



Sáfermix WP®

BIOINSUMO DE USO AGRÍCOLA

BIOCONTROLADOR TIPO AGENTE MICROBIAL PARA CONTROL DE PLAGAS
POLVO MOJABLE (WP)
REGISTRO DE VENTA No. 9560
CATEGORIA TOXICOLÓGICA IV (LIGERAMENTE TÓXICO)

Sáfermix WP®, es un producto elaborado a base de la mezcla de los hongos *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Lecanicillium lecanii* y la bacteria *Bacillus thuringiensis*, ideales para el control de insectos plaga en diferentes cultivos.

Los hongos *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* y *Lecanicillium lecanii* atacan diversos grupos de insectos que son plagas en cultivos. Estos hongos ingresan al cuerpo del insecto e invaden su hemocele mediante la formación de apresorios y la producción de enzimas tipo subtilisina (PR1), metaloproteasas; así como también enzimas con actividad quitinolítica, antibióticos y metabolitos tipo bovericina. Las esporas de estos hongos no necesitan ser ingeridas y pueden atacar tanto insectos chupadores como masticadores.

Por otro lado *Bacillus thuringiensis* es una bacteria esporulada que produce endotoxinas que al ser ingeridas por el insecto causan daños en su sistema digestivo, colonizan el cuerpo del insecto produciéndole la muerte por septicemia.

CARACTERÍSTICAS

INGREDIENTE ACTIVO	<i>Beauveria bassiana</i>	4x10 ⁸ UFC/g
	<i>Metarhizium anisopliae</i>	4x10 ⁸ UFC/g
	<i>Lecanicillium lecanii</i>	1x10 ⁸ UFC/g
	<i>Bacillus thuringiensis</i>	1x10 ⁸ UFC/g
	Contenido total	1x10 ⁹ UFC/g
pH al 10 %	5-7	
DENSIDAD	0.8 g/cm ³	
% HUMEDAD	≤ 10	



CARACTERÍSTICAS

FORMULACIÓN	Polvo mojable
VIDA ÚTIL	Doce (12) meses, conservado en un ambiente fresco y seco, protegido de los rayos directos del sol
PRESENTACIÓN	Bolsa de biolumin/flexible por 500 gramos; 5 kilogramos

USO Y DOSIS

Con la mezcla de las distintas especies de hongos entomopatógenos y la bacteria *B. thuringiensis* se busca controlar un amplio rango de insectos plaga de cultivos y potencializar su efecto mediante la combinación de sus distintos mecanismos de acción.

Aplicar Sáfermix WP® de acuerdo a la siguiente tabla de dosis:

Cultivo	Plaga	Dosis	P.R (Horas)	P.C (Días)
Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>) Lulo (<i>Solanum quitoense</i>) Uchuva (<i>Physalis peruviana</i>) Tomate de árbol (<i>Solanum betaceum</i>) Ají (<i>Capsicum annum</i>) Pimentón (<i>Capsicum annum</i>) Berenjena (<i>Solanum melongena</i>)	Mosca Blanca <i>Trialeurodes vaporariorum</i>	1 g/L	N.A	N.A
Café (<i>Coffea arabica</i>)	Broca del Café <i>Hypothenemus hampei</i>	1 g/L		
Rosas de corte (<i>Rosa spp.</i>)	Trips <i>Frankliniella occidentalis*</i>	1,5 g/L		
Mango (<i>Mangifera indica</i>) Aguacate (<i>Persea americana</i>)	Trips <i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>	1 g/L**		
Cítricos (Limón, mandarina, naranja, lima, tangelo, toronja)	<i>Diaphorina citri</i>	1 g/L		
Piña (<i>Ananas sp.</i>)	<i>Dysmicoccus brevipes</i>	1 g/L		
Banano (<i>Musa paradisiaca</i>)	<i>Frankliniella parvula</i> <i>Colaspis submetallica</i>	2 g/L		
Arroz (<i>Oryza sativa</i>)	<i>Spodoptera frugiperda</i>	1 g/L***		
Pasifloras Maracuyá (<i>Passiflora edulis</i>) Gulupa (<i>Passiflora edulis var. edulis</i>) Granadilla (<i>Passiflora ligularis</i>) Badea (<i>Passiflora quadrangularis</i>) Chulupa (<i>Passiflora maliformis</i>) Curuba (<i>Passiflora tarminiana</i>)	Escamas blancas (<i>Ceroplastes cirripediformis</i>)	2 g/L Aplicar un volumen de agua de 600 litros. Frecuencia quincenal		



Cultivo	Plaga	Dosis	P.R (Horas)	P.C (Días)
Arándanos**** (<i>Vaccinium corymbosum</i>)	<i>Trialeurodes vaporariorum</i>	1 g/L Aplicar en follaje. Frecuencia quincenal	N.A	N.A
	<i>Trips palmi</i>	1,5 g/L Aplicar en follaje. Frecuencia quincenal		

* Para el control de Trips en Rosa se debe dividir el volumen de la mezcla en dos, una para aplicar al botón floral y la otra al suelo

** Aplicar un volumen de agua de 800 litros/Ha

*** Realizar 3 aplicaciones después de la emergencia: A los 3, 18 y 40 días

**** El usuario asume la responsabilidad de uso del producto en arándanos, para lo cual deberá realizar una prueba preliminar con el objeto de evaluar el riesgo de fitotoxicidad del bioinsumo antes de realizar una aplicación generalizada.

P.C. Periodo de Carencia: Días transcurridos entre la última aplicación y la cosecha

P.R. Periodo de reingreso: Periodo de tiempo para el reingreso a los lotes tratados

N.A: No aplica

Sáfermix WP® debe mantenerse bien tapado y almacenarse en un lugar fresco y seco y protegerse de los rayos directos del sol.