



Registro Nacional ICA No. 2159

## 1. Propiedades Físico Químicas

<b>Ingrediente activo:</b>	Benzoato de emamectina 50 g/Kg.
<b>Formulación:</b>	Gránulos solubles en agua - SG.
<b>Grupo químico:</b>	Avermectinas (Activador del canal del cloro, IRAC 6).
<b>Nombre químico:</b>	Mezcla que contiene 90% de emamectina B1A y 10% de emamectina B1B, formulación a 20 °C.
<b>Fórmula empírica:</b>	$C_{49}H_{75}NO_{13}$
<b>Categoría toxicológica:</b>	II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja Amarilla.

## 2. Mecanismo y Modo de Acción

**Mecanismo de acción.** El benzoato de emamectina estimula la liberación del GABA, un neurotransmisor inhibitorio, lo cual genera la apertura permanente del canal de cloro. La emamectina benzoato es el derivado 4"-deoxy-4"-methylamino de abamectina (IRAC 6) o avermectina B1.

**Modo de acción.** Insecticida no sistémico, inmóvil (KowlogP = 5.0, pH 7 y pKa = 4,18 (ácido, atribuido al ion benzoato) o igual a 8,71 (básico, calculado, atribuido a la porción emamectina). El benzoato de emamectina se absorbe en el tejido y presenta algo de movimiento translaminar. Paraliza lepidópteros dentro de horas después del contacto o ingestión para morir en 2 a 4 días después de aplicación. Controla lepidópteros en un amplio rango de cultivos. El benzoato de emamectina se degrada rápidamente expuesto a la luz solar, en el suelo y en el ambiente lo cual genera selectividad a benéficos.

La emamectina proviene de *Streptomyces avermitilis*, un actinomiceto que es habitante natural del suelo. El producto fue lanzado al mercado inicialmente en 1997.

### 3. Generalidades

EFIKASS® 50 SG es un insecticida que controla larvas de lepidópteros, es producido por la bacteria *Streptomyces avermitilis*, se absorbe en el tejido translaminarmente y paraliza las larvas en pocas horas después del contacto o ingestión para morir en 2 a 4 días después.

### 4. Recomendaciones de uso

CULTIVOS	PLAGA	DOSIS	P.C	P.R
<b>Aguacate</b>	Pasador del fruto <i>Stenoma catenifer</i> Gusano canasta <i>Oiketichus kirby</i> Pega Pega <i>Platynota sp.</i> Varias especies de Geometridae	100-200 gr/ha	14 días	4 horas
<b>Arroz</b>	Spodoptera <i>Spodoptera frugiperda</i>	150 g/Ha	30 días	4 horas
<b>Maiz</b>	Cogollero <i>Spodoptera frugiperda</i>	175 g/Ha	7 días	4 horas
<b>Tomate</b>	Pasador del fruto <i>Neoleucinodes elegantalis</i>	252 g/Ha	3 días	4 horas
	Cogollero <i>Tuta absoluta</i>	200 g/Ha		

**Notas.**

**N.A.:** No Aplica.

**P.C:** PERIODO DE CARENCIA o tiempo entre la última aplicación y cosecha.

**P.R: PERIODO DE REENTRADA** o intervalo que debe transcurrir entre la aplicación y el reingreso de personas y animales al área o cultivo tratado.

**Época y frecuencia de aplicación.** Arroz Spodoptera. Aplicar temprano en la presencia de las larvas a 1,25 o 1,3 g/L con 120 L/Ha. Tomate Pasador. Aplicar 252 g/ha temprano en la presencia de la postura y/o daño del pasador con 20,000 a 22,000 plantas / ha de un porte medio entre 0,8 y 1,3 mt tutorados y 25 a 35 días de edad después de trasplante. Para tomates de densidad, edad y/o porte mayores o diferentes usar la dosis de concentración de 0,45 gr/L. Tomate Cogollero. Aplicar temprano en la presencia de las larvas con 25% o menos de terminales con larva joven iniciando daño en tomates a 25,000 plantas / Ha con un porte medio de 0,5 mt tutorados y 25 días de edad después de trasplante. Para tomates de densidad, edad y/o porte mayores o diferentes usar la dosis de 0,35 gr/L. Maíz cogollero. Aplicar temprano en la incidencia de larvas y del daño fresco genera los mayores controles de larvas L1-L3, L4-L6 y del daño fresco en los cogollos del maíz.

**Equipos y volumen de mezcla.** EFIKASS® 50 SG puede aplicarse con equipos aspersores terrestres o aéreos. Se usan los siguientes volúmenes de mezcla: Arroz Spodoptera a 120 L/Ha, Tomate Pasador y Cogollero a 550 L/Ha. Maíz cogollero a 200 L/Ha. Para preparar la mezcla llene el tanque del equipo de aspersión hasta la mitad de su volumen, agregue la dosis y disuelva agitando vigorosamente, luego complete el volumen de mezcla a aplicar.

**Selectividad y Compatibilidad.** EFIKASS® 50 SG no es fitotóxico cuando se usa conforme a las recomendaciones de etiqueta. En caso de mezcla con productos y/o aplicaciones en cultivos en los que no se conozca su selectividad y/o compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

## 5. Medidas de cuidado al medio ambiente

- En caso de derrame, recoja y deseché de acuerdo con la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.
- Tenga en cuenta las franjas de seguridad mínima de 10 metros para aplicación terrestre y de 100 metros para aplicación aérea entre la aplicación y los ríos, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles más cercanos.

- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.
- DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSÍTELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

## 6. Almacenamiento y manejo adecuado del producto

- Manténgase bajo llave fuera del alcance de los niños.
- Almacene el producto en un sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).
- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Durante las aplicaciones “Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: overol, guantes de neopreno o PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.

**ADVERTENCIA: “NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.”**

## 7. Información toxicológica

**Frases específicas toxicológicas:**

**PELIGROSO SI ES INHALADO. EVITE RESPIRAR POLVO, VAPOR O ASPERSION.  
CAUSA DAÑO TEMPORAL A LOS OJOS**

**Categoría Toxicológica:** II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja Amarilla.

**Pictogramas:**





# INSECTICIDAS



**Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 01 8000 916012 (Fuera de Bogotá)  
En Bogotá las 24 horas, 2886012.**

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam LAN.  
Rotam Agrochemical Colombia S.A.S.  
1 Abril 2020.*

PARA EMERGENCIAS QUÍMICAS Y TOXICOLÓGICAS  
**CISPROQUIM 24 HORAS**  
Bogotá (1) 288 6012 - Fuera de Bogotá 01 8000 916012

**Rotam Agro Colombia S.A.S.**  
Carrera 22 # 98-82 Of. 703 Edificio Porta 100  
Bogotá D.C. Colombia, PBX: 571 4861900  
[www.rotamcolombia.com](http://www.rotamcolombia.com)

