

INGRO 50 EC

Registro PQUA N° 483 – SENASA

1. Propiedades físico - químicas

Ingrediente activo:	Lufenuron 50 g/L.
Números identificadores:	CAS _{LUF} 103055-07-8, CE 410-690-9, Índice 616-050-00-7.
Formulación:	Concentrado emulsionable CE.
Grupo químico:	Benzoylurea (IRAC 15).
Fórmula química:	Lufenuron: (RS)-1-[2,5-dichloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxy)phenyl]-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea
Actividad:	Insecticida.
Categoría toxicológica:	Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.

2. Mecanismo y modo de acción

Mecanismo de acción. Lufenuron es un inhibidor de la síntesis de quitina, de acción en Lepidópteros, lo cual resulta en la no formación de cutícula y exoesqueleto después de que el insecto muda de un instar al siguiente. No se conoce la ruta y/o enzima(s) en las que actúa.

Modo de acción. Lufenuron actúa principalmente por ingestión en formas inmaduras, 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 plagas como la mosca de la fruta. Varias fuentes de la literatura reportan que el Lufenuron controla larvas lepidópteras y coleópteras, de minadores, mosca de la fruta y otras

Riesgo de resistencia. Se han reportado casos de resistencia en los insectos al Lufenuron y al imidacloprid donde se lo ha usado con demasiada frecuencia por sus beneficios de control. Los agentes de control de plagas agrícolas se deben 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

INGRO es un insecticida regulador del crecimiento que actúa inhibiendo la síntesis de quitina, componente estructural del exoesqueleto del insecto. Su efecto se debe evaluar 4 a 5 días después de su aplicación.

4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	PLAGA	DOSIS L/ha	LMR (ppm)	P.C. (días)	P.R. (horas)
Espárrago	Gusano de Sierra <i>Copitarsia decolora</i>	0.2 - 0.25	0.02	14	24
Tomate	Cogollero <i>Spodoptera ochrea</i>	0.45 - 0.50	0.05	1	

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.

LMR: Límite máximo de residuos.

Frecuencia y época de aplicación por cultivo: Realizar una máximo dos (2) aplicaciones por campaña / año. Aplicar el producto con los primeros indicios de la plaga.

Volumen de aplicación. Se recomienda usar equipos de aplicación en buen estado operando a parámetros conocidos y presión regulada que permitan realizar control de la dosis real aplicada garantizando óptima cobertura y penetración de gotas.

Selectividad y Compatibilidad. No fitotóxico bajo las recomendaciones de uso y aplicación dadas por el fabricante. 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 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 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.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Siga los pictogramas de manejo seguro vistos en la etiqueta y en esta ficha técnica.
- Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.

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

7. Información toxicológica

Frases específicas toxicológicas: LIGERAMENTE IRRITANTE A LOS OJOS. NO CORROSIVO, NO INFLAMABLE, NO EXPLOSIVO

Categoría Toxicológica: Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.

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:

CICOTOX: 0800-13040.

ESSALUD: 411-8000.

SAMU: 106

ROTAM AGROCHEMICAL PERÚ S.A.: (511) 951 313808

*Elaborado por: Departamento Técnico Albaugh.
Actualizado 9 de febrero 2024*