



Registro Nacional ICA N° PL0013922023

## 1. Propiedades físico - químicas

<b>Ingrediente activo:</b>	Imidacloprid 350 g/L.
<b>Números identificadores:</b>	CAS 138261-41-3, CE 428-040-8, Índice 612-252-00-4.
<b>Formulación:</b>	Suspensión concentrada - SC.
<b>Grupo químico:</b>	Neonicotinoide (IRAC 4A).
<b>Fórmula química:</b>	(E)-1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine.
<b>Actividad:</b>	Insecticida sistémico.
<b>Categoría toxicológica:</b>	II, Moderadamente peligroso, Dañino, Franja amarilla.

## 2. Mecanismo y modo de acción

**Mecanismo de acción.** El imidacloprid compite con el neurotransmisor acetilcolina desplazándolo de su receptor, denominado receptor nicotínico de la acetilcolina – nAChRs. La estimulación normal del nAChRs por la acetilcolina transmite el impulso nervioso, pero su alta estimulación por el imidacloprid lo congestiona hasta bloquearlo. La acetilcolinesterasa degrada la acetilcolina terminando la estimulación, pero una vez el imidacloprid se liga irreversiblemente al receptor, la sobreestimulación no cesa pues la acetilcolinesterasa no degrada los neonicotinoides, lo cual resulta en parálisis y muerte.

**Modo de acción.** El imidacloprid es un insecticida neonicotinoide, neuroactivo, relacionado químicamente a la nicotina. En plantas es sistémico, la raíz lo toma, se trasloca por la xilema ascendentemente, translaminar, y se absorbe en todos los tejidos verdes. Actúa por ingestión y por contacto controlando insectos chupadores y masticadores.

**Riesgo de resistencia.** Medio a alto. Se ha reportado resistencia al imidacloprid en poblaciones del escarabajo colorado de la papa (*Leptinotarsa decemlineata*) en USA. La resistencia al imidacloprid era cruzada al thiametoxan y al clothianidin (Pest Manag Sci. 2007 Jan;63(1):32-41). En el caso del saltahojas moreno *Nilaparvata lugens*, plaga del arroz en Asia resistente al imidacloprid, se reportó ausencia de resistencia cruzada a otros neonicotinoides (Pesticide Biochemistry and Physiology 94 (2009) 36–42). El IRAC reportó en España en el 2012 la presencia del gen mutante RB1T de resistencia a neonicotinoides en su sitio de acción en poblaciones del pulgón verde del melocotonero *Myzus persicae*.

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

IMAXI® 350 SC es un insecticida que actúa por contacto e ingestión para el control de insectos chupadores y otros en diversos cultivos, es sistémico translaminar en la planta y tiene un largo efecto residual.

### 4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS	LMR <sup>1</sup> (ppm)	P.C. <sup>2</sup> (días)	P.R. (horas)
Arroz	Transmisor del VHB <i>Tagosodes orizicolus</i>	100 - 150 cc/ha	0.01 <sup>a</sup>	21	4
Rosa	Áfidos, pulgones <i>Macrosiphum euphorbiae</i>	250 cc/ha 12.5 cc/100 L	N.A.	N.A.	
Tomate	Mosca blanca <i>Bemisia tabaci</i>	0.6 - 0.8 L/ha	0.3 <sup>a</sup>	21	

**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.

<sup>a</sup>Imidacloprid. N.A. No aplica.

(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:** Se recomienda aplicar IMAXI® 350 SC en los cultivos registrados cuando se presenten los primeros individuos de la plaga conforme al monitoreo.

**Selectividad y Compatibilidad.** IMAXI® 350 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.

### 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.
- 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 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 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:** PELIGROSO SI ES INHALADO. EVITE RESPIRAR POLVO, VAPOR O ASPERSIÓN DEL PRODUCTO.

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

Imidacloprid y en general los neonicotinoides presentan un perfil toxicológico de moderado a bajo riesgo a la salud humana y a los operarios.

## Pictogramas de precaución:

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



Manejo seguro durante y después de la aplicación del producto.



Se recomienda no aplicar Imidacloprid o neonicotinoides en cobertura total, vía aérea o con generación de deriva significativos, a cultivos y/o arvenses en floración o en sus alrededores, y/o a plantas cuya polinización depende de insectos polinizadores y/o cerca a sitios y horarios de actividad de abejas o insectos polinizadores ya que este insecticida es muy tóxico a los polinizadores como abejas (LD50 contacto, aguda 48 hr es de 0,081 ug/abeja, LD50 oral, aguda 48 hr es de 0,0037 ug/abeja).

**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 mayo 2024.*