

PIRATE

INSECTICIDA AGRÍCOLA

PQUA N° 1853 - SENASA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: MONTANA S.A.

Empresa Formuladora: MONTANA S.A

Titular de Registro: MONTANA S.A.

Número de Registro: PQUA 1853 – SENASA

II. IDENTIDAD

Composición: Lambdacyhalothrin

Concentración: 50 g/L

Formulación: Concentrado emulsionable (EC)

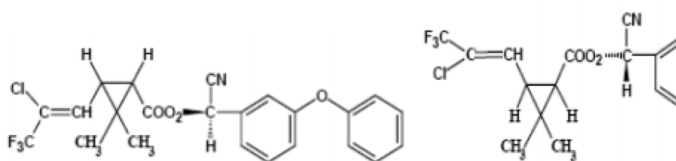
Grupo Químico: Piretroide

Clase de Uso: Insecticida Agrícola

Fórmula Empírica: C₂₅H₁₉ClF₃NO₃

Peso Molecular (g mol⁻¹): 449.9 g/mol

Fórmula Estructural:



Lambdacyhalothrin

III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO

Solubilidad en Agua:

- pH 5 4×10^{-3} mg/L

- pH 6.5 5×10^{-3} mg/L

- pH 9.2 4×10^{-3} mg/L

Solubilidad en Solventes Orgánicos:

- 500 g/L en acetona, diclorometano, etilacetato, hexano, tolueno and metanol.

Densidad Relativa/Gravedad Específica: 1.33 g/cm³ a 20°C

Presión de Vapor:

- 8×10^{-7} Pa a 20°C

Constante de Henry:

- 0.14 Pa m³ mol⁻¹ a 20°C

Coefficiente de Partición n- octanol/agua: 5.5 a pH 7 y 20°C

PRODUCTO FORMULADO

Densidad Relativa: 0.79 - 0.82 g/ml a 20°C

pH: 4 - 8

Estado Físico: Líquido (Concentrado emulsionable)

Color: Amarillo claro cristalino

Olor: Característico

Estabilidad en Almacenamiento: El producto es estable por 2 años bajo condiciones normales de almacenamiento en su envase original.

Inflamabilidad: Inflamable.

Explosividad: No explosivo.

Corrosividad: El producto es compatible con la mayoría de productos fitosanitarios de uso común, pero no se recomienda mezclar con productos de marcada reacción alcalina.

IV. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

MODO DE ACCIÓN

PIRATE es un insecticida que actúa por contacto y por ingestión. Así mismo presenta un efecto de repelencia sobre las plagas.

MECANISMO DE ACCIÓN

PIRATE actúa sobre el sistema nervioso del insecto. Penetra rápidamente a través de la cutícula del insecto alterando la conducción de los impulsos nerviosos por medio del retardo que causa en el cierre de los canales de sodio en la membrana del axón en el sistema nervioso del insecto. Esto causa impulsos nerviosos repetitivos, pérdida de control muscular, descoordinación y como resultado visible un rápido efecto de derribe sobre el insecto plaga.

V. TOXICIDAD

Toxicidad: Moderadamente peligroso

- **DL₅₀ oral aguda (ratas):** 300 – 2000 mg/kg de peso corporal.
- **DL₅₀ dermal aguda (ratas):** > 4000 mg/kg de peso corporal.
- **DL₅₀ (4 horas) inhalatoria (ratas):** 3.75 mg/L de aire.
- **Irritación dermal (conejos):** Leve irritante.
- **Irritación ocular (conejos):** Moderado irritante.
- **Sensibilización cutánea (conejillos de Indias):** No sensibilizante.

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO

Grupo	Especie	Toxicidad	Parámetro	Valor
Aves	<i>Anas platyrhynchos</i>	Oral Aguda	DL50	>3950 mg i.a./kg
Peces	<i>Lepomis macrochirus</i>	Aguda	CL50	>0.00021 mg/L
	<i>Pimephales promelas</i>	Aguda	CL50	0.0007 mg/L
Invertebrados acuáticos	<i>Daphnia magna</i>	Aguda	CE50	0.0004 mg/L
Invertebrados terrestres	<i>Apis mellifera</i>	Oral Aguda	DL50	0.909 µg/abeja
		Contacto Aguda	DL50	0.038 µg/abeja
	<i>Eisenia foetida</i>	Aguda	CL50	>1000 mg/kg

Comportamiento en suelo, agua y aire

Lambdacyhalothrin es considerado no persistente en suelo y agua con tiempos de vida media vía de degradación < 21 días y < 4 días para cada componente respectivamente. Su principal vía de degradación es por vía microbiana. Lambda-cyhalothrin posee un bajo potencial de lixiviar a fuentes de agua subterránea, y según su volatilidad se clasifica como "poco volátil de la superficie del agua".



Av. Javier Prado Este 6210 Oficina 401 La Molina. Lima - Perú

Telf: (511) 419-3000 / e-mail: info@corpmontana.com

www.corpmontana.com

VII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	PLAGA		DOSIS (L/200L)	PC (días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico			
Maíz	Gusano cogollero	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0.15 - 0.20	21	0.02
Vid	Thrips	<i>Thrips tabaci</i>	0.10 - 0.15	7	0.2
Papa	Gorgojo de los andes	<i>Premnotrypes spp</i>	0.20 - 0.25	7	0.02

PC: Periodo de Carencia
LMR: Límite Máximo de Residuos

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

Aplicar **PIRATE** a la aparición de las primeras infestaciones de la plaga siguiendo un programa de evaluaciones en el campo. De ser necesario se recomienda repetir la aplicación de **PIRATE** con un intervalo de aplicación de 7 a 14 días. No exceder de 2 aplicaciones por campaña considerando 2 campañas al año.

IX. COMPATIBILIDAD

PIRATE es compatible con la mayoría de productos fitosanitarios de uso común pero no se recomienda mezclar con productos de marcada reacción alcalina.

X. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA

No ingresar a las áreas tratadas sin ropa de protección adecuada durante las primeras 24 horas después de la aplicación (una vez secado el depósito en el área foliar).

XI. FITOTOXICIDAD

No se presentan síntomas de fitototoxicidad usado a la dosis y en el cultivo recomendado en la etiqueta.

