



ACARICIDA AGRÍCOLA

PQUA N° 2428 – SENASA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: MONTANA S.A.

Empresa Formuladora: MONTANA S.A.

Titular de Registro: MONTANA S.A.

II. IDENTIDAD

Nombre Comercial: ENVIGO

Composición: Hexythiazox, Fenpyroximate

Concentración: Hexythiazox 250 g/L y Fenpyroximate 200 g/L

Formulación: Suspensión concentrada (SC)

Grupo Químico: Thiazolidine (Hexythiazox)+Pyrazole (Fenpyroximate)

Clase de Uso: Acaricida Agrícola

Fórmula Empírica: C₁₇H₂₁ClN₂O₂S (Hexythiazox), C₂₄H₂₇N₃O₄ (Fenpyroximate)

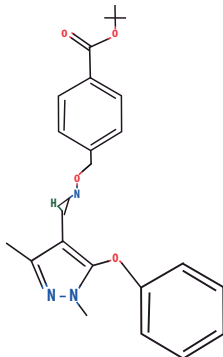
Peso Molecular (g mol⁻¹): 352.88 g/mol (Hexythiazox), 421.49 g/mol (Fenpyroximate)

Fórmula Estructural:

Hexythiazox



Fenpyroximate



III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO

Hexythiazox

Solubilidad en Agua: 0.1 mg/l en agua a 20°C

Solubilidad en Solventes Orgánicos:

- 22000 mg/L en Etanol

- 159000 mg/L en Acetona

- 17000 mg/L en Metanol

- 4600 mg/L en n-Heptano

Densidad /Gravedad Específica: 1.31 g/ml a 20°C

Presión de Vapor: 1.33 X 10⁻⁶ Pa a 25 °C

Constante de Henry: 1.19 Pa m³ mol⁻² a 25°C

Coefficiente de Partición n- octanol/agua: 2.67 a pH 7 y 20°C
Fenpyroximate.

Hexythiazox

Solubilidad en Agua: 0.023 mg/l a 20°C

Solubilidad en Solventes Orgánicos:

-16500 mg/L en Acetato de etilo

-150000 mg/L en Acetona

-15300 mg/L en Metanol

-193000 mg/L en Xileno

Densidad /Gravedad Específica: 1.25 g/ml a 20°C

Presión de Vapor: 1x10⁻⁵ Pa a 20 °C

Constante de Henry: 0.182Pa m³ mol⁻² a 20°C

Coefficiente de Partición n- octanol/agua: 5.01 a pH 7 y 20°C

DEL PRODUCTO FORMULADO

Densidad: 1,08 – 1,110 g/ml a 20°C

pH: 5-9

Estado Físico: Líquido (Suspensión concentrada)

Color: Blanco a crema

Olor: Característico

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

Inflamabilidad: No inflamable

Explosividad: No explosivo

Corrosividad: No corrosivo

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

IV. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

Modo de acción

Envigo es un acaricida que actúa por contacto e ingestión. Presenta un movimiento translaminar en la hoja y buena persistencia en la cutícula foliar.

Mecanismo de acción

ENVIGO actúa inhibiendo la síntesis de quitina (efecto del Hexythiazox) durante el proceso de muda y afecta la respiración del ácaro a nivel del complejo mitocondrial I (efecto del



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

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

www.corpmontana.com

Fenpyroximate), de esta manera ENVIGO no presenta resistencia cruzada entre sus componentes ya que son mecanismos de acción diferentes. De acuerdo al Comité de acción contra la resistencia a insecticidas y acaricidas (IRAC) Hexythiazox pertenece al grupo 10 A y Fenpyroximate al grupo 21 A. Después de la aplicación el ácaro reduce el ritmo de alimentación y controla todos los estadios de desarrollo tales como: huevos, larvas, ninfas y adultos; así mismo afecta la fecundidad de las hembras disminuyendo la producción y fertilidad de huevos.

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.

CL₅₀ (4 horas) inhalatoria (ratas): 2 mg/L de aire.

Irritación dermal (conejos): Ligeramente irritante.

Irritación ocular (conejos): Ligeramente irritante.

Sensibilización cutánea (conejos de Indias): No sensibilizante

Toxicidad en Abejas:

DL50 aguda oral: > 100 ug/abeja

DL50 aguda de contacto: > 100 ug/abeja

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO

Hexythiazox

Grupo	Especie	Toxicidad	Parámetro	Valor
Aves	Anas platyrhynchos	Oral Aguda	DL ₅₀	>2000 mg i.a./kg
Peces	Salmo gairdneri	Aguda	CL ₅₀	0.2 mg/L
Invertebrados acuáticos	Daphnia magna	Aguda	CE ₅₀	0.47 mg i.a./L
Algas	Scenedesmus subspicatus	Aguda	CE ₅₀	0.04 mg/L
Invertebrados terrestres	Apis mellifera	Oral Aguda	DL ₅₀	>112 µg/abeja
		Contacto Aguda	DL ₅₀	>200 µg/abeja
	Eisenia foetida	Aguda	CL ₅₀	>1000 mg/kg

Fenpyroximate

Grupo	Especie	Toxicidad	Parámetro	Valor
Aves	Colinus virginianus	Oral Aguda	DL ₅₀	>2000 mg i.a./kg
Peces	Oncorhynchus mykiss	Aguda	CL ₅₀	>0.00105 mg/L
Invertebrados acuáticos	>0.00105 mg/L	Aguda	CE ₅₀	0.00328 mg i.a./L
Algas	Scenedesmus subspicatus	Aguda	CE ₅₀	>0.00554 mg/L
Invertebrados terrestres	Apis mellifera	Oral Aguda	DL ₅₀	>118.5 µg/abeja
		Contacto Aguda	DL ₅₀	>15.8 µg/abeja
	Eisenia foetida	Aguda	CL ₅₀	> 69.3 mg/kg

Comportamiento en suelo, agua y aire

En el suelo, Hexythiazox es persistente, es estable a la fotólisis, presenta una movilidad baja y puede ser biodegradado

rápidamente. En el agua, es persistente bajo condiciones aeróbicas, estable bajo hidrólisis y se degrada bajo los efectos de la luz. Fenpyroximate en suelo se comporta como no persistente, es estable bajo efectos de la luz y no es móvil. En agua, es no persistente bajo condiciones aeróbicas, estable a hidrólisis y se degrada rápidamente por fotólisis.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

“CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO”

CULTIVO	PLAGA		DOSIS (L/200L)	PC (días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico			
Palto	Ácaro	Olygonichus punicae	0.04 - 0.06	30	0.2 (1) 0.5 (2)
Mandarino	Arañita roja	Panonychus citri	0.04 - 0.06	14	0.5 (1) 0.5 (2)
Vid	Arañita roja	Tetranychus urticae	0.04 - 0.06	30	0.1 (1) 1.0 (2)
Limón	Arañita roja	Panonychus citri	0.04 - 0.06	7	0.5 (1) 1.0 (2)

PC: Periodo de Carencia /LMR: Límite Máximo de Residuos. (1) Fenpyroximate (2) Hexythiazox

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

Aplicar **ENVIGO** cuando el cultivo presente infestaciones iniciales de la plaga y asegurar una adecuada cobertura sobre el follaje y frutos.

Realizar como máximo dos aplicaciones por campaña, considerando una campaña al año. Rotar con otros acaricidas de diferente mecanismo de acción para evitar la aparición de resistencia.

IX. COMPATIBILIDAD

ENVIGO no es compatible con productos de reacción alcalina ni fuertemente oxidantes. Antes de realizar la mezcla es recomendable efectuar una confirmación de compatibilidad y miscibilidad o consultar con nuestro Departamento Técnico.

X. REINGRESO A UN ÁREA TRATADA

No ingresar a las áreas tratadas durante las primeras 24 horas después de la aplicación.

XI. FITOTOXICIDAD

ENVIGO no es fitotóxico usado a las dosis y en el cultivo recomendado en la etiqueta del producto.

