



Santiago, 09 de marzo de 2017

SEÑOR:

RODRIGO ASTETE ROCHA
JEFE DE DIVISIÓN PROTECCIÓN AGRÍCOLA Y FORESTAL
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO
AV. PRESIDENTE BULNES N° 140
SANTIAGO

At: Sra. Alejandra Aburto Prieto, Jefa del Subdepartamento de Viñas y Vinos, Inocuidad y Biotecnología.

Ref: Declaración de eficacia del **BETK-03®**, *Bacillus thuringiensis var. kurstaki cepas N1, N2 y N3*, POLVO MOJABLE WP, **NUMERO DE AUTORIZACION SAG 1780** para el control de *Lobesia botrana* en *Vitis vinifera* en Chile.

BIO INSUMOS NATIVA SPA certifica que es posible recomendar el uso de insecticida **BETK-03®**, **NUMERO DE AUTORIZACION SAG 1780**, para el control de *Lobesia botrana*, el cual es efectivo en variedades de vid de mesa, pisco y vinífera.

BETK-03® para el control de *Lobesia botrana* puede ser aplicado, hasta 4 veces por vuelo durante la temporada, desde **BROTACION** hasta **COSECHA** dependiendo de las restricciones establecidas en la etiqueta del producto y/o los países de destino de la producción.

La concentración y/o dosis recomendada de **BETK-03®** para el control de *Lobesia botrana*, así como mojamientos mínimos y períodos de protección por aplicación se describe a continuación (1):

Especie	Tipo de conducción	Concentración cc o gr/100 lt Maquinaria convencional	Concentración cc o gr/100 lt Maquinaria bajo volumen	Concentración cc o gr/100 lt Maquinaria electrostática	Período de protección por aplicación (días)
Vides	parronal	50	Según calculo en nota ¹	NO recomienda	10
	espaldera	50	Según calculo en nota ¹	NO recomienda	10

1. Para aplicaciones con maquinaria de bajo volumen dosis por hectárea se calcula, determinando el mojado adecuado con turbo nebulizador, y sobre ese volumen teórico se calcula la cantidad de gramos por hectárea.

Ejemplo:

Volumen de mojado, con turbo nebulizador= 800 l/ha = 8 hl/ha

Dosis por hectárea: 50 g/hl * 8 hl/ha= 400 g/ha

Para lograr la mayor efectividad en el control, considerar que las siguientes condiciones ambientales pueden disminuir la eficacia de **BETK-03®**:
TEMPERATURAS ALTAS Y ALTA RADIACION SOLAR.

EN CASO DE LLUVIAS SOBRE 10 ML DENTRO DE LOS 7 DIAS POSTERIORES A LA APLICACIÓN DE BETK-03 ®, SE REQUIERE PREPETIR LA APLICACIÓN.

BETK-03® debe ser aplicado en el momento de **INICIO DE ECLOSIÓN** dirigiendo la aspersión a flores y frutos para el control de LARVAS: INSTAR 1 y 2, PRIORIZANDO EL PRIMER INSTAR

Considerar que **BETK-03®** presenta toxicidad **BAJA TOXICIDAD** para abejas y **TOXICIDAD BAJA** para los enemigos naturales.

Bacillus thuringiensis var. kurstaki cepas N1, N2 y N3, ingrediente activo de **BETK-03®**, actúa por **INGESTIÓN**, y su mecanismo de acción está clasificado como **INSECTICIDA BIOLÓGICO**.

Bacillus thuringiensis var. kurstaki cepas N1, N2 y N3, **NO** tiene tolerancia en uva en Chile según se indica en el cuadro siguiente:

Ingrediente activo	Vides (ppm)	Período de Carenia (días)	Fuente *(2)
<i>BACILLUS THURINGIENSIS</i>	N. A.	0	NO APLICA PRODUCTO

Para Chile la carencia es de 0 días *(2) y el período de reingreso es de 2 horas.



EDUARDO DONOSO
DIRECTOR INVESTIGACION Y DESARROLLO
BIO INSUMOS NATIVA SPA.

*(1) Justificar la carencia con documentación anexa a esta declaración de eficacia (Degradación de residuos).

*(2) Indicar Resolución Exenta N° 33 de 2010 o Resolución N° 762 de 2011, del MINSAL, para moléculas incluidas en estas resoluciones. En caso que la fuente sea otra, indicar a que país corresponde, la cual debe ser la más restrictiva.