

**Discipline**<sup>®</sup> es un insecticida natural (Benzoato de emamectina) que actúa por ingestión y contacto, proporcionando control inmediato y prolongado de gusano cogollero y otras larvas de lepidópteros.

El benzoato de emamectina es una neurotoxina derivada de la avermectina, producto de la fermentación del actinomiceto *Streptomyces avermitilis*, que penetra en los tejidos de las hojas por movimiento translaminar, lo que incrementa la residualidad del ingrediente activo. Por su MoA se fija a receptores específicos en el sistema nervioso potenciando la capacidad de los neurotransmisores como el glutamato y el ácido gamma-aminobutírico (GABA), manteniendo abiertos los canales del cloro, lo que aumenta la permeabilidad de la membrana y estimula un flujo de iones cloro a las células nerviosas, lo que provoca la interrupción de los impulsos nerviosos. Como consecuencia, poco después de la ingestión del producto, las larvas dejan de alimentarse y se paralizan irreversiblemente. En 3-4 días se alcanza la máxima mortalidad. Tiene acción ovo-larvicida, es decir, acción sobre las larvas que aún no han salido del huevo.

<b>COMPOSICIÓN PORCENTUAL:</b>	<b>% EN PESO</b>
<b>Ingrediente activo:</b>	
<b>BENZOATO DE EMAMECTINA:</b> Benzoato de Emamectina: mezcla de Benzoato de Emamectina B1a y Benzoato de Emamectina B1b (con un contenido No menor al 94.16% de Benzoato de Emamectina B1a y no mayor al 2.25% de Benzoato de Emamectina B1b)	5.00%
<b>Ingredientes Inertes:</b>	
Emulsificantes, agente dispersante, estabilizante Agente humectante y diluyente.	95.00%
Total:	100.00%

**Registro No.: RSCO-INAC-0102M-X0335-032-5.00**

## RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	PLAGA	DOSIS g/ha	OBSERVACIONES
Arroz, Avena, Cebada, Maiz, Sorgo, Trigo (7)	Gusano cogollero ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	100 - 200	Realizar una aplicación dirigida al cogollo de la planta cuando se detecten las primeras larvas de la plaga; volumen de aplicación sugerido 393 - 493 L de agua/ha.

**BENZOATO DE EMAMECTINA / INSECTICIDA**  
GRÁNULOS SOLUBLES



CULTIVO	PLAGA	DOSIS g/ha	OBSERVACIONES
Berenjena Chile Jitomate (Tomate rojo) Papa Pimiento Tomate verde (Tomate de cascara) (7)	Gusano soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	100 - 250	Realizar dos aplicaciones vía foliar a intervalo de 10 días, cuando se detecten las primeras larvas sobre las plantas; volumen de aplicación sugerido 450 - 550 L de agua/ha.
Calabacita Calabaza Chayote Melón Pepino Sandía (7)	Gusano soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	100 - 250	Realizar 2 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, cuando se detecte la presencia de la plaga en el cultivo; volumen de aplicación sugerido 400 - 500 L de agua/ha.
Esparrago (1)	Gusano soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	100 - 250	Realizar dos aplicaciones foliares a intervalo de 10 días, cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación sugerido 450 - 550 L de agua/ha.
Nogal pecanero (7)	Gusano barrenador del ruzno ( <i>Cydia caryana</i> )	100 - 300	Realizar 2 aplicaciones foliares a intervalo de 10 días, cuando se detecte la presencia de la plaga; volumen de aplicación sugerido 850 - 950 L de agua/ha.
Soya Cacahuete Chicharo Frijol Frijol ejotero Garbanzo Haba (6)	Gusano soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	100 - 200	Realizar 2 aplicaciones foliares, a intervalo de 7 días, al detectar la presencia de la plaga; volumen de aplicación sugerido 450 - 550 L de agua/ha.
Acelga Apio Espinaca Lechuga (7)	Gusano soldado ( <i>Spodoptera exigua</i> )	200 - 250	Realizar 2 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se detecten los primeros individuos de la plaga; volumen de aplicación sugerido 300 - 400 L de agua/ha.
Brócoli (7) Coliflor (7) Col de Bruselas (7)	Palomilla dorso de diamante ( <i>Plutella xylostella</i> )	200 - 300	Realizar una aplicación foliar cuando se detecten los primeros individuos de la plaga en el cultivo; volumen de aplicación 200 - 300 L de agua/ha.
Maíz (7)	Gusano cogollero ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	58 - 77	Realizar una aplicación foliar cuando se detecten los primeros individuos de la plaga en el cultivo; volumen de aplicación 250 - 350 L de agua/ha.

**BENZOATO DE EMAMECTINA / INSECTICIDA**  
GRÁNULOS SOLUBLES



CULTIVO	PLAGA	DOSIS g/ha	OBSERVACIONES
Azalea Begonia Clavel Crisantemo Dalia Gardenia Geranio Gerbera Gladiola Jacinto Nochebuena Rosal Tulipan (0)	Gusano soldado <i>(Spodoptera exigua)</i>	200 - 250	Realizar 2 aplicaciones foliares a intervalo de 7 días, iniciar cuando se detecten los primeros individuos de la plaga en el cultivo; volumen de aplicación sugerido 950 - 1050 L de agua/ha.

( ) **Intervalo de seguridad:** Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

CULTIVO	LMR (mg/Kg)	FUENTE
Brócoli	0.01	UE**
Coliflor	0.01	UE
Col de Bruselas	0.01	UE
Jitomate	0.02	UE
Maíz	0.01	UE

**\*\*Unión Europea**

**Tiempo de reentrada a campos tratados:** 48 horas después de la aplicación.

**MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:** Con el uso del equipo de protección personal listado en la sección "PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO", abra la bolsa del producto tomándola firmemente y corte por uno de los ángulos superiores de la misma, usando un material de corte adecuado, evitando tirar producto o entrar en contacto con este. Realice esta operación con mucho cuidado a fin de evitar salpicaduras y el contacto con la piel y ojos. Haga una pre-mezcla con la cantidad de producto necesario, para lo cual llene con agua un cuarto o la mitad del tanque (tambo) o depósito de la aspersora, agregue la dosis recomendada del producto, agite perfectamente y adicione la cantidad de agua restante. Agite continuamente; es importante mantener una suspensión uniforme. Aplique la mezcla el mismo día en que la prepare. Debe aplicarse en cobertura total, asegurando que las gotas de aspersión mojen completa y uniformemente el follaje del cultivo.

**INCOMPATIBILIDAD:** No mezclar con otros productos, aplíquese solo.

**CONTRAINDICACIONES:** No se aplique en horas de calor intenso, o cuando el viento sea fuerte (mayor a 15 km/hora), o cuando exista una alta probabilidad de lluvia próxima (siguientes 30 minutos) que pueda provocar el lavado del producto. No aplique este producto cuando el cultivo esté con un fuerte estrés hídrico.

**FITOTOXICIDAD:** Este producto no es fitotóxico a las dosis indicadas en esta etiqueta.

### **MANEJO DE LA RESISTENCIA**

PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL.

**Insecticida DISCIPLINE<sup>®</sup>**  
**IRAC MoA Grupo 6 Activadores alostéricos**  
**del canal de cloro dependiente de glutamato.**  
**Acción nerviosa**  
**Benzoato de Emamectina 5.0% equivalente a 50 g i.a./kg**

### **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO**

Durante el manejo de este producto use el equipo de protección adecuado y completo: gorra de algodón, o sombrero; mascarilla contra polvos o mascarilla completa con cartucho respiratorio; lentes de seguridad, overol de algodón, guantes y botas de neopreno. Llene el recipiente del equipo de aplicación siempre a favor del viento y con el equipo de protección puesto; del mismo modo haga las aplicaciones. Mezclar con un agitador de madera u otro material apropiado. No trate de destapar las boquillas con la boca. Después de la jornada de trabajo lave el equipo de aplicación y el equipo de protección con agua y jabón suficiente; una vez descontaminados ambos equipos, resguárdelos en el lugar de trabajo. El producto sobrante consérvelo en su envase original, manteniendo éste, bien cerrado y en un lugar bajo llave. Una vez vacío el envase, no vuelva a utilizarlo; su manejo y disposición deberá hacerse conforme con lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.

### **PRIMERO AUXILIOS**

En caso de intoxicación, consiga inmediatamente atención médica, mientras tanto se deben aplicar los siguientes primeros auxilios: Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación, recostándola en un lugar ventilado, abrigándola bien. Consiga atención médica inmediata. Mantenga al paciente abrigado y en reposo. Si el producto cae en los ojos, lávese inmediatamente bajo el chorro de agua limpia por lo menos durante 15 minutos; si cae sobre la piel lave la parte afectada con agua y jabón y quite al intoxicado la ropa contaminada. En caso de inhalación, retire a la persona del área de exposición llevándola a un lugar bien ventilado; si la persona intoxicada no respira, brinde respiración artificial por personal capacitado tomando en consideración las precauciones necesarias para realizar dicha actividad. Consiga atención médica. Si el producto ha sido ingerido, **NO PROVOQUE EL VÓMITO**; en caso de ser necesario, provocarlo bajo supervisión médica, introduciendo el dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona está inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad; y no trate de introducir absolutamente nada por la boca.

# BENZOATO DE EMAMECTINA / INSECTICIDA GRÁNULOS SOLUBLES



## RECOMENDACIONES AL MEDICO

El ingrediente activo de este producto pertenece al grupo químico de las avermectinas.

**SIGNOS Y SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:** **Por vía oral**, dilatación de pupilas, temblor muscular y falta de coordinación. **Por vía dermal**, puede ocurrir una reacción de sensibilización (alergia) en individuos sensibles. **Por inhalación**, puede ocurrir irritación del tracto respiratorio.

**TRATAMIENTO Y ANTÍDOTO:** No existe antídoto específico, proporcionar tratamiento sintomático. Tratamiento médico de emergencia: ABC de reanimación. Administrar carbón activado si la cantidad ingerida es tóxica. Considerar el lavado gástrico, protegiendo la vía aérea, si existe la posibilidad de una toxicidad severa. El máximo beneficio de la descontaminación gastrointestinal se espera dentro de la primera hora de ingesta.

**EN CASO DE EMERGENCIA COMUNÍQUESE A LOS TELÉFONOS DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA SINTOX LAS 24 HRS (55) 5598-6659, (55) 5611-2634 Y LADA SIN COSTO 800-009-2800. O AL CENTRO DE TRATAMIENTO EN INTOXICACIONES POR AGROQUÍMICOS, ATOX: 800 000 ATOX (2869).**

Distribuidor:  
**AMVAC MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.**  
  
An American Vanguard Company

Avenida Vallarta 6503 Local B17, Col. Ciudad Granja  
Zapopan, Jalisco, México, C.P. 45010  
Tel: (33) 3110 1976  
800 00 AMVAC (26822)



[www.amvac.com.mx](http://www.amvac.com.mx)

[f amvacmexico](https://www.facebook.com/amvacmexico) [in amvac mexico](https://www.linkedin.com/company/amvac-mexico)

HECHO EN MÉXICO