



Registro Nacional ICA No. 2733

1. Propiedades Físico Químicas

Ingrediente activo:	Lambdacihalotrina 100 + Lufenuron 100 gr/L.
Formulación:	Suspensión concentrada.
Grupo químico:	Piretroide (IRAC 3A) + Benzoylurea (IRAC 15).
Nombre químico IUPAC:	Lambdacihalotrina. (R)-a-cyano-3-phenoxybenzyl (1S)-cis-3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate y (S)-a-cyano-3-phenoxybenzyl(1R)-cis-3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoropropenyl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate.
Fórmula empírica:	Lambdacihalotrina. $C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$. Lufenuron. $C_{17}H_8Cl_2F_8N_2O_3$
Categoría toxicológica:	Ib, Altamente peligroso, Tóxico, Franja roja.

2. Mecanismo y Modo de Acción

Mecanismo de acción. Lambdacihalotrina. Actúa en el sistema nervioso de los insectos alterando la función de las neuronas al interactuar con el canal de sodio. Lufenuron. El lufenuron es un inhibidor de la síntesis de quitina, tipo 0 o de acción en Lepidópteros, lo cual resulta en la no formación de cutícula y exoesqueleto después de que el insecto mudo de un instar al siguiente. No se conoce la ruta y/o enzima(s) en las que actúa. Perteneció al grupo 15 del Comité de Acción contra Resistencia a Insecticidas – IRAC.

Modo de acción. Lambdacihalotrina. Insecticida no-sistémico con acción de contacto, estomacal y con propiedades repelentes. Tiene rápido derribe y prolongada actividad residual. Tiene un amplio espectro de control de insectos plaga en muchos cultivos. Provee buen control de insectos vectores de virus. Lufenuron. Actúa principalmente por ingestión en formas inmaduras, es de acción lenta, la muerte ocurre normalmente por inanición ya que los músculos de las

mandíbulas carecen de los suficientes puntos de anclaje en la cápsula debilitada de la cabeza. Las larvas no logran mudar y cesan de alimentarse. En adultos expuestos puede actuar transováricamente reduciendo la fecundidad y la eclosión.

Lufenuron es un sustituto muy promisorio de los organofosforados en el control de varias plagas como la mosca de la fruta. Varias fuentes de la literatura especializada reportan que el lufenuron controla larvas lepidópteras y coleópteras en varios cultivos.

3. Generalidades

INGRO GOLD® 100 SC es un insecticida para el control de lepidópteros en el que la acción gradual sobre larvas generada por el lufenurón (inhibidor de la síntesis de quitina) es reforzada por la lambda-cyhalothrina (bloqueo del sistema nervioso) aportando derribe y control rápido de adultos evitando el potenciamiento de la plaga y la progresión del daño.

4. Recomendaciones de uso

CULTIVOS	PLAGA	DOSIS	P.C	P.R
Arroz	Spodoptera <i>Spodoptera frugiperda</i>	0,4 L/Ha	21 días	4 horas
Maíz	Spodoptera <i>Spodoptera frugiperda</i>	0,35 a 0,4 L/Ha	35 días	4 horas
Papa	Polilla guatemalteca <i>Tecia solanivora</i>	0,7 L/Ha	14 días	4 horas
Tomate	Cogollero <i>Tuta absoluta</i>	0,16 L/Ha	10 días	4 horas

Notas.

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. Se recomienda realizar una (1) aplicación por ciclo de cultivo temprano en la presencia del daño y/o cuando las larvas se encuentran sus primeros instares de desarrollo.

Equipos y volumen de mezcla. Aplicar INGRO GOLD® 100 SC mediante equipo de aspersión terrestre (bomba de espalda) focalizada al momento de detectar la presencia de la plaga acorde con el desarrollo del cultivo. Llenar el recipiente del equipo de aspersión hasta la mitad de su volumen y agregar la dosis de INGRO GOLD® 100 SC, agitar vigorosamente y completar el volumen a aplicar.

Compatibilidad y fitotoxicidad. INGRO GOLD® 100 SC 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.

Manejo de la resistencia. Para evitar el desarrollo de la resistencia en los insectos plaga, se recomienda rotar las aplicaciones de INGRO GOLD® 100 SC con otros de diferente mecanismo de acción o grupo químico, dentro de un programa de manejo integrado. El uso repetido de insecticidas de un mismo grupo químico selecciona biotipos de organismos resistentes a dichos productos.

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 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 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 ASPERSIÓN), CAUSA IRRITACION MODERADA A LOS OJOS. EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL Y LA ROPA

Categoría Toxicológica: 1b, Tóxico, Altamente peligroso, Franja roja.

Pictogramas:



Teléfonos de Emergencia: CISPROMQUIM 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.*