

# FICHA TÉCNICA

**BLOCKER**

Reg. N°041-SENASA-PBA-EV

# BLOCKER®

EXTRACTO VEGETAL

Nematicida Biológico

POLVO MOJABLE (WP)

## 01 GENERALIDADES

**BLOCKER**, es un extracto vegetal de arroz (*Oryza sativa*), cuyo ingrediente activo son las enzimas proteasas, obtenidas por procesos de fermentación controlada en la cual participan microorganismos antagonicos a los nemátodos fitófagos.

Esto lo constituye en una nueva estrategia de acción para el manejo y control eficaz de nemátodos fitoparásitos.

La literatura científica cita la acción nematotóxica y lítica de las enzimas Proteasas, provenientes de la actividad extracelular de microorganismos antagonistas de nematodos fitoparásitos.

## 02 COMPOSICIÓN

Extracto vegetal ( <i>Oryza sativa</i> )	27.2%
Proteasas	9.8 mg/kg
Aditivos Naturales	
(Melaza pasteurizada, Oxido de Silicio) c.s.p	100%

## 03 MECANISMO DE ACCIÓN

Las enzimas Proteasas nematotóxicas de **BLOCKER**, ejercen una acción de degradación de la cáscara de huevos y cutículas de los nematodos infectivos afectando su movilidad, lo cual imposibilita su penetración a las raíces, además de causar un efecto Biocida propio de la acción de estas enzimas.

Las enzimas proteasas actúan sobre los tejidos de los juveniles infectivos a través de la hidrólisis del colágeno, debido a que la hipodermis de los nematodos es rica en glucógenos y lípidos, provocando que la cutícula se debilite, ocasionándoles la muerte. Adicionalmente, las enzimas Proteasas tiene acción nematotóxica, ya que interfiere en la viabilidad del parásito, ocasionándole deformaciones, vacuolizaciones internas y gastrulaciones atípicas en las larvas infectivas, producto de la inactivación de enzimas hidrolíticas que el patógeno usa para degradar la pared celular vegetal. Así mismo actúa sobre la destrucción de los ovarios de las hembras y reducción de la eclosión de huevos. Las enzimas Proteasas también tienen actividad catalítica sobre la cáscara de los huevos, hidrolizando proteínas in situ partir de la capa externa del huevo (vitelina), dejando expuesta su capa quitinosa. De esta manera afecta la maduración de huevos y por lo tanto provoca la inhibición de su desarrollo a larva infectiva.

## 01 GENERALIDADES

## 02 COMPOSICIÓN

## 03 MECANISMO DE ACCIÓN

## 04 CARACTERÍSTICAS

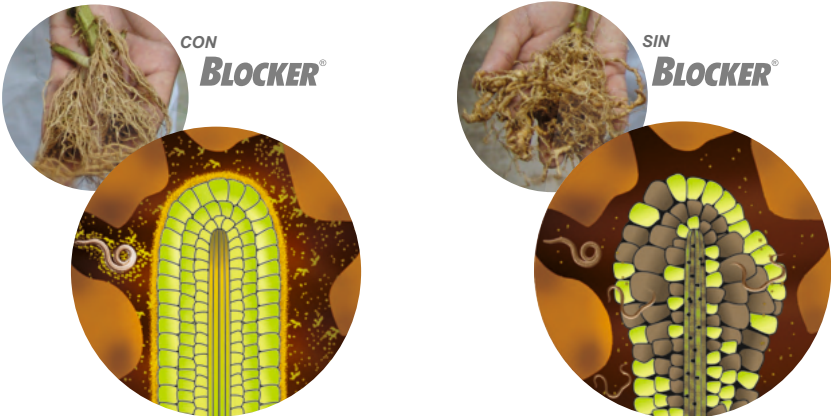
## 05 RECOMENDACIONES DE USO

## 06 INFORMACIÓN ADICIONAL

## 07 PERIODO DE REINGRESO A CAMPO

## 08 PRESENTACIONES





Las enzimas proteasas forman una barrera bioquímica antagónica que inhibe la acción fitófaga del nematodo.

Los nemátodos ingresan y dañan las células de la raíz

# FICHA TÉCNICA

**BLOCKER**  
Reg. N°041-SENASA-PBA-EV

## PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

- Agregar la dosis de Activador líquido y proceder a su agitación.
- Seguidamente agregar la dosis del Extracto en polvo, contenido en la bolsa hidrosoluble, agitando hasta obtener su mezcla homogénea.





No mezclar con agroquímicos (insecticidas, fungicidas, cobres, ácidos inorgánicos, fertilizantes químicos, etc.).

## 04 CARACTERÍSTICAS

BLOCKER propone una modalidad original y diferente de manejar a los nematodos fitopatógenos. También tiene características únicas que a continuación detallamos:

- A diferencia de los nematicidas químicos, actúa como barrera bioquímica en la rizósfera, impidiendo la instalación de los nematodos en la raíz.
- Se puede aplicar durante toda la campaña de los cultivos, sin inducir resistencia en los nematodos a controlar.
- No dejar residuos tóxicos.
- No presenta LMR
- Sin restricciones para la U.A.C.
- Sin limitaciones en el reingreso al campo aplicado.
- Aplicable en agricultura convencional u orgánica.
- No es tóxico para los mamíferos, aves, peces y otros organismos; no afecta a la microfauna ni microflora benéfica de la rizósfera.
- Seguro y confiable para el hombre y el medio ambiente, adecuándose a programas de manejo integrado.

## 05 RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	ENFERMEDAD		Dosis/Ha	MOMENTO Y FORMA DE APLICACIÓN	UAC (días)	LMR (ppm)
	N. Común	N. Científico	KIT			
 VID	Nematodo del nudo	<i>Meloidogyne incognita</i>	2	<b>1° Aplicación:</b> Inmediatamente después del trasplante, o al inicio del brotamiento. <b>2° Aplicación:</b> 20 a 30 días después de la primera aplicación. <b>3° Aplicación:</b> 20 a 30 días después de la segunda aplicación. <b>4° Aplicación:</b> Inmediatamente después de finalizar cosecha.	*	*
 GRANADO	Nematodo del nudo	<i>Meloidogyne incognita</i>	2	<b>1° Aplicación:</b> Inmediatamente después del trasplante, o al inicio del brotamiento. <b>2° Aplicación:</b> 20 a 30 días después de la primera aplicación. <b>3° Aplicación:</b> 20 a 30 días después de la segunda aplicación. <b>4° Aplicación:</b> Inmediatamente después de finalizar cosecha.	*	*
 CAPSICUM	Nematodo del nudo	<i>Meloidogyne incognita</i>	2	<b>1° Aplicación:</b> Inmediatamente después del trasplante o a la emergencia del 80% a 100% de plántulas. <b>2° Aplicación:</b> 15 a 20 días después de la primera aplicación. <b>3° Aplicación:</b> 15 a 20 días después de la segunda aplicación.	*	*
 ALCACHOFA	Nematodo del nudo	<i>Meloidogyne incognita</i>	2	<b>1° Aplicación:</b> Inmediatamente después del trasplante o a la emergencia del 80% a 100% de plántulas. <b>2° Aplicación:</b> 15 a 20 días después de la primera aplicación. <b>3° Aplicación:</b> 15 a 20 días después de la segunda aplicación.	*	*

UAC: Última aplicación antes de cosecha (días) LMR: Límite Máximo de Residuos (ppm)  
(\*): No hay restricciones.

# FICHA TÉCNICA

## BLOCKER

Reg. N°041-SENASA-PBA-EV



## 06 INFORMACIÓN ADICIONAL

- BLOCKER se aplica en sistemas de riego tecnificado, inyectándose en el tercer cuarto del tiempo de riego. En drench a cuello de planta, mediante pulverización con boquilla semiabierta. En inmersiones de semillas o plántulas. También se aplica de forma localizada en la zona de crecimiento de la raíz, con envase o depósito, la cantidad requerida por planta.
- BLOCKER puede ser usado en estrategias con abonos, enmiendas y plaguicidas orgánicos, siempre que el pH no sea mayor a 7. No mezclar con agroquímicos (insecticidas, fungicidas, cobres, ácidos inorgánicos, fertilizantes químicos, etc.).
- BLOCKER no promueve el desarrollo de resistencia en los nematodos fitófagos, por lo que se pueden hacer las aplicaciones que sean necesarias.

### TOXICIDAD:

BLOCKER pertenece al grupo IV, que son productos que normalmente no ofrecen peligro.

DL<sub>50</sub> Oral aguda (ratas): >2000 mg/kg

DL<sub>50</sub> Dermal aguda (conejos): >400 mg/kg

Cl<sub>50</sub> Inhalatoria aguda (ratas): >5.0 mg/L de aire

## 07 PERIODO DE REINGRESO A CAMPO

- BLOCKER por su naturaleza, no presenta restricciones luego de realizar la aplicación en las áreas de tratamiento.

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

- Manipular el producto BLOCKER con equipo de protección personal completo (overol, guantes, anteojos, etc.).
- No comer o beber durante la preparación de la mezcla y la aplicación
- Mantener alejado de los niños, animales domésticos y alimentos.
- En caso de ingesta puede producir náuseas y problemas abdominales, en cuyo caso se debe inducir al vómito.
- Nunca de a beber ni induzca el vómito a personas en estado inconsciente.
- El contacto directo con los ojos puede producir irritación para lo cual se recomienda lavar con abundante agua.
- Tratamiento médico: sintomático
- Mantener el producto herméticamente cerrado en su envase original, en un lugar seco bajo sombra y ventilado, alejando de temperaturas extremas.

**Biogen**

## 08 PRESENTACIONES

BLOCKER es comercializado en una caja que contiene:

Presentaciones:

- **Blocker 500gr/1L KIT** (Extracto en polvo: 02 Bolsas hidrosolubles de 250gr, cada una; Activador Líquido: 1 Frasco de 1L)
- **Blocker 1kg/2L** (Extracto en polvo: 1kg; Activador Líquido: 2 litros).
- **Blocker 5kg/10L** (Extracto en polvo: 5kg; Activador Líquido: 10 litros)

En caso de Emergencia comunicarse a

SAMU: 106

Atención: 24 horas

Atención al cliente:

[info@biogenagro.com](mailto:info@biogenagro.com)

BLOCKER es una marca registrada

**Reg. N° 041-SENASA-PBA-EV**

LEA BIEN LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

# FICHA TÉCNICA

**BLOCKER**

**Reg. N°041-SENASA-PBA-EV**

**Biogen**

Fabricado por:  
**BIOGEN AGRO S.A.C.**  
Calle René Descartes 311. Urb. Santa Raquel  
2da Etapa, Ate. Lima - Perú.  
Telf.: (511) 612-6565  
[www.biogenagro.com](http://www.biogenagro.com)  
RUC.: 20417432397

**TQC**

Distribuido por:  
**Tecnología Química y Comercio S.A.**  
Calle René Descartes 311. Urb. Santa Raquel  
2da Etapa, Ate. Lima - Perú.  
Telf.: (511) 612-6565  
[www.tqc.com](http://www.tqc.com)  
RUC.: 20307150981

© Marca Registrada



**LIGERAMENTE PELIGROSO  
CUIDADO**



FICHA TÉCNICA:  
Actualización: 2025  
Versión: 1  
Producto: BLOCKER