



Registro Nacional ICA N° 1309

1. Propiedades físico - químicas

Ingrediente activo:	Bifentrina 100 g/L.
Números identificadores:	CAS 82657-04-3.
Formulación:	Concentrado emulsionable - EC.
Grupo químico:	Piretroide (IRAC 3A).
Fórmula química:	2-methyl-3-phenylbenzyl (1RS)-cis-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate.
Actividad:	Insecticida de contacto.
Categoría toxicológica:	Ib, Altamente peligroso, Tóxico, Franja roja.

2. Mecanismo y modo de acción

Mecanismo de acción. La bifentrina altera el balance de iones sodio/potasio interrumpiendo la transmisión de los impulsos nerviosos, lo cual hiperexcita los insectos exponiéndolos al contacto con el insecticida y causa su colapso nervioso y muerte eventual. La bifentrina es un piretroide sintético de 4a generación, fotoestable y residual.

Modo de acción. La bifentrina actúa por contacto directo y por ingestión, se absorbe por la cutícula y por inhalación en los insectos y no es sistémica en plantas. La bifentrina tiene un amplio espectro de control en ninfas y adultos de muchas especies de insectos coleópteros como el picudo de algodón y el gusano blanco de papa.

Riesgo de resistencia. Medio a alto, por lo que se recomienda usar bajo medidas de manejo de resistencia como rotación de mecanismos de acción, aplicación en estados tempranos de las plagas, control de la dosis de campo y prácticas culturales.

3. Generalidades

BINDER® 100 EC es un insecticida piretroide que se absorbe por contacto e ingestión y actúa en el sistema nervioso lo cual genera al contacto una rápida inactivación del movimiento del insecto hasta el colapso nervioso y la muerte eventual.

4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS	LMR ¹ (ppm)	P.C. ² (días)	P.R. (horas)
Algodón	Picudo del algodnero <i>Anthonomus grandis</i>	600 cc/ha	0.5 ^a Semilla	15	4
Papa	Gusano Blanco <i>Premnotrypes vorax</i>	1.2 L/ha	0.05 ^a		

P.C.: Tiempo mínimo que debe transcurrir entre la última aplicación y la cosecha del producto para el cumplimiento del LMR. **P.R.:** Tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y la reentrada de personas al área tratada.

^aBifenthrina.

(1) **LMR:** Límite máximo de residuos. Valores de referencia tomados de EU Pesticides Database.

(2) Conforme a etiqueta ICA vigente.

Frecuencia y época de aplicación por cultivo: En algodón se recomienda monitorear la presencia del picudo a partir del inicio de la floración, en formación de botones, usando un umbral máximo del 5% de daño en botones como criterio de decisión para la aplicación del insecticida. En algodón se recomienda usar 180 L/Ha de volumen de mezcla a partir de floración cuando se tienen 64500 plantas / Ha o densidad de siembra comercial. En papa se recomienda usar 300 L/Ha en la primera aplicación al desyerbe a los 30 días después de emergencia – DDE y entre 400 a 600 L/Ha cuando se aplica a del aporque hasta después de floración. Se recomienda monitorear la presencia de adultos del gusano blanco por medio de trampas de caída libre, en la base de las plantas temprano en el desarrollo del cultivo, por presencia de comedura del follaje en media luna en las hojas basales y/o conforme a los antecedentes del daño a tubérculos.

Compatibilidad y fitotoxicidad: BINDER® 100 EC es selectivo en los cultivos cuando se lo usa bajo recomendaciones de etiqueta. Se conoce que la bifentrina no es compatible con materiales alcalinos. En caso de mezcla con productos en la que no se conozca su selectividad al cultivo 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 deseche de acuerdo a la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Extremadamente tóxico para organismos acuáticos. No contamine fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto, desechos o envases vacíos.
- Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles por contaminación.

- 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 mas 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 DEPOSITÉLO 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 ó 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: PUEDE SER LETAL SI ES INHALADO NO RESPIRE (POLVO, VAPOR O ASPERSIÓN) CORROSIVO CAUSA DAÑO IRREVERSIBLE A LOS OJOS. EVITE EL CONTACTO CON LA PIEL Y LA ROPA. ¡CUIDADO ESTE PRODUCTO PODRIA OCASIONAR EXTREMADA IRRITACIÓN EN SUS OJOS!.

Categoría Toxicológica: Ib, Altamente peligroso, Tóxico, Franja roja.

Pictogramas de precaución:

Manejo seguro en el almacenamiento, manipulación y preparación del producto.



Manejo seguro durante y después de la aplicación del producto.



**Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 01 8000 916012 (Fuera de Bogotá).
CISPROQUIM en Bogotá las 24 horas, (57 1) 9191919, (57 1) 2886012.**

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam Albaugh.
Actualizado 1 Marzo 2023.*