



PORTFOLIO
TRIGO

Portfolio TRIGO

Cultivar implica visualizar posibles futuros y actuar en consecuencia.
Cada decisión marca una diferencia en los resultados.
Sólo quienes lo hacen comprenden el desafío.

Por eso creamos una variedad de propuestas tecnológicas
desarrolladas para acompañar
el complejo proceso de producir inteligentemente.

Sustentamos cada espiga de trigo desde la semilla.

Terápicos de semilla

Protección integral



Protección fungicida

Rizoderma



**Ritiramcarb
Plus**

Nutrición

**Rizofos[®]
Liqtrigo**
Pre-inoculado

**Microstar[®]
PZ**

**Status[®]
ZN^{Seed treatment}**

Control de plagas en granos almacenados





DIFENOCONAZOLE 2,5 g / FLUDIOXONIL 2,5 g /
SEDAXANE 5 g / TIAMETOXAM 17,5 g

PROTECCIÓN INTEGRAL PARA LOGRAR MÁXIMOS RENDIMIENTOS

Tenacius SX es un terapico para tratamiento de semillas de cereales con la más completa protección contra hongos e insectos que afectan la emergencia.

Está formulado por tres ingredientes activos Fungicidas de amplio espectro más un ingrediente activo insecticida. No afecta la germinación de las semillas.

- Los tres Fungicidas son: Difenconazole 2,5% + Fludioxonil 2,5% y Sedaxane 5%, con modo de acción complementarios y muy selectivos para la semilla; el insecticida es Tiametoxam 17,5% que le otorga persistencia en el control de insectos de suelo y plagas foliares tempranas.

- De esta manera, **Tenacius SX** provee una mejor emergencia con mayor vigor y sanidad integral de las plántulas, favoreciendo un excelente desarrollo inicial del cultivo.



Ventajas y Beneficios

- Acción fungicida e insecticida en un sólo producto.
- Moderna formulación, seca rápido sin desprendimiento.
- Emergencia rápida y uniforme sin afectar el PG de la semilla.
- Sedaxane, excelente control de rhizoctonia.
- Raíces más fuertes y sanas. Efecto Rooting Power.



CULTIVO	ENFERMEDADES	DOSIS
TRIGO/ CEBADA	<p>Enfermedades de semillas y suelo</p> <p>Damping off (<i>Rhizoctonia</i> sp. y <i>Fusarium</i> sp.), Mancha en red de la cebada (<i>Drechslera teres</i>); Mancha amarilla (<i>Drechslera tritici-repentis</i>); Mancha borrosa (<i>Bipolaris sorokiniana</i>); <i>Fusarium graminearum</i>; Carbón Cubierto (<i>Tilletia foetida</i>); Carbón Volador (<i>Ustilago nuda</i>); <i>Alternaria</i> spp.; <i>Cladosporium</i> spp.; <i>Penicillium</i> spp.; <i>Aspergillus</i> spp.; <i>Rhizopus</i> spp.</p> <p>Insectos del Suelo</p> <p>Gusanos blancos (<i>Diloboderus abderus</i>)</p>	200-250 cm ³ /100 kg de semilla

CULTIVO	TENACIUS SX + AGUA	VOLUMEN DE DILUCIÓN
TRIGO/ CEBADA	200-250 cm ³ + 800-750 cm ³	1000 cm ³ /100 kg de semilla



DIFENOCONAZOLE 3,69 g / METALAXIL-M 0,31 g
TIAMETOXAM 9,23 g

DOBLE PROTECCIÓN, ACCIÓN FUNGICIDA E INSECTICIDA EN UN SOLO PRODUCTO

Tenacius cumple dos funciones de manera simultánea, es insecticida y fungicida: actúa controlando efectivamente los ataques de insectos de suelo y la aparición de enfermedades.

Es un terapéutico compuesto por tres principios activos: un insecticida, Tiametoxam, más una mezcla de dos fungicidas, Difenconazole y Metalaxil-M (Mefenoxam).

Ventajas

- Excelente formulación como Suspensión Concentrada (FS).
- Se disuelve fácilmente en agua lo que posibilita mejor medición, aplicación, mezcla e higiene de la máquina curadora.
- Perfecta estabilidad: mezcla de gran calidad.
- No hay pérdida de producto: muy buena cobertura y adherencia a la semilla.

- Alta selectividad.
- Tolera cuatro veces la dosis.
- Estimula el desarrollo radicular.
- Favorece el desarrollo aéreo.
- Menor dependencia climática.

Tiametoxam

Posee amplio espectro de acción residual. Actúa deteniendo el daño de la plaga ya que interfiere en el sistema nervioso de los insectos, tanto del suelo como los que se alimentan o succionan los tejidos vegetales.

Difenconazole y Metalaxil-M

Al ser de poca solubilidad se mueven más despacio, localizándose una alta proporción en la zona del tallo. Brindan larga acción residual sobre enfermedades de la base de la plántula y del suelo.

Presentación

Caja de 4 bidones x 5 L c/u

CULTIVO	ENFERMEDADES	DOSIS
TRIGO/ CEBADA	Carbón volador (<i>Ustilago nuda</i>)	400-500 cm ³ /100 kg de semilla
	Carbón Cubierto o Caries (<i>Tilletia tritici</i>)	
	Fusariosis de la espiga (<i>Fusarium graminearum</i>)	
	Mancha de la hoja de trigo (<i>Septoria tritici</i>)	
	Mancha amarilla (<i>Drechslera tritici-repentis</i>)	

CULTIVO	PLAGAS	DOSIS
TRIGO/ CEBADA	Insectos de suelo	400-500 cm ³ /100 kg de semilla

PRIMER Y ÚNICO FUNGICIDA BIOLÓGICO PARA EL CONTROL DE PATÓGENOS DE SEMILLA.

14 DÍAS DE TRATAMIENTO ANTICIPADO

Rizoderma representa una solución natural para el control de enfermedades que se transmiten a la semilla de trigo y que afectan la emergencia y desarrollo del cultivo. No está basado en una formulación química, sino en un microorganismo que habita los suelos *Trichoderma harzianum*. Se trata de un organismo de rápida proliferación y crecimiento, superando en la competencia por espacios y nutrientes a los hongos fitopatógenos.

Rizoderma es el curasemilla fungicida para trigo que asegura el mayor poder residual. Por ser biológico promueve nuevos mecanismos de defensa más eficientes y sin riesgo de generar resistencia. Ensayos realizados durante los últimos 4 años demuestran una efectividad superior a los curasemillas tradicionales.

Ventajas

- Rendimiento superior a un fungicida tradicional.
- Mayor poder residual.
- Moderna formulación. Practicidad de uso.
- Formulación líquida, seca rápidamente.
- 14 días de tratamiento anticipado.
- Aplicación directa sobre la semilla.
- Totalmente compatible con otros productos, incluso de origen sintético.



Presentación

- 3 vejigas de 4 L c/u de Rizoderma + 3 botellas de 250 cc de Color Red 49:1

Cada pack sirve para curar 3.000 Kg de semilla.

Recomendaciones de uso

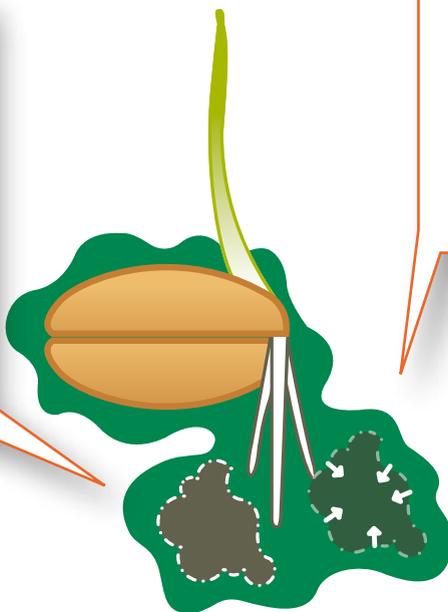
Cultivo	Enfermedades controladas	Dosis cada 100 kg de semilla
Trigo	<i>Fusarium graminearum</i> , <i>Drechslera tritici-repentis</i> , <i>Bipolaris sorokiniana</i> , <i>Tilletia laevis</i> ("Carbón Cubierto"), <i>Ustilago tritici</i> ("Carbón Desnudo")	400 mL - 600 mL*
Arroz	<i>Fusarium</i> spp., <i>Alternaria</i> spp., <i>Bipolaris</i> spp.	600 mL*
Soja	<i>Cercospora kikuchii</i> , <i>Phomopsis</i> , <i>Fusarium</i> spp.	300 mL*

* Se recomienda utilizar colorante COLOR RED 49:1 en la dosis indicada, para identificar la semilla tratada.

Mecanismos de control

1 Competencia

Cuando se aplican cepas de *Trichoderma harzianum* a las semillas, se produce un rápido crecimiento en conjunto con el desarrollo radicular de las plántulas tratadas, compitiendo a los hongos fitopatógenos por nutrientes y espacio a nivel de la rizosfera.



2 Micoparasitismo

Trichoderma harzianum se desarrolla alrededor del patógeno, y sobre su superficie, lo que le permitiría penetrar a su interior y por acción de enzimas líticas (quitinasa y β -1,3-glucanasa) degradar su pared celular.

3 Antibiosis

Finalmente, el hongo controlador, segrega sustancias antibióticas y metabolitos que inhiben la actividad parasítica de los patógenos, imposibilitando la reproducción de los mismos.



Rizoderma es el curasemilla fungicida para trigo que asegura el mayor poder residual. Por ser biológico promueve nuevos mecanismos de defensa más eficientes y sin riesgo de generar resistencia.



DIFENOCONAZOLE 2,5 g / FLUDIOXONIL 2,5 g / SEDAXANE 5 g

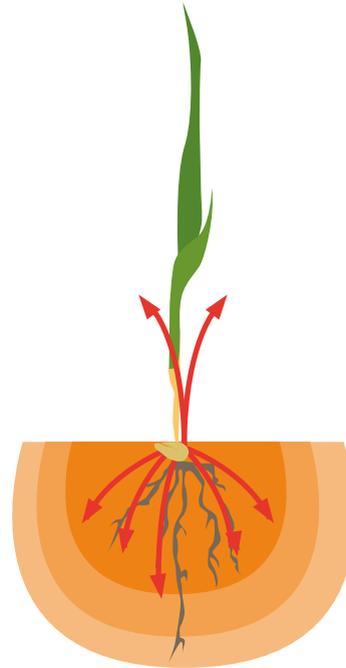
MÁXIMA PROTECCIÓN FUNGICIDA

Compinche SX es un nuevo fungicida para el tratamiento de semillas de cebada y trigo. Está especialmente diseñado para el control de enfermedades que afectan al cultivo durante todo su periodo de implantación.

Compinche SX representa la evolución del antecesor Compinche porque combina en su formulación la exclusiva molécula Sedaxane, una molécula del grupo químico de las carboxamidas que controla eficazmente rhizoctonia. Posee acción sistémica con una movilidad ascendente y descendente otorgando una persistencia en toda el área radicular y aérea.

Además, sedaxane tiene la capacidad de expresar genes que mejoran el desarrollo radicular produciendo raíces sanas y fuertes desde el comienzo.

Efecto rooting power



Los tres fungicidas que lo conforman poseen modos de acción complementarios y sinérgicos para tener el mayor control de patógenos.

Composición: Difenconazole 2,5% + Fludioxonil 2,5% + Sedaxane 5%

Ventajas y Beneficios

- Curasemilla fungicida con alto control preventivo y curativo.
- Sedaxane, excelente control de rhizoctonia.
- Rooting Power. Desarrollo y fuerza desde la raíz.
- Mayor tolerancia al stress.
- Baja toxicidad. Seguro para el aplicador.
- Calidad en la formulación. No hay desprendimiento de producto.

CULTIVO	ENFERMEDADES	DOSIS
TRIGO/ CEBADA	Enfermedades de semillas y suelo Damping off (<i>Rhizoctonia</i> sp. y <i>fusarium</i> sp.). Mancha en red de la cebada (<i>Drechslera teres</i>); Mancha amarilla (<i>Drechslera tritici-repentis</i>); Mancha borrosa (<i>Bipolaris sorokiniana</i>); <i>Alternaria</i> spp.; <i>Fusarium graminearum</i> ; Carbón Cubierto (<i>Tilletia foetida</i>); Carbón Volador (<i>Ustilago nuda</i>); <i>Cladosporium</i> spp.; <i>Penicillium</i> spp.; <i>Aspergillus</i> spp.; <i>Rhizopus</i> spp.	200-250 cm ³ /100 kg de semilla

CULTIVO	COMPINCHE SX + AGUA	VOLUMEN DE DILUCIÓN
TRIGO/ CEBADA	200-250 cm ³ + 800-750 cm ³	1000 cm ³ /100 kg de semilla



DIFENOCONAZOLE 9,2 g / METALAXIL-M 2,3 g

SEGURIDAD DE EMERGENCIA EN SUELOS FRÍOS Y HÚMEDOS

Compinche es una eficaz herramienta para el manejo integrado de enfermedades que afectan al cultivo de trigo en sus primeros estadios.

Ventajas y Beneficios

- Acción sistémica, preventiva y curativa.
- Amplio espectro: activa protección sobre hongos de suelo y semilla.
- No afecta el poder germinativo de la semilla.
- Moderna formulación: menor desprendimiento de polvo a la siembra.

Presentación

Caja de 4 bidones x 5 L c/u

Difenoconazole

- Inhibe el desarrollo subcuticular del micelio del hongo y previene el desarrollo de los síntomas de enfermedades que causan manchas foliares.
- No afecta el poder germinativo de la semilla de trigo.

Metalaxil-M (Mefenoxam)

- Acción sistémica.
- Control de "Damping off" y enfermedades de raíces. Tiene acción diferencial sobre Oomicetes (*Pythium spp* - *Phytophthora spp* - *Peronospora spp*)
- Protege las plántulas desde el interior.
- Período de protección aproximado: 3 a 4 semanas dependiendo de las condiciones de humedad del suelo.

CULTIVO	ENFERMEDADES	DOSIS
TRIGO/ CEBADA	Carbón volador (<i>Ustilago nuda</i>) Caries o Carbón hediondo (<i>Tilletia caries</i>)	100 cm ³ /100 kg de semilla
	Podredumbre de la semilla (<i>Fusarium graminearum</i>) Damping off (<i>Pythium sp.</i>) Mancha amarilla (<i>Drechslera tritici-repentis</i>) Mancha borrosa de la cebada (<i>Bipolaris sorokiniana</i>) Mancha en red (<i>Drechslera teres</i>)	100-200 cm ³ /100 kg de semilla
	Pietín (*) (<i>Gaeumannomyces graminis</i>)	300 cm ³ /100 kg de semilla

CULTIVO	DOSIS + AGUA	VOLUMEN DE DILUSIÓN
TRIGO/ CEBADA	100 cm ³ + 900cm ³ 200 cm ³ + 800cm ³ 300 cm ³ + 700cm ³	1000 cm ³

Ritiramcarb Plus

Ritiram Carb Plus es un fungicida para el tratamiento de semillas de trigo, formulado en base acuosa con polímeros que permiten una mayor y mejor distribución de los archivos sobre la simiente. Su alta performance asegura una mejor expresión del poder germinativo de la semilla.

Está compuesto por dos principios activos: TIRAM (ditiocarbamato) y CARBENDAZIM (bencimidazol).

Ventajas

- Potencia la calidad de la semilla garantizando mejores resultados al momento de implantación.
- Evita pérdidas en rendimiento y disminución de la calidad de semilla causadas por enfermedades.

Tiram (ditiocarbamato)

Fungicida de contacto que actúa sobre la respiración impidiendo la captación del oxígeno en los hongos patógenos.

Carbendazim (bencimidazol)

Fungicida sistémico que actúa interfiriendo la mitosis por su unión a la tubulina. Esto afecta la división celular y nuclear produciendo la muerte de las células.

Ambos principios activos potencian la capacidad de protección contra los hongos que atacan directamente la semilla y evitan el efecto de los patógenos en el suelo que pueden causar daños en la germinación.

Patógenos que controla

Carbón volador (*Ustilago tritici*)

Carbón cubierto o Caries (*Tilletia tritici*)

Podredumbre de las semillas o Tizón (*Fusarium graminearum*)

Presentación

Caja de 4 bidones x 5L c/u.



Dosis de uso

CULTIVO	ENFERMEDADES	DOSIS
TRIGO Y CEBADA	Carbón volador (<i>Ustilago tritici</i>) Carbón cubierto o Caries (<i>Tilletia tritici</i>) Fusariosis de la espiga o Tizón (<i>Fusarium graminearum</i>)	200 cm ³ /100 kg de semilla

Rizofos[®] Liqtrigo Pre-inoculado

Es un biofertilizante promotor del crecimiento vegetal PGPM altamente eficaz para solubilizar fósforo, tanto del suelo como del adicionado por fertilización química.

Está formulado en un soporte estéril líquido en base a bacterias de la especie *Pseudomonas fluorescens*, especialmente seleccionadas y evaluadas por nuestro laboratorio, que por sus propiedades posibilitan un mayor impacto sobre los parámetros vegetativos y reproductivos del cultivo de trigo, permitiendo obtener mejores rendimientos.

RIZOFOS LIQ TRIGO PRE-INOCULADO
ES TOTALMENTE ECOLÓGICO Y APTO
PARA LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA

Ventajas

Incrementa la disponibilidad del fósforo del suelo, permitiendo una mayor absorción del mismo y del adicionado por los fertilizantes.

Produce fitohormonas estimuladoras del crecimiento radicular.

Permite una mejor nutrición de las plantas.

Produce antibióticos y sideróforos, protegiendo a las plantas de patógenos fúngicos y mejorando el estado sanitario de las mismas.

Puede ser aplicado 15 días antes de la siembra.

POR SU NUEVA FORMULACIÓN,
PUEDE SER APLICADO
15 DÍAS ANTES DE LA SIEMBRA



Presentación

Kit para tratar 1.500 kg de semilla de trigo.
Compuesto por:

- 2 vejigas de 6 L c/u de inoculante líquido Rizofos Liq Trigo.
- 2 vejigas de 1,5 L c/u de protector Premax R.

Dosis

1 L (800 mL de fertilizante biológico + 200 mL de protector) /100 kg de semilla de trigo.

Composición

Bacterias solubilizadoras de fósforo (*Pseudomonas fluorescens*) en medio de cultivo líquido 1×10^9 ufc/mL.

Importante

Orear la semilla antes de cargar la sembradora.
Regular la sembradora con la semilla tratada.

Fertilizante Microstar® PZ

Microstar PZ es una formulación que combina la tecnología de microgranulos en mezcla química, aportando NPSZn. Indicado para su uso a la siembra como arrancador, y junto a la semilla fertilizando al cultivo; favoreciendo el acceso y una rápida disponibilidad de los nutrientes aplicados en la zona de absorción de la raíz.

Beneficios Microstar PZ

- Por estar junto a la semilla, permite un rápido acceso a los nutrientes aplicados.
- Arrancador: favorece el crecimiento del sistema radical desde el inicio del cultivo, y un establecimiento rápido y uniforme.
- No fitotóxico a la dosis recomendada.
- Mayor capacidad operativa a la siembra y ventajas logísticas.

Presentación

Bolsas de 10 kg y 20 kg, y Big bags de 600 kg.

COMPOSICIÓN			
Nitrógeno (N):	10 %	Nitrógeno (N):	10 %
Fósforo (P ₂ O ₅):	40 %	Fósforo (P):	17,4 %
Azufre (SO ₃):	11 %	Azufre (S):	4,4 %
Zinc (Zn):	2 %	Zinc (Zn):	2 %

Mezcla química

Microstar está compuesto por N, P, S y Zn:

Cada microgránulo contiene la misma cantidad de nutrientes.

Garantiza la uniformidad en la distribución de los nutrientes aplicados.

Tecnología en microgránulos

Cada microgránulo posee un tamaño entre 0.5 y 1mm, permitiendo una alta superficie de contacto con el suelo.

La proximidad de los microgránulos localizados junto a la semilla facilita a las raíces la rápida absorción de los nutrientes aplicados.

Tecnología de preservación del fósforo (TPP)

Es una co-formulación de ácidos orgánicos que brindan una protección extra a la fracción de fósforo (P) del fertilizante.



Fertilizante
Status[®]
 ZN Seed treatment

Status[®] Zn es un fertilizante líquido para la aplicación de Zinc en tratamientos de semilla.



COMPOSICIÓN (porcentaje peso en peso)

ZINC, expresado como Zn..... 40% p/p*

* equivalente a 72 % de ZINC expresado en peso / volumen

PARÁMETROS

pH 8,7

Densidad: 1,77 g/mL

Instrucciones de uso

Mezclar Status Zn con las semillas a la dosis indicada hasta obtener una cobertura uniforme.

Dejar secar unos minutos y proceder a la siembra.

Para aplicaciones combinadas aplicar primero los productos fungicidas/insecticidas y, por último,

Status Zn. Para mejorar la eficacia del tratamiento consultar siempre a un INGENIERO AGRÓNOMO.

Importancia del Zinc como nutriente

- Interviene en procesos enzimáticos importantes en la planta.
- Tiene actividad vinculada con la producción de reguladores de crecimiento.
- Interviene en la síntesis de auxinas.
- Interviene en metabolismo de Nitrógeno y síntesis.

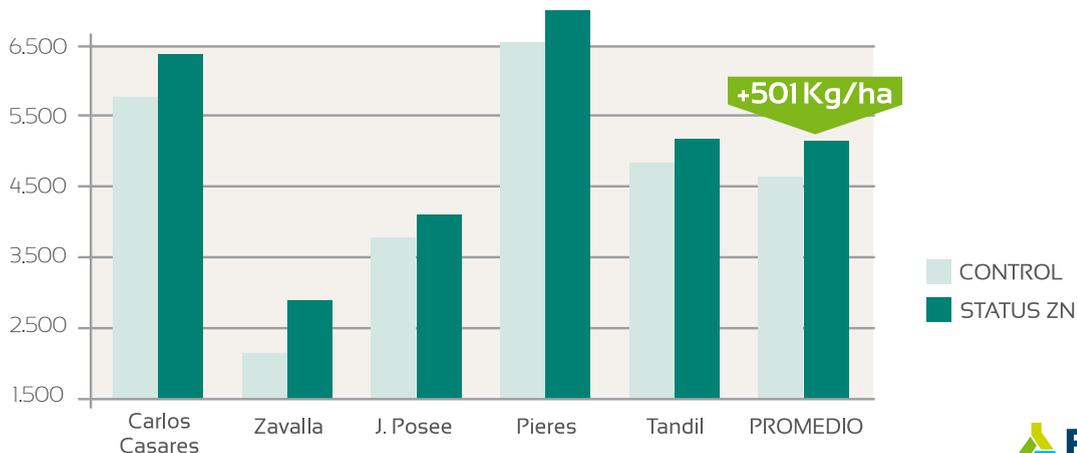
Compatible con todos los terapicos de Rizobacter

Dosis recomendadas

Cultivo	Dosis cada 100 kg de semilla
Arroz	200 - 350 mL
Trigo - Cebada	200 - 300 mL
Sorgo	200 - 300 mL
Maíz	200 - 350 mL

Ensayos Trigo Testigo vs. Status Zn

Campaña 2018-2019





Actellic[®] Plus

Insecticida formulado en base a dos principios activos de última generación (Pirimifos Metil y Lambdacialotrina microencapsulada) que, en acción conjunta, se potencian y brindan un control efectivo de todo el espectro de plagas de cereales y semillas, incluyendo el taladrillo (*Rhizopertha Dominica F*).



*Marca registrada de una cía. del Grupo Syngenta

Tratamiento	Dosis (Parte líquida 1 + parte líquida 2)	Modo de empleo
Granos de trigo y maíz a granel	10 a 20 mL de la mezcla proporcional por tonelada de grano.	Aplicar diluido en 1 L de agua/t y asperjar con dosificadores adecuados.
Granos de sorgo, cebada y arroz c/cáscara a granel	10 a 20 mL de la mezcla proporcional por tonelada de grano.	Aplicar diluido en 1 L de agua/t y asperjar con dosificadores adecuados.
Instalaciones, camiones, silos, vagones, bodegas, etc	100 a 300 mL de la mezcla proporcional cada 100 m ² de superficie.	Asperjar con equipos manuales o motor preferentemente con nebulización en frío, respetando la dosis señalada.
Bolsas estibadas, big bags, etc.	100 a 300 mL de la mezcla proporcional cada 100 m ² de superficie.	Asperjar con nebulización en frío.
Depósitos en general	10 mL de la mezcla proporcional cada 100 m ² de ambiente diluidos en 90 mL de aceite mineral blanco u otro.	Aplicar con termo-nebulizador.
A la carga en cereales a granel	10 a 20 ml de la mezcla proporcional por tonelada de grano en movimiento.	Diluidos en 3 a 5 L de agua por tonelada y asperjado con dosificadores adecuados.

- Previene infestaciones en el almacenaje por largos períodos.
- Por sus bajas dosis no deja residuos peligrosos en los granos tratados; aplicado correctamente, es de muy bajo riesgo para operarios.
- Prolonga el control sobre superficies inertes (instalaciones) y áreas que por la concentración de polvos y desperdicios orgánicos son fuente de infestación en los alrededores de las plantas de almacenaje.
- Por su baja toxicidad disminuye el impacto ambiental.

Modo de presentación

Caja con 8 botellas de 1 L c/u de Pirimifos Metil + 4 botellas de 1 L c/u de Lambdacialotrina al 5% microencapsulada residual.

Parte líquida 1: organofosforado de última generación, insecticida, acaricida gorgojicida, con poder protector, basado en Pirimifos Metil al 50%.

Parte líquida 2: piretroide gorgojicida a base de Lambdacialotrina al 5% ME. Residual de baja toxicidad.

Cultivos

Trigo, maíz, sorgo, cebada y arroz.



Avda. Dr. Arturo Frondizi N° 1150 - Parque Industrial
C.P. B2702AME - Pergamino (Bs. As.) - Argentina
TE: +54 2477 409400 - www.rizobacter.com

