



INSECTICIDA AGRÍCOLA

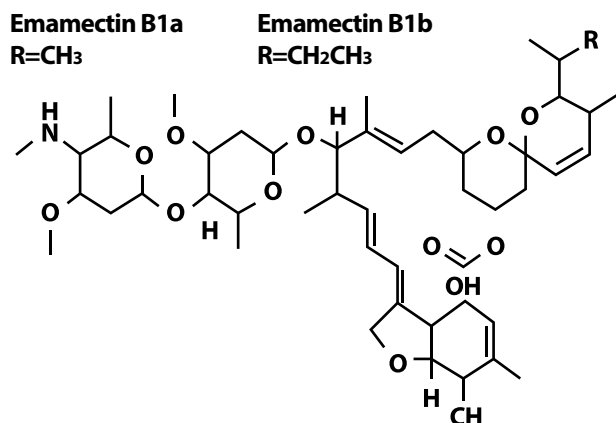
Reg. PQUA N° 1951 - SENASA

I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: MONTANA S.A.
Empresa Formuladora: Beijing Agrosino Chemical Co Ltd.
Titular de Registro: MONTANA S.A.
Número de Registro: PQUA 1951 – SENASA

II. IDENTIDAD

Composición: Emamectin benzoato
Concentración: 250 g/kg
Formulación: Gránulos dispersables (WG)
Grupo Químico: Avermectinas
Clase de Uso: Insecticida Agrícola
Fórmula Empírica: C₅₆H₈₁NO₁₅ (emamectin B1a) +
 C₅₅H₇₉NO₁₅ (emamectin B1b)
Peso Molecular (g mol⁻¹): 1008.3 (B1a) y 994.2 (B1b)
Fórmula Estructural:



III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO

Solubilidad en Agua: a 25°C:

320 mg/L a pH 5
 24 mg/L a pH 7
 0.10 mg/L a pH 9

Solubilidad en solventes Orgánicos: a 25°C (g/L):

n-Hexano: 0.077
Tolueno: 26
Dichloromethane: > 500
Methanol: 270
Octanol: 48
Acetona: 140
Ethyl acetato: 81

Densidad Relativa: 1200 g/L

Punto de Fusión: 141 – 146°C

Punto de Ebullición: No disponible. Para la forma hidratada de Emamectin benzoato no se encontró el punto de ebullición hasta los 300°C.

Constante de Henry: 1.68 x 10⁻⁴ Pa m³ mol⁻¹ a 25°C y pH 7.

Coefficiente de Partición n- octanol/agua: a 23°C:

Log Kow = 3.0 a pH 5

Log Kow = 5.0 a pH 7

Log Kow = 5.9 a pH 9

PRODUCTO FORMULADO

Densidad Relativa: 0.52 g/ml a 20°C

pH: 5 - 9

Estado Físico: Sólido (Gránulos dispersables)

Color: Blanco a amarillo claro

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: 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

SKIRLA ULTRA actúa principalmente por ingestión y tiene cierta acción por contacto. Presenta un movimiento translaminar y provee actividad residual contra las larvas de lepidópteros que se alimentan de las hojas.

MECANISMO DE ACCIÓN

SKIRLA ULTRA es un insecticida que interrumpe los impulsos nerviosos de las larvas, actúa bloqueando la actividad eléctrica en los nervios y músculos al incrementar el poder conductor (permeabilidad) de las membranas celulares a los iones cloro (similar al efecto producido por el neurotransmisor ácido gamma-aminobutírico). Así mismo puede activar otros canales de cloro controlados por otro neurotransmisor (glutamato), como consecuencia se produce un mayor flujo de iones cloro hacia la neurona post-sináptica lo que conlleva a la inhibición de la contracción del músculo, se produce la parálisis y posteriormente la muerte del insecto.



V. TOXICIDAD

Toxicidad: Ligeramente peligroso

- **DL50 oral aguda (ratas):** 2850 mg/kg de peso corporal.
- **DL50 dermal aguda (ratas):** > 2000 mg/kg de peso corporal.
- **CL50 (4 horas) inhalatoria (ratas):** 2.5 mg/L de aire.
- **Irritación dermal (conejos):** Leve irritante.
- **Irritación ocular (conejos):** Moderado irritante.
- **Sensibilización cutánea (conejos de Indias):** No sensibilizante.

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO

Grupo	Especie	Toxicidad	Parámetro	Valor
Aves	<i>Colinus virginianus</i>	Oral Aguda	DL ₅₀	264 mg i.a./kg
Peces	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Aguda	CL ₅₀	0.174 mg/L
Invertebrados acuáticos	<i>Daphnia magna</i>	Aguda	CE ₅₀	0.001 mg/L
Algas	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Aguda	ErC ₅₀	0.0039 mg/L
Invertebrados terrestres	<i>Apis mellifera</i>	Oral Aguda	DL ₅₀	0.1679 µg/abeja
		Contacto Aguda	DL ₅₀	0.0027 µg/abeja
	<i>Eisenia foetida</i>	Aguda	CL ₅₀	>1000 mg/kg

Comportamiento en suelo, agua y aire

El ingrediente activo Emamectin benzoato se considera persistente en diferentes tipos de suelos ante degradaciones aeróbicas, así mismo no es estable a la fotólisis en el suelo y se considera no móvil. No tiene potencial para lixiviar.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVOS	PLAGA		DOSIS (kg/200L)	PC (días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico			
Pimiento <i>Capsicum annuum</i>	Gusano cogollero	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0.020 - 0.025	3	0.02

PC: Período de carencia

LMR: Límite Máximo de Residuos

ND: No determinado

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

- Aplicar **SKIRLA ULTRA** al inicio de las infestaciones previa evaluación de la plaga en el cultivo y cuando las condiciones sean favorables para el desarrollo de la plaga.
- Se recomienda realizar dos aplicaciones por campaña con un intervalo de 15 días entre aplicaciones. Es importante rotar con insecticidas de otros grupos químicos dentro de un programa de manejo integrado de plagas.
- Utilizar un volumen apropiado de agua a fin de lograr una adecuada cobertura sobre toda la planta.

- La dosis baja se utilizará al inicio de las primeras infestaciones de la plaga y la dosis alta cuando se dé una mayor presión de la plaga y condiciones favorables para el desarrollo de la misma.

IX. COMPATIBILIDAD

SKIRLA ULTRA 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 fitotoxicidad usado a la dosis y en el cultivo recomendado en la etiqueta.

