

MORTERO®

2 EC

INSECTICIDA AGRÍCOLA

PQUA 714 - SENASA

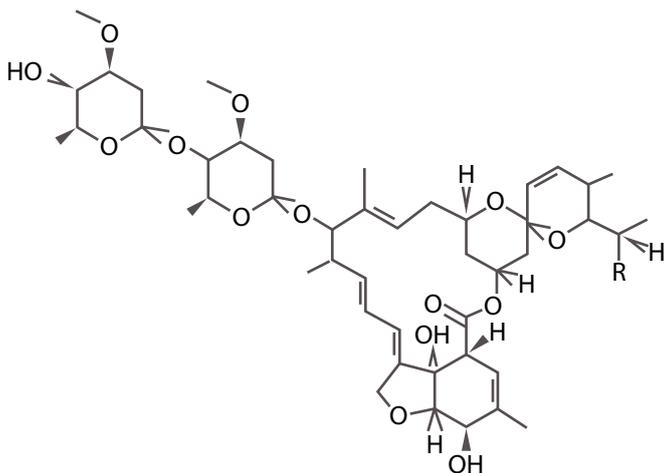
I. DATOS DE LA EMPRESA

Empresa Comercializadora: GENAGRO S.A.
Titular de Registro: GENAGRO S.A.
Número de Registro: PQUA N° 714-SENASA.

II. IDENTIDAD

Composición: Abamectina
Concentración: 20 g/L
Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)
Grupo Químico: Avermectina.
Clase de Uso: Insecticida Agrícola.
Fórmula Empírica: C₄₈ H₇₂ O₁₄ (avermectin B1a) + C₄₇ H₇₀ O₁₄ (avermectin B1b)

Fórmula Estructural:



III. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL INGREDIENTE ACTIVO ABAMECTINA

Solubilidad en Agua: a 25°C:
 1.21 ± 0.15 mg/L (pH 7.57 ± 0.23)
Solubilidad en Solventes Orgánicos: a 25°C (g/L):
 Acetona: 72
 Diclorometano: 470
 Etil acetato: 160
 Hexano: 0.11
 Metanol: 13
 Octanol: 83
 Tolueno: 23
Densidad Relativa: 1.18 g/cm a 22°C
Punto de Fusión: 161.8 - 169.4°C
Punto de Ebullición: No pudo ser determinado por la descomposición termal.
Presión de Vapor: < 3.7x10⁻⁶ Pa a 25°C
Constante de Henry: < 2.7 x 10⁻³ Pa m³ mol⁻¹ a 25°C
Coefficiente de Partición n-octanol/agua: a 20°C Log Kow= 4.4 ± 0.3 a pH 7. Las referencias científicas no reportan el coeficiente de partición n-octanol/agua de abamectina a pH 5 o 9.

DEL PRODUCTO FORMULADO

Densidad Relativa: 0.866 g/ml a 20°C.
pH al 1%: 7.99 a 25°C
Estado Físico: Líquido.
Color: Amarillo Claro a ámbar.
Olor: Característico al producto.
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.

IV. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

Modo de acción

MORTERO® 2 EC actúa por contacto e ingestión y presenta un movimiento translaminar (penetra en el tejido del haz hacia el envés de la hoja) formando un depósito en el interior de la hoja con el producto, esto permite que los insectos o ácaros sigan siendo controlados por un mayor tiempo.

Mecanismo de acción

MORTERO® 2 EC es un insecticida - acaricida que actúa bloqueando la actividad eléctrica en los nervios y músculos en el sistema nervioso central del insecto, la abamectina incrementa el poder conductor de las membranas a los iones cloro (similar al efecto producido por el neurotransmisor ácido gamma-aminobutírico) provocando la parálisis y muerte del insecto.

V. TOXICIDAD DEL PRODUCTO FORMULADO

Toxicidad: Moderadamente Peligroso.
•DL₅₀ oral aguda (ratas): >2000 mg/kg de peso corporal.
•DL₅₀ dermal aguda (ratas): >4000 mg/kg de peso corporal.
•CL₅₀(4 horas) inhalatoria (ratas): 4 mg/L de aire.
•Irritación dermal (conejos): Irritante leve.
•Irritación ocular (conejos): Irritante moderado.
•Sensibilización cutánea (conejos de Indias): No sensibilizante.

VI. ECOTOXICIDAD E IMPACTO AMBIENTAL DEL INGREDIENTE ACTIVO ABAMECTINA

Grupo	Especie	Toxicidad	Parámetro	Valor
Aves	<i>Codorniz</i>	Oral Aguda	DL ₅₀	>2000 mg i.a./kg
		Corto Plazo	CL ₅₀ (8 días)	3102 mg i.a./kg
Peces	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Aguda	CL ₅₀ (96 horas)	5.4 mg/L
	<i>Lepomis macrochirus</i>	Aguda	CL ₅₀ (96 horas)	9.6 µg/L
Invertebrados Acuáticos	<i>Daphnia magna</i> (microcrustáceo)	Aguda	CE ₅₀ (48 horas)	0.5 mg/L
	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Aguda	CE ₅₀ (120 horas)	>100 mg/L
Invertebrados Terrestres	<i>Apis mellifera</i> (Abejas)	Aguda de contacto	DL ₅₀ (24 horas)	0.0022 µg/abeja
	<i>Eisenia foetida</i> (Lombriz de tierra)	Aguda	CL ₅₀ (14 días)	33 mg/kg

Comportamiento en suelo, agua y aire

En el suelo bajo condiciones aeróbicas, la abamectina se considera persistente en suelos arenosos, y no persistente en francos arenosos, así mismo se degrada más fácilmente en presencia de luz, y no presenta movilidad en diferentes tipos de suelo.



Av. Javier Prado Este 6210 Oficina 401 La Molina. Lima - Perú
 Telf: (511) 419-3030 / e-mail: info@genagro.com.pe
 www.genagro.com.pe

La abamectina es no persistente en fase agua ante degradaciones acuáticas aerobias, y sería rápidamente degradado por fotólisis acuosa. La abamectina no presenta potencial de lixiviación y no es volátil a partir del suelo húmedo o cuerpos de agua.

VII. RECOMENDACIONES DE USO

“CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO”

CULTIVO	PLAGA		DOSIS		PC (días)	LMR (ppm)
	Nombre Común	Nombre Científico	(L/ha)	(L/200L)		
Papa	Mosca minadora	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	0.4	0.2	14	0.01
Mandarino	Arañita roja	<i>Panonychus citri</i>	-	0.1 - 0.15	7	0.01
	Ácaro del tostado	<i>Phyllocoptruta oleivora</i>	-	0.1 - 0.15	7	0.01
	Minador de los cítricos	<i>Phyllocnistis citrella</i>	-	0.10 - 0.12	7	0.01
Quinua	Mosca minadora	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	-	0.2 - 0.25	ND	0.01
Alcachofa	Mosca minadora	<i>Nemorimyza maculosa</i>	-	0.2 - 0.30	7	0.01
Palto	Ácaro	<i>Oligonychus punicae</i>	-	0.15 - 0.20	14	0.02
Vid	Ácaro	<i>Tetranychus urticae</i>	-	0.15 - 0.25	28	0.02
Arveja	Mosca minadora	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	-	0.25	3	0.01
Arándano	Thrips	<i>Thrips tabaci</i>	-	0.2 - 0.4	15	0.01

PC: Periodo de carencia / LMR: Límite máximo de residuos

VIII. CONDICIONES DE APLICACIÓN

- Aplicar al inicio de las infestaciones y cuando las condiciones sean las apropiadas para el desarrollo de la plaga. En el cultivo de quinua y alcachofa la dosis baja se utilizará a la aparición de las primeras minaduras y la dosis más alta cuando se den condiciones favorables para el desarrollo del insecto o cuando haya presencia regular de síntomas de la plaga en el campo. En papa se recomienda dos (02) aplicaciones por campaña por año. En arveja realizar máximo dos (02) aplicaciones por campaña al año, con un intervalo de 10 días.

- Usar un volumen apropiado de agua afin de cubrir bien toda la planta.

IX. COMPATIBILIDAD

MORTERO® 2 EC es compatible con la mayoría de productos fitosanitarios de uso común, excepto compuestos de reacción alcalina. Se recomienda, antes de efectuar una mezcla, hacer pruebas de compatibilidad con el producto que se desee mezclar.

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.

XI. FITOTOXICIDAD

No es fitotóxico usado a las dosis y en los cultivos recomendados en la etiqueta.

