



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

Chimal®



Identificación del producto:

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

CHIMAL®
Paecilomyces lilacinus
Nematófago
Polvo humectable
5,100,000,000 conidias/g
65.3 g de I.A./Kg
NA
aqv-3948
RSCO-NEMA-0907-307-002-007

CHIMAL® es un nematocida microbial con base en una cepa patogénica del hongo *Paecilomyces lilacinus* que afecta a fitonemátodos agalladores, barrenadores y filiformes así como insectos del orden Ortóptera.

Propiedades fisicoquímicas:

Apariencia: Polvo fino de color característico.
Clasificación: Bioplaguicida Orgánico
Humedad: ≤ 5%

Mecanismo de acción:

Las esporas contenidas en **CHIMAL®** entran en contacto con el cuerpo de los nematodos, se fija en la pared externa del cuerpo del nemátodo, luego germinan y producen unas estructuras especializadas, a través de las cuales penetran en el cuerpo del nemátodo. En el interior del **CHIMAL®** toma sus nutrientes del nematodo y se reproduce masivamente invadiendo totalmente el cuerpo del nematodo, causándole una enfermedad que finalmente causa su muerte. En condiciones favorables de humedad, después de la invasión, las estructuras de **CHIMAL®** salen del cuerpo del nematodo y sobre este se producen nuevas conidias que pueden afectar a otros nematodos.



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 g/ha	Intervalo de seguridad	Época de aplicación
Berenjena Chile Jitomate Papa Tabaco	Nemátodo agallador <i>Meloidogyne incognita</i>	250 – 500	Sin límite	Realizar tres aplicaciones en drench a la base del tallo de la planta, a intervalos de 5 días.
Crisantemo Girasol Gerbera Áster	Nemátodo filiforme <i>Pratylenchus neglectus</i>	250 – 500	Sin límite	Realizar una aplicación en drench, tres días después del trasplante; de ser el caso, realizar dos aplicaciones adicionales a intervalos de cinco días; utilizando un volumen de aplicación de 500 – 600 L/ha.
Papaya	Nemátodo agallador <i>Meloidogyne sp.</i>	200 – 600	Sin límite	Realizar dos aplicaciones en drench a la base del tallo a intervalo de 14 días; utilizando un volumen de aplicación de 100 mL de agua/planta.
Piña	Nemátodo agallador <i>Meloidogyne sp.</i>	400 – 600	Sin límite	Realizar dos aplicaciones en drench, a la base de la planta a intervalo de 14 días.



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

Estudios en cultivos:

Cultivo	Plaga	Dosis g/ha	Intervalo de seguridad	Época de aplicación
Arándano Frambuesa Fresa Zarzamora	Nemátodo agallador <i>Meloidogyne incognita</i>	500	Sin límite	<p>Inyección al sistema de riego: Incorporar el producto en el último tercio del riego. Realizar dos aplicaciones a la base del a intervalo de 14 días; utilizando un volumen de aplicación 10 mL de agua/planta. Para obtener mejores resultados se recomienda mezclar con una dosis de 400 mL de SOFTGUARD®.</p> <p>Aplicación al drench: Realizar dos aplicaciones a la base del a intervalo de 14 días; utilizando un volumen de aplicación 10 mL de agua/planta. Incorporar 2.5 gr de CHIMAL® por cada litro de agua. Utilizar una aspersora normal de mochila, para lo cual se remueve la boquilla, aplicando un chorro del caldo al cuello de la planta.</p>
Col Coliflor Brócoli	Nemátodo agallador <i>Meloidogyne sp.</i>	100 g/1000 m ²	Sin límite	<p>Aplicar el producto a intervalos de 12 días para poder controlar poblaciones altas de nemátodos. Puede utilizarse en un esquema de rotación de nematicidas convencionales sin causar inhibición.</p>



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
Zanahoria	Nemátodo agallador <i>Meloidogyne sp.</i>	100 g/ 1000 m ²	Sin límite	Aplicar el producto a intervalos de 12 días para poder controlar poblaciones altas de nemátodos. Puede utilizarse en un esquema de rotación de nematicidas convencionales sin causar inhibición.
Fresa	Niño de la tierra <i>Stenopelmatus coahuilensis</i>	500	Sin límite	Aplicar el producto a intervalos de 15 días para poder controlar poblaciones altas de ortópteros.
Banano	Nemátodo barrenador <i>Helicotylenchus sp</i> Nematodo filiforme <i>Radopholus similis</i> Nemátodo nodular <i>Meloidogyne sp</i>	500 g (dosis alta -primera vez) 250 g (dosis baja- preservación colonización y establecimiento)	Sin límite	Realizar aplicaciones en drench a la base del tallo a intervalo de 30 días.

Tratamiento de semillas: CHIMAL® puede aplicarse a semillas de mediano calibre (cacahuete, maíz, frijol, sorgo, trigo o cebada) antes de sembrar -utilizando **ADHERENTE 30®** a razón de 250 a 500 g por cada 100kg de semilla.

Propagación de hortalizas en charolas: Aplique CHIMAL® sobre las charolas a una concentración de 1.0 a 2.0 g/L con bomba de aspersión utilizando una boquilla de abanico, mojando la semilla antes de cubrir, utilizando suficiente agua y asegurando una aspersión homogénea. Repita la aplicación a los 30-45 días o un día antes del trasplante.

Esquejes de frutales y ornamentales: Esquejes o trasplantes a raíz desnuda de fresa, zarzamora, vid, rosal o árboles frutales como aguacate, manzano, peral, ciruelo, cítricos y especies forestales en general, preparar una solución diluyendo 500 g de producto en 20 L de agua y sumerja la raíz o esqueje antes de efectuar el trasplante (agite constantemente).



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

Métodos para preparar y aplicar el producto:

Abrir el empaque cuidadosamente y pesar la cantidad de requerida de **CHIMAL®** con la ayuda de una báscula. Para la correcta disociación de **CHIMAL®** 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 **CHIMAL®** 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 **CHIMAL®** se recomienda incorporar materia orgánica en las aplicaciones del producto. No se mezcle con biocidas como por ejemplo fungicidas y/o bactericidas. No debe aplicarse con productos químicos y menos con productos biológicos.

Fitotoxicidad:

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

Presentaciones disponibles:

Bolsa 250 g.

Fecha de actualización: Marzo 2018



grupoversa.com