



## INSECTICIDA AGRÍCOLA

Colombia

Registro Nacional ICA: 1912

® Marca registrada de Hanseandina Deutschland GmbH, Alemania

### 1. GENERALIDADES

Nombre del producto: LOCKED® SL

Formulación: Concentrado Soluble

#### Ingredientes activos:

- Acetamiprid 100 g/L

Nombre IUPAC: (E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidine

Número CAS: 135410-20-7

Fórmula Empírica: C<sub>10</sub>H<sub>11</sub>ClN<sub>4</sub>

Peso Molecular: 222.67 g/mol

Presión de Vapor: 1.73 X 10<sup>-04</sup> mPa (20°C)

Solubilidad: 2950 mg/L (20 °C)

- Pyriproxifen 125 g/L

Nombre IUPAC: 4-phenoxyphenyl (RS)-2-(2-pyridyloxy)propyl ether

Número CAS: 95737-68-1

Fórmula Empírica: C<sub>2</sub>OH<sub>19</sub>NO<sub>3</sub>

Peso Molecular: 321,37 g/mol

Presión de Vapor: 1.33 x 10<sup>-02</sup> mPa (20°C)

Solubilidad: 0,37 mg/L a 20 °C (en agua)

Categoría toxicológica: III Ligeramente Peligroso

**Titular del Registro:**



**HANSEANDINA LIMITADA**  
Calle 140 # 10ª – 48 oficina 504  
Bogotá, Colombia  
Tel: +57 1 749 59 50  
Email: [info@hanseandina.com](mailto:info@hanseandina.com)  
[www.hanseandina.com](http://www.hanseandina.com)

## 2. MODO DE ACCIÓN

---

**LOCKED SL**, es un insecticida de amplio espectro, compuesto de Acetamiprid y Pyriproxifen en una formulación SL (Concentrado Soluble). Acetamiprid pertenece al grupo de los insecticidas neonicotinoides de amplio espectro que presenta una actividad translaminar y sistémica actuando por contacto e ingestión, tiene efecto sobre el sistema nervioso del insecto, ocasionando parálisis y muerte en un período corto. Por otro lado, el Pyriproxifen pertenece a un grupo de los inhibidores de la hormona juvenil. Es un insecticida regulador de crecimiento que actúa por contacto e ingestión y posee acción translaminar en las hojas. Regulador bioracional de crecimiento (IGR) que controla insectos imitando su hormona juvenil, perturbando su ciclo de crecimiento, afectando la metamorfosis, embriogénesis, reproducción, desarrollo larvario y perturbación de la diapausa.

## 3. MECANISMO DE ACCIÓN

---

**Pyriproxifen:**

Imita la acción de la hormona juvenil estimulando la glándula protoràxica del insecto que secreta ecdisona, la cual se transforma en beta-ecdisona para inducir los procesos de cambio en la metamorfosis y la síntesis de nueva cutícula. El contenido elevado de hormona juvenil obliga a que los cambios en la metamorfosis no sean coordinados y los procesos de muda sean permanentes sin que se cumpla el tiempo mínimo requerido para la formación de estructuras en cada estado de desarrollo. Además, las hembras afectadas en los primeros estadios ninfales presentan esterilidad en el estado adulto.

**Acetamiprid:**

Insecticida neonicotinoide de amplio espectro que presenta una actividad translaminar y sistémica actuando por contacto e ingestión, tiene efecto sobre el sistema nervioso del insecto, ocasionando parálisis y muerte en un período corto.

#### 4. EFICACIA BIOLÓGICA

##### RECOMENDACIONES DE USO:

CULTIVO	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS (cm <sup>3</sup> /ha)	PC	PR
<b>Papa</b> ( <i>Solanum tuberosum</i> )	<b>Mosca Blanca</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	<b>400cm<sup>3</sup>/ha</b>	14 días	
<b>TOMATE</b> ( <i>Lycopersicum sculentum</i> ) <b>*LULO</b> ( <i>Solanum quitoense</i> ) <b>*AJÍ</b> ( <i>Capsicum frutescens</i> ) <b>*TOMATE DE ARBOL</b> ( <i>Cyphomandra betacea</i> ) <b>*BERENJENA</b> ( <i>Solanum melongena</i> ) <b>*UCHUVA</b> ( <i>Physalis peruviana</i> )	<b>Mosca blanca</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	<b>0.66 cm<sup>3</sup>/L de agua – 396 cm<sup>3</sup>/ha</b>	7 días	4 horas
<b>AGUACATE</b> ( <i>Persea americana</i> )	<b>Trips</b> ( <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> )	<b>**0.8 cm<sup>3</sup>/L de agua – 352 cm<sup>3</sup>/ha</b>	14 días	4 horas****
	<b>Chinche del Aguacate</b> ( <i>Monalonion velezungeli</i> )	<b>**0.8 – 1.0 cm<sup>3</sup>/L de agua – 400 cm<sup>3</sup></b>		
<b>ARROZ</b> ( <i>Oryza sativa</i> )	<b>Sogata</b> ( <i>Tagosodes oryzicolus</i> )	<b>300 cm<sup>3</sup>/ha.</b>	30 días	4 horas
	<b>Chinche</b> ( <i>Oebalus insularis</i> )	<b>300 cm<sup>3</sup>/ha</b>		
<b>CITRICOS*</b> <b>LIMON</b> ( <i>Citrus Aurantifolia,</i> <i>Citrus Sp</i> ) <b>MANDARINAS</b> ( <i>Citrus reticulata</i> ) <b>NARANJA</b> ( <i>Citrus sinensis</i> ) <b>LIMA</b> ( <i>Citrus limetta</i> )	<b>DIAPHORINA</b> ( <i>Diaphorina citri</i> )	<b>0.8 cm<sup>3</sup>/L</b>	14 días	4 horas

<b>TANGELO</b> ( <i>Citrus reticulata</i> o <i>Citrus paradisi</i> ) <b>TORONJA</b> ( <i>Citrus paradisi</i> )				
--	--	--	--	--

USO ORNAMENTALES***				
<b>ROSA</b> ( <i>Rosa sp.</i> )	<b>Mosca blanca</b> ( <i>Trialeurodes</i> <i>Vaporariorum</i> )	<b>0,4cm<sup>3</sup>/L – 400cm<sup>3</sup>/ha</b>	N/A	4 horas

**P.C.: Período de Carencia:** Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

**P.R.: Período de Reingreso:** Intervalo que debe transcurrir entre la aplicación y el reingreso de personas o animales al área o cultivo tratado.

\* De acuerdo a la Resolución ICA No. 4754 Del 7 de diciembre del 2011

\*\* Considerando un volumen de aplicación de 500 L/ha para Trips y 400L/ha para chinche del aguacate.

\*\*\* Según Resolución 1418 de 2016 por la cual se establecen los requisitos para la ampliación de uso de PQUA para el control de plagas en cultivos ornamentales. Volumen de aplicación 900L/ha

\*\*\*\* Ingresar al cultivo 2 horas después de la última aplicación del PQUA, siempre y cuando exista previa autorización del agrónomo responsable técnico del cultivo, que verifique que el follaje esté seco y se utilicen los elementos de protección personal descritos en la etiqueta para la aplicación del producto.

Volumen de aplicación en cítricos 400L/ha

**Época de aplicación:** Papa: Realizar una aplicación cuando se detecte presencia de estados adultos de mosca blanca.  
Tomate, Lulo, Ají, tomate de árbol, berenjena, uchuva: Realizar una (1) aplicación, cuando se detecte la presencia de larvas o adultos de mosca blanca.  
Aguacate: Realizar una (1) aplicación, cuando se detecten individuos vivos en ramas y terminales.

**Técnica de aplicación:** Ponga agua hasta un tercio de la capacidad del depósito, agregue **LOCKED® SL** y agite hasta su total dilución. Complete con agua hasta la capacidad máxima del tanque. En caso de mezclas de **LOCKED® SL** con polvos mojables, recuerde hacer el mezclado previo del polvo y después añadir **LOCKED® SL** y agitar vigorosamente.

**Compatibilidad:** **LOCKED® SL** no debe mezclarse con productos plaguicidas, surfactantes o fertilizantes foliares sin antes realizar una prueba de compatibilidad. **LOCKED® SL** no es fitotóxico a las dosis recomendadas en esta etiqueta.

**Fitotoxicidad:** **LOCKED® SL** no tiene ningún efecto perjudicial sobre cultivos sucesivos ni sobre otros cultivos, sin embargo, para evitar la resistencia que puedan presentar las plagas se debe tener en cuenta un programa especial de manejo

integrado de los cultivos.

## 5. PRECAUCIONES

**LEA CUIDADOSAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO.**

**MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ANIMALES DOMÉSTICOS.**

**CAUSA IRRITCIÓN MODERADA A LOS OJOS.**

“No coma, beba o fume durante la manipulación y aplicación”.

“Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas”

“Lavarse las manos y la piel expuesta con agua y jabón después de utilizar el producto.”

“Conserve el producto en el envase original etiquetado y cerrado”

En caso de intoxicación oral suministre al paciente grandes cantidades de agua. NO INDUZCA EL VÓMITO. En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua fresca y si el contacto fuese con la piel, lavarse con abundante agua y jabón.

Para emergencias químicas como derrames, fugas, incendios, explosiones o intoxicaciones llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas del día)”



**FORMULADO POR:**



**HanseAsia**

HANSEASIA LIMITED.

3905 Two Exchange Square, 8 Connaught

Place Central Hong Kong

Tel: +852 81974467

Email: [info@hanseasia.hk](mailto:info@hanseasia.hk)

[www.hanseasia.hk](http://www.hanseasia.hk)