

LEONIS_{EC}

1. Información general del producto

Ingredientes activos: Pyriproxyfen 100 g/L + Bifenthrin 100 g/L

N° de Registro: PL0001182022

Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)

Uso: Insecticida de Uso Agrícola

Fórmula química:

Pyriproxyfen: $C_{20}H_{19}NO_3$

Bifenthrin: $C_{23}H_{22}ClF_3O_2$

Familia química:

Pyriproxifen: Insecticida imitador de hormonas juveniles

Bifenthrin: Insecticida de éster de piretroide

Clasificación:

Pyriproxifen: IRAC 7C

Bifenthrin: IRAC 3A

Propiedades fisicoquímicas:

- **Apariencia:** Líquido claro homogéneo
- **Densidad:** 0.93 ± 0.02 g/cc a 20 °C
- **pH:** 4.0 – 8.0
- **Inflamabilidad:** >24.5 °C
- **Explosividad:** No explosivo

2. Modo de acción

LEONIS EC es un insecticida compuesto por la mezcla de bifenthrin y pyriproxyfen. El Bifenthrin actúa en el sistema nervioso de los insectos, afectando las neuronas al interferir con el canal de sodio. Moduladores del canal de sodio– interfieren con los canales de sodio en la membrana nerviosa interrumpiendo la transferencia de iones y la transmisión de impulsos entre las células nerviosas. Piretroide no sistémico con actividad insecticida y acaricida por contacto e ingestión. Posee buen efecto de choque y alta persistencia. Pyriproxyfen con actividad insecticida por contacto e ingestión; se comporta como una hormonal juvenil actuando sobre el crecimiento de los insectos. Afecta a la fisiología de la morfogénesis, reproducción y embriogénesis de los insectos. Así, las hembras adultas tratadas ponen huevos con tan alto contenido de hormona juvenil que los embriones no serán viables. En las larvas y pupas tratadas interfiere la metamorfosis normal adquiriendo los individuos afectados características intermedias entre larva y pupa o entre pupa y adulto que les llevan, con mayor o menor rapidez, a la muerte.

3. Compatibilidad

Antes de aplicar LEONIS EC en mezcla con diferentes productos se deben realizar pruebas de fitocompatibilidad.

Fecha de actualización: 20-Enero-2026

Elaborado por: Asuntos Regulatorios

4. Categoría toxicológica:

Categoría toxicológica: 3 – Moderadamente Peligroso

DL₅₀ oral aguda: >550 mg/kg

DL₅₀ dermal aguda: >2000 mg/kg

DL₅₀ inhalatoria aguda: >4.43 mg/L

Irritación ocular: No irritante

Irritación dermal: No irritante

Sensibilización: No sensibilizante

5. Método de empleo

Aplicar LEONIS EC diluido en agua limpia por aspersión foliar a favor del viento. La aplicación se debe realizar homogéneamente buscando cobertura total de la planta, con una fumigadora de espalda. Debido a que este Insecticida actúa por contacto e ingestión, además es altamente efectivo sobre insectos, tiene fuerte afinidad a la cutícula de las hojas presenta excelente residualidad y resistencia al lavado.

6. Frecuencia y momento de aplicación

Usar un volumen de agua suficiente para cubrir el área foliar a proteger según tipo de cultivo y su edad. Se debe realizar una (1) aplicación por ciclo de cultivo. Para evitar la resistencia, aplique dentro de un programa de manejo integrado (MIP), rotando con otros productos de diferente modo de acción o grupo químico para evitar el desarrollo de la resistencia. **Tomate:** Para la aplicación del producto en tomate se debe usar un volumen de agua de 300-600 Litros dependiendo de la fenología del cultivo, para el control de mosca blanca (*Bemisia tabaci*). Teniendo en cuenta las propiedades del producto se recomienda hacer una rotación con otros insecticidas de diferentes mecanismos de acción. **Aguacate:** Se recomienda realizar una aplicación de LEONIS EC en el momento que se encuentre presencia de la plaga, de tal forma que genere dificultad en el normal desarrollo dentro del cultivo. El uso de LEONIS EC como alternativa química reduce el riesgo del aumento del Trips en el cultivo de Aguacate. La aplicación se debe realizar homogéneamente buscando cobertura total del árbol, con una fumigadora de espalda a motor, boquilla de cono hueco, operando a 120 PSI, para una descarga de 1.4 litros por minuto, y un volumen de aplicación de 300L/Ha. **Arroz:** LEONIS EC como insecticida en el cultivo de arroz se recomienda aplicar con un volumen de agua de 200 L/Ha. La aplicación de LEONIS EC debe realizarse en estados vegetativos del cultivo con las primeras apariciones de *Oebalus insularis*. **Rosa:** Aplicar LEONIS EC dentro de un programa de rotación, para el control de Trips en el cultivo de rosa con base en los resultados de monitoreo y el umbral de acción, a dosis 0.5 L/Ha, con volúmenes de agua de 1200L/Ha.

7. Recomendaciones básicas

LEONIS EC se puede aplicar con equipos de fumigación convencionales. Utilice siempre equipos limpios y debidamente calibrados, asegurando una aplicación uniforme y una cobertura apropiada. Para preparar la mezcla llene el tanque hasta la mitad con agua, luego agregue la cantidad de LEONIS EC recomendada y agite vigorosamente, luego termine de llenar el tanque con agua agitando continuamente con el fin de obtener una mezcla homogénea. Las mezclas de LEONIS EC se deben aplicar inmediatamente después de preparadas.

Fecha de actualización: 20-Enero-2026

Elaborado por: Asuntos Regulatorios

8. Presentaciones

1 L

9. Recomendaciones de uso y dosis

Cultivo	Plaga	Dosis	PC (días)	PR (horas)	LMR (mg/kg)
		L/Ha			
Tomate	Mosca blanca (<i>Bemisia tabaci</i>)	0.6 – 0.8 *	5	4	¹ Bifenthrin: 0.3 ² Pyriproxyfen: 0.4
Aguacate	Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	0.6	30	4	³ Bifenthrin: 0.01 ⁴ Pyriproxyfen: 0.01
Arroz	<i>Oebalus insularis</i>	0.6	20	4	⁵ Bifenthrin: 0.01 ⁶ Pyriproxyfen: 0.01
Rosa Ornamentales (Clavel y Crisantemo)	Trips (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	0.5	N.A	4	N.A

PC: Periodo de carencia | PR: Periodo de reentrada | N.A: No aplica

LMR: Límite Máximo de Residuos: ¹EFSA; ²CODEX; ³EFSA; ⁴EFSA; ⁵EFSA; ⁶EFSA

Fecha de actualización: 20-Enero-2026

Elaborado por: Asuntos Regulatorios