

Versión 003
Fecha 10/07/2017

Nombre del producto

FORAY® 48B



Características del producto

BIOINSECTICIDA PARA EL CONTROL DE LEPIDÓPTEROS

FORAY® 48B es un insecticida biológico, en forma de suspensión concentrada, altamente específico contra larvas de lepidópteros. Las larvas que lo ingieren dejan de alimentarse a las pocas horas cesando inmediatamente el daño en el cultivo y produciéndose su muerte a los 2-5 días.

Composición

Bacillus thuringiensis sub.*Kurstaki* cepa ABTS-351 , 13,9% p/v (10.600 CLU/MG)
Potencialmente sensibilizante por vía cutánea e inhalatoria

Nº de registro

Inscrito en R.O.P.F. con el nº 18.682

Formulación

Suspensión concentrada (SC)

Presentación

Categoría	Formato	Uds./caja	Uds./palet
Bioinsecticidas	200L	--	--

APLICACIONES Y DOSIS AUTORIZADAS:

Tratamientos insecticidas selectivos contra orugas defoliadoras en bosques de **coníferas y frondosas**.

PLAGA	DOSIS (l/ha)
<i>Choristoneura</i> spp.	2.5 - 3.0
<i>Geometridae</i>	
<i>Malacosoma neustria</i>	

La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes

PLAGA	DOSIS (l/ha)
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	3.0 – 4.0
<i>Lymantria dispar</i> (Lagarta peluda)	
<i>Lymantria monacha</i>	
<i>Thaumetopoea pityocampa</i> (Procesionaria del pino)	
<i>Thaumetopoea processionea</i>	
<i>Dendrolemus pini</i>	
<i>Dendrolemus superans</i>	
<i>Tortrix viridana</i>	

Plazo de seguridad y LMRs

No Procede

Modo de empleo

FORAY® 48B actúa específicamente contra larvas de lepidópteros por ingestión y no tiene ninguna acción contra huevos y adultos. Comenzar las aplicaciones tan pronto se vean las primeras larvas. Aplicar FORAY® 48B cuando los huevos hayan eclosionado en su totalidad y las larvas sean pequeñas (estadios iniciales del desarrollo), y antes de que suceda una defoliación significativa. Las larvas deben estar alimentándose para verse afectadas.

El producto es más efectivo contra las larvas en los primeros estadios de su desarrollo.

Las aplicaciones deberán hacerse a primera hora de la mañana o por la tarde, cuando el movimiento del aire es mínimo.

Usar las dosis más altas e intervalos de aplicación más cortos para larvas en estadios avanzados o ante densidades elevadas de población. Pueden realizarse de 1 a 5 aplicaciones por campaña con intervalo mínimo de 5 días, en caso de que sea necesario para mantener el control, a partir del inicio de la emergencia de las larvas (estados larvarios L1-L4). El crecimiento de las plantas, las condiciones climatológicas y las reinfestaciones son factores a tener en cuenta a la hora de determinar el intervalo adecuado entre tratamientos.

Se deberá limpiar todo el sistema con agua abundante una vez terminada la aplicación.

- **APLICACIONES AÉREAS:** FORAY® 48B está diseñado para ser usado sin dilución a través de equipos de UBV. Sin embargo, si es preciso, puede diluirse en agua hasta preparar un caldo (producto + agua) de unos 5 l/ha. FORAY® 48B se aplica mediante aviones provistos de equipo Micronair, debiéndose proceder a un correcto reglaje de éstos antes de realizar los tratamientos. Agitar el tanque del avión o helicóptero antes de proceder a la calibración del equipo para romper la viscosidad estática del producto.
- **APLICACIONES TERRESTRES:** FORAY® 48B debe emplearse utilizando equipos de pulverización que produzcan gota fina evitando los escurrimientos; su óptimo rendimiento se consigue utilizando equipos de bajo volumen. Emplear la cantidad de agua necesaria de acuerdo con las características del cultivo a proteger, las condiciones meteorológicas, el equipo de aplicación y la experiencia previa.

La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes

Para cualquier tipo de aplicación, se recomienda emplear un diámetro de gota de entre 60 y 100 micras para coníferas y de 50 a 150 micras para árboles o arbustos de hoja caduca.

La interacción entre el equipo de aplicación y condiciones climatológicas determinan el riesgo de deriva. Evitarla al realizar los tratamientos.

MEZCLA:

En caso de que FORAY® 48B se aplique puro, asegurarse de que el producto se agita suficientemente y presenta un aspecto homogéneo.

En caso de que sea necesaria la dilución en agua, diluir en la cantidad mínima de agua que asegure una correcta cubrición del follaje. Llenar el tanque con aproximadamente $\frac{3}{4}$ del agua necesaria para la dilución. Poner en marcha la agitación y verter FORAY® 48B en el agua mientras la agitación se mantiene. Agitar en la medida que sea necesario para mantener la suspensión. No aplicar caldo preparados con más de 72 horas de antelación.

El uso de mojanteres-adherentes no es necesario con FORAY® 48B. En caso de estar interesado en emplear un adyuvante de uso común, se recomienda hacer una prueba previa de compatibilidad física en un depósito a parte empleando cantidades proporcionales de los productos. Consultar con los fabricantes de los adyuvantes para más información.

ALMACENAMIENTO:

Mantener el producto en su envase original, perfectamente cerrado. No almacenar a temperaturas superiores a 25°C

ADVERTENCIAS AL USUARIO:

Las recomendaciones e información que facilitamos son fruto de amplios y rigurosos estudios y ensayos. Sin embargo, en la utilización pueden intervenir numerosos factores que escapan a nuestro control (preparación de mezclas, aplicación, climatología...). La Compañía garantiza la composición, formulación y contenido. El usuario será responsable de los daños causados (falta de eficacia, toxicidad en general, residuos...) por inobservancia total o parcial de las instrucciones de esta etiqueta. Manténgase el producto en su envase original, protegido de la luz y de las condiciones extremas de humedad y temperatura.

TOXICOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE

- Evite respirar la niebla en pulverización.
- Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- Llevar guantes/prendas/máscara de protección.
- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
- EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- Almacenar a temperaturas no superiores a 25 °C.
- Contiene *Bacillus thuringiensis* subsp. *Kurstaki*. Es potencialmente sensibilizante por vía cutánea e inhalatoria.
- El preparado no se usará en combinación con otros productos.
- Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes

RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE

Medidas básicas de actuación:

- Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
- En contacto con los ojos, lavar con abundante agua al menos durante 15 minutos, no olvide retirar las lentillas.
- En contacto con la piel, lave con abundante agua y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, si la persona está consciente, provoque el vómito y no administre nada por vía oral.
- Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Si es necesario traslade al accidentado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

Las manifestaciones clínicas que se pueden producir en caso de exposición y/o contacto son:

- En contactos repetidos Dermatitis alérgica y Sensibilización pulmonar.

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario:

- Tratamiento sintomático.

EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR, ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO O LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA, Tel. 915 620 420. En ambos casos tenga a mano el envase o la etiqueta.

MITIGACIÓN DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES:

- En aplicaciones terrestres, para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 15 metros hasta las masas de agua superficial.
- En aplicaciones aéreas, para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 100 metros hasta las masas de agua superficial.
- No se aplicarán productos fitosanitarios por medios aéreos sobre núcleos urbanos o masa de agua (ríos, lagunas o embalses), asentamientos avícolas ni cultivos ecológicos no objeto del tratamiento, dejando a su alrededor una franja de seguridad mínima de 100 metros en la cual no podrá realizarse ningún tratamiento por medios aéreos.

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales / Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.

MITIGACIÓN DE RIESGOS EN LA MANIPULACIÓN:

Aplicador: Para la mezcla/carga, limpieza y mantenimiento del equipo deberán utilizarse guantes de protección química, ropa de protección tipo 6-B (contra agentes biológicos según norma UNE-EN 14126:2004), gafas o protectores oculares y protección respiratoria (mascarilla tipo FFP3 según norma UNE-EN-149:2001+A1:2010). Se utilizarán el mismo tipo de protección para la aplicación con tractor, a menos que se disponga de cabina cerrada y dispositivo de filtrado del aire, y se mantengan las ventanas cerradas. Para las aplicaciones aéreas se requiere el uso de aeronaves con cabina cerrada. Antes de realizar los tratamientos en aplicaciones aéreas se procederá a un correcto reglaje de los equipos Micronair. No se considera que el piloto realice las operaciones de mezcla/carga ni de manipulación del equipo de aplicación, limitándose a la

La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes

aeronave y al correcto funcionamiento de los sistemas GPS y DGPS obligatorios. No se considera la figura del "señalero" ya que queda reemplazado por los equipos obligatorios de posicionamiento y de corrección diferencial en tiempo real citados anteriormente. En los caminos y vías de acceso a la zona de carga y tratamiento se instalarán señales específicas advirtiendo de la realización de tratamientos aéreos con productos fitosanitarios, y de las propiedades sensibilizantes del producto. Se mantendrán dichas señales al menos hasta la finalización del tratamiento. Se dejará una franja de seguridad mínima de 100 metros alrededor de la zona tratada. Asimismo, no se deberá aplicar el producto en ninguna zona adyacente a zonas residenciales. Se debe cumplir lo especificado en el RD 1311/2012. No entrar en la zona hasta que el producto esté seco.

Trabajador: Para la re-entrada en la zona tratada deberán utilizarse guantes de protección química, ropa de protección tipo 6-B (contra agentes biológicos según norma UNE-EN 14126:2004), gafas o protectores oculares y protección respiratoria (mascarilla tipo FFP3 según norma UNE-EN-149:2001+A1:2010). No tratar en caso de que se prevea la realización de labores mecánicas que puedan deteriorar los guantes de protección química.

Lávese toda la ropa de protección después de usarla. Los envases de capacidad superiores a 20 litros se deberán emplear en condiciones de trasvase cerrado mediante bomba automática que vierta directamente el producto desde el bidón hasta el sistema de aplicación.

GESTIÓN DE ENVASES

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.



La información contenida en este documento no dispensa de la lectura de la etiqueta y la ficha de datos de seguridad correspondientes