cuadro de usos, podrían ocasionar fitotoxicidad en el cultivo. Aplicar sólo las dosis señaladas en el cuadro de uso.

## XIII. OTRAS INFORMACIONES

<b>Versión</b>	3 "Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores"
<b>Cambios:</b>	- Actualización de nueva adición de uso. - Nuevo membrete
<b>Fecha de la última actualización:</b>	22 de enero 2024
<b>Referencias:</b>	Ficha técnica versión 2
<b>Revisado por:</b>	Susan Berrocal

"El Titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en este documento y que es eficaz para los fines aquí recomendados si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas".