



VERSA®

FICHA TÉCNICA BIORRACIONAL



AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila
Tel. 01 (871) 705 40 00

Bacimín®



Identificación del producto:

Nombre comercial:
Agente de biocontrol:
Clase:
Formulación:
Concentración:
Equivalente:
No. CAS:
Reg. OMRI:
Registro COFEPRIS No.:

BACIMÍN®
Bacillus thuringiensis var. *kurstaki*
Insecticida bioquímico microbiano
Polvo humectable
32,000 UI/mg
64 g de I.A./Kg
68038-71-1
aqv-5333
RSCO-INAC-0105-307-002-006

Insecticida bioquímico microbiano a base de *Bacillus thuringiensis*, con cristales puros de protoxina cry específicos para controlar larvas de lepidópteros

Propiedades fisicoquímicas:

Apariencia: Polvo de color característico.
Clasificación: Bioplaguicida Orgánico
Humedad: ≤ 5%
pH: 5.0 – 7.0

Mecanismo de acción:

Las proteínas Cry de **BACIMÍN®** son producidas como protoxinas, que requieren ser procesadas por las enzimas digestivas presentes en el intestino de insectos susceptibles. Este proceso digestivo activa la toxina, liberando fragmentos tóxicos de peso molecular bajo que interactúan con proteínas receptoras presentes en la microvellosidad de las células intestinales de los insectos blanco. Posteriormente, las toxinas se insertan en la membrana formando perforaciones conocidos como “poros líticos”. Una vez perforado el intestino, se ocasiona la muerte de las células epiteliales del intestino del insecto al inactivar el sistema que mantiene el gradiente de pH y por alteraciones en la bomba de sodio y potasio, que ocasiona un hinchamiento y ruptura celular conocido como “citólisis osmótica”.



FICHA TÉCNICA BIORRACIONAL



VERSA®

AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila
Tel. 01 (871) 705 40 00

Recomendación de uso:

Cultivo	Plaga	Dosis (Kg/ha)/200 L de agua	Intervalo de seguridad
Alfalfa	Gusano falso medidor <i>Autographa californica</i>	0.25 - 0.5	Sin límite
	Gusano verde de alfalfa <i>Colias eurytheme</i>		
Algodonero	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.5 - 1.0	Sin límite
	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	
	Gusano medidor <i>Alabama argillacea</i>		
Ajonjolí	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.5 - 1.0	Sin límite
	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	
Brócoli	<i>Pseudoplusia includens</i>		0.25 - 1.0
	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>		
Col de bruselas	Palomilla dorso de diamante <i>Plutella xylostella</i>	0.25 - 0.5	Sin límite
Coliflor	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.5 - 2.0	Sin límite
Cacahuate	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.5 - 2.0	
Cártamo	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano soldado	0.25 - 0.5	



FICHA TÉCNICA *Spodoptera exigua* BIORRACIONAL



VERSA®

AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila
Tel. 01 (871) 705 40 00

Cultivo	Plaga	Dosis (Kg/ha)/200 L de agua	Intervalo de seguridad
Caña de azúcar	Barrenador común <i>Diatraea saccharalis</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano falso medidor <i>Mocis latipes</i>		
Chícharo	Gusano soldado <i>Mythimna unipuncta</i>	0.5 - 1.0	Sin límite
	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	
Espinaca	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.25 - 0.5	Sin límite
	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	
Fresa	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.25 - 0.5	
Frijol	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano peludo <i>Estigmene acrea</i>		
Jitomate	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.5 - 1.0	
Lechuga	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.25 - 0.5	Sin límite
	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	



FICHA TÉCNICA BIORRACIONAL



VERSA®

AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila
Tel. 01 (871) 705 40 00

Cultivo	Plaga	Dosis (Kg/ha)/200 L de agua	Intervalo de seguridad
Maíz Sorgo	Gusano cogollero <i>Spodoptera frugiperda</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Barrenador de tallo <i>Diaphania nitidalis</i>	0.25 - 0.5	
Melón Pepino Sandía	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano peludo <i>Estigmene acrea</i>	0.5 - 1.0	
	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>		
Nabo	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Palomilla dorso de diamante <i>Plutella xylostella</i>	0.25 - 0.5	
Naranja	Gusano perro <i>Papilio cresphontes</i>	0.2 - 1.0	Sin límite
Papa	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>		
Perejil	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano falso medidor <i>Pseudoplusia includens</i>	0.25 - 0.5	Sin límite
Soya	Gusano terciopelo <i>Anticarsia gemmatalis</i>		
	Gusano peludo <i>Estigmene acrea</i>		
	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.5 - 2.0	



FICHA TÉCNICA BIORRACIONAL



VERSA®

AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila
Tel. 01 (871) 705 40 00

Cultivo	Plaga	Dosis (Kg/ha)/200 L de agua	Intervalo de seguridad
Tabaco	Gusano del cuerno <i>Manduca sexta</i>	0.25 - 1.0	Sin límite
	Gusano de la yema <i>Heliothis virescens</i>		
	Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>		
	Gusano peludo <i>Estigmene acrea</i>		
Tomate de cáscara	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i>	0.5 - 2.0	Sin límite
	Gusano del fruto <i>Heliothis subflexa</i>	0.35 - 1.0	

Tiempo de reentrada a las zonas tratadas: puede reentrarse al cultivo una vez que la aspersión ha secado.

Estudios en cultivos:

Cultivo	Plaga	Dosis g/ha	Intervalo de seguridad	Época de aplicación
Arándano Frambuesa Fresa Zarzamora	Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i> Gusano del fruto <i>Heliothis subflexa</i>	500 - 1000	Sin límite	Realizar 2 a 3 aspersiones al follaje a intervalos de 7 días. Volumen de aplicación 800 L/ha en mezcla con ADHERENTE 30® (1 mL/L de agua) y 100 gr de Harina de Soya. No debe de mezclarse con productos altamente alcalinos o muy ácido. Ajustar el pH de la solución entre 6 y 6.5 utilizando BUFFERVER® . Debe aplicarse cuando las larvas se encuentran en sus primeros estadíos.



FICHA TÉCNICA BIORRACIONAL



VERSA®

AGROQUÍMICOS VERSA S.A. DE C.V.
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #170
Planta Formuladora: Alfonso Gómez Torres #160
Ciudad Industrial CP 27019 Torreón, Coahuila
Tel. 01 (871) 705 40 00

Cultivo	Plaga	Dosis g/ha	Intervalo de seguridad	Época de aplicación
Aguacate	Gusano telarañero <i>Celama sorghiella</i> Gusano barrenador <i>Diatraea saccharalis</i> Gusano soldado <i>Spodoptera exigua</i> Gusano confeti <i>Pyrrhopyge chalybea</i> Gusano falso medidor <i>Trichoplusia ni</i>	500 - 1000	Sin límite	Realizar 2 a 3 aspersiones al follaje a intervalos de 7 días. Volumen de aplicación 2000 a 3000 L/ha. Debe aplicarse cuando las larvas se encuentran en sus primeros estadios.

Métodos para preparar y aplicar el producto:

Abrir el empaque cuidadosamente y pesar la cantidad de requerida de **BACIMIN®** con la ayuda de una báscula. Para la correcta disociación de **BACIMIN®** es necesario diluirlo en la mitad del volumen de agua indicado para cada aplicación, teniendo especial cuidado en el ajuste del pH (6 a 7), para posteriormente agregar el volumen de agua faltante.

Dado que **BACIMIN®** es un producto microbiano no debe de ser aplicado con productos químicos. Si se requiere aplicar algún producto agroquímico se deberá mezclar por separado.

Contraindicaciones:

No aplicar en horas de calor intenso; aplicar preferentemente por la tarde. No sobre exponer el producto a temperaturas mayores a 40° C por más de 30 días. Aplicar preferentemente en condiciones de luminosidad baja (después de las 17 horas). Bajo condiciones de humedad baja se recomienda hidratar el material 12 horas previas de la aplicación para favorecer su desempeño. De acuerdo a las características de **BACIMIN®** se recomienda incorporar materia orgánica en las aplicaciones del producto. No se mezcle con biocidas como bactericidas. No debe aplicarse con productos químicos y menos con productos biológicos.

Fitotoxicidad:

BACIMIN® no es fitotóxico a los cultivos recomendados siguiendo recomendaciones de aplicación y uso.

Presentaciones disponibles:

Bolsa 500 g
Bolsa 1 Kg

Fecha de actualización: Marzo 2018

