

FICHA TÉCNICA

BETK-03® **INSECTICIDA BIOLÓGICO** **POLVO MOJABLE (WP)**

BETK-03® compuesto por cepas nativas de los biocontroladores *Bacillus thuringiensis*, cuyo modo de acción es por ingestión y tiene control específico en larvas de lepidópteros, como se detalla en el cuadro de Instrucciones de uso. Las cepas de *B. thuringiensis* presentan acción insecticida selectiva a través de la ingestión por parte de larvas de lepidópteros, logrando un efectivo control curativo de *Tuta absoluta*, *Proeulia* spp., *Proeulia auraria*, *Cydia molesta*, *Cydia pomonella*, *Pieris brassicae*, *Epinotia aporema* y *Dallaca* sp. La formulación de BETK-03® está compuesta por un complejo esporas/cristales proteicos los que son reconocidos por su acción tóxica sobre los insectos plaga.

Puede ser usado tanto en aplicaciones terrestres como aéreas.

Las cepas de **BETK-03®**, son organismos mesófilos de vida libre, NO OGM, y sin riesgo para humanos, animales domésticos, organismos benéficos y el medio ambiente.

Registro SAG N° 1780-O
Autorizado por SAG para su uso en Agricultura orgánica nacional.

COMPOSICIÓN	% p/p
<i>Bacillus thuringiensis</i> *	1.81 % p/p (18,1 g/kg)
Coformulante, c.s.p.c	100 % p/p (1 kg)

* *B. thuringiensis* cepa N1, *B. thuringiensis* cepa N2, *B. thuringiensis* cepa N3, en forma de esporas (en concentración total de 1×10^8 UFC/g, en proporción de mezcla 1:1:1)

RECOMENDACIONES DE USO



Aplicación aérea: Para aplicaciones aéreas utilizar volumen de agua de 50 a 80 L/ha. Realizar las aplicaciones con velocidad del viento inferior a 10 Km/ hora. Considerar los mismos objetivos de control, momentos y número de aplicaciones indicados para la aplicación terrestre, ajustando las concentraciones de acuerdo a las dosis indicadas en el siguiente cuadro:

Cuadro de instrucciones de uso para aplicaciones aéreas:

Cultivos	Plaga	Dosis (g/ha)	Indicaciones
Tomate	Polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	200-300	Aplicar según monitoreo y grado de infestación. Aplicar en primer estadio de la plaga. Aplicar en horas con menor radiación solar, con un volumen de mojamiento entre 50-80 L/ha, según estado fenológico del cultivo. Repetir cada 8 días según grado de infestación. Límite máximo de 5 aplicaciones por temporada.
Vid	Enrollador de los frutales (<i>Proeulia spp.</i>)	800-1000	Aplicar en cuaja, pinta y en precosecha, con un límite máximo de 3 aplicaciones por temporada, con un volumen de mojamiento entre 50-80 L/ha según estado fenológico del cultivo.
Arándano	Enrollador de los frutales (<i>Proeulia spp.</i>)	680-1020	Aplicar a salidas de invierno (inicio de brotación) y repetir cada 15 días hasta completar 2 aplicaciones. Luego aplicar con fruto pintado. Volumen de mojamiento 50-80 L/ha, según estado fenológico del cultivo.

Cuadro de instrucciones de uso para aplicaciones terrestres:

Cultivos	Plaga	Dosis	Indicaciones
Tomate	Polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>)	100 g/hL	Aplicar según monitoreo y grado de infestación. Aplicar en primer estadio de la plaga. Aplicar en horas con menor radiación solar, con un volumen de mojamiento entre 200-300 L/ha, según estado fenológico del cultivo. Repetir cada 8 días según grado de infestación. Límite máximo de 5 aplicaciones por temporada.
Vid	Enrollador de los frutales (<i>Proeulia spp.</i>)	100 g/hL	Aplicar en cuaja, pinta y en precosecha, con un límite máximo de 3 aplicaciones por temporada, con un volumen de mojamiento entre 800-1.000 L/ha según estado fenológico del cultivo.
Berries (Fruilla, Arándano, Frambuesa, Mora, Maqui, Cranberries, Goldenberries)	Enrollador de los frutales (<i>Proeulia auraria</i>)	100 g/hL	Aplicación desde cuaja en adelante o en presencia de las primeras poblaciones al momento del muestreo. Mojamiento sugerido 400-600 l/ha.
		150 g/hL	Aplicar dosis mayor en alta presencia de poblaciones de <i>Proeulia auraria</i> . Mojamiento sugerido 400-600 l/ha.
Carozos (Duraznero, Nectarino, Cerezo, Damasco)	Polilla oriental (<i>Cydia molesta</i>)	50 g/hL (1 kg/ha)	Aplicación desde periodo de brotación a cosecha con volumen de mojamientos de 2.000 L/ha. Máximo 4 aplicaciones por temporada, idealmente en generaciones no sucesivas entre si o alternadas con insecticidas de distinto mecanismo de acción. Aplicar a lo menos cada 10 días.
Carozos (Duraznero, Nectarino, Cerezo, Damasco y Ciruelo)	Enrollador de los frutales (<i>Proeulia auraria</i>)	50 g/hL (1 kg/ha)	Aplicación desde cuaja en adelante o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 2.000 L/ha.
Manzano y Peral	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>)	50 g/hL (1 kg/ha)	Aplicación en estado fenológico de flor a cosecha, con volumen de mojamientos de 2.000 L/ha. Máximo 4 aplicaciones por temporada, idealmente en generaciones no sucesivas entre si o alternadas con insecticidas de distintos mecanismos de acción. Aplicar a lo menos cada 10 días.
Manzano, Peral, Palto, Naranja, Pomelo, Tangelo, Toronja, Mandarina, Granado, Membrillo	Enrollador de los frutales (<i>Proeulia spp.</i>)	50 g/hL (1 kg/ha)	Aplicación desde cuaja en adelante o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 2.000 L/ha.
Frutales de nuez (Nogal, Castaño, Pistacho, Avellano europeo y Almendro)	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>)	50 g/hL (1 kg/ha)	Aplicación desde cuaja en adelante o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 2.000 L/ha.
		100 g/hL (2 kg/ha)	Aplicaciones en situación de alta presión de la plaga, a intervalos de 10 días durante un periodo de riesgo con mojamientos de 2.000 L/ha. Se recomienda 3 aplicaciones por temporada, cada 10 días, ajustando a programa de monitoreo.
Coliflor, Repollo, Brócoli, Kale, Col de Bruselas, Rabanitos	Mariposa blanca de la flor (<i>Pieris brassicae</i>)	100 g/hL	Aplicación preventiva o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 400 L/ha.
		150 g/hL	Aplicar en alta presencia de poblaciones de <i>Pieris brassicae</i> . Mojamiento sugerido 400 L/ha.
Kiwi	Enrollador de los frutales (<i>Proeulia auraria</i>)	50 g/hL	Aplicación desde cuaja en adelante o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 2.000 L/ha.
		100 g/hL	Aplicar en alta presencia de poblaciones de <i>P. auraria</i> . Mojamiento sugerido 2.000 L/ha.
Poroto, Arveja, Lenteja, Garbanzo, Haba, Chicharo	Polilla del frejol (<i>Epinotia aporema</i>)	50 g/hL	Aplicación preventiva o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 400 L/ha.
		100 g/hL	Aplicación en alta presencia de poblaciones de <i>E. aporema</i> . Mojamiento sugerido 400 L/ha.
Praderas (Praderas asociadas de trébol y ballicas)	Cuncunilla negra (<i>Dallaca sp.</i>)	750 g/hL	Aplicación en presencia de los primeros individuos observados. Mojamiento sugerido 200 L/ha.

No existe límite en el número de aplicaciones por temporada

Preparación de la mezcla: Disolver la cantidad necesaria en un balde con agua, agitando enérgicamente y luego verter en el equipo de aplicación que previamente ha sido llenado hasta la mitad; agitar y terminar de llenar. Mantener con agitación constante. El tiempo máximo para aplicar el producto una vez preparado es de 4 horas.

Incompatibilidad: Con aplicaciones conjuntas con compuestos cúpricos y antibióticos. No mezclar **BETK-03®** con otros plaguicidas sin realizar antes una prueba de compatibilidad. Consultar lista de compatibilidad con el fabricante.

Compatibilidad: No mezclar con otros plaguicidas sin realizar antes una prueba de compatibilidad. **BETK-03®** es compatible con QL Agri®35 entre otros.

Fitotoxicidad: No presenta fitotoxicidad cuando es aplicado de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta.

Periodo de carencia: 0 días.

Tiempo de reingreso al área tratada: Es posible reingresar 2 horas después de la aplicación o una vez que se ha secado el depósito sobre el follaje en el caso de seres humanos. En animales, no corresponde, ya que este cultivo no es de consumo animal.

Almacenaje: **BETK-03®** debe ser almacenado en su envase original sellado, en un lugar bajo llave, en un ambiente fresco y seco. Tiempo máximo de almacenaje 24 meses.

Uso en agricultura orgánica nacional y biodinámica:

Producto apto para su uso en Agricultura Ecológica de acuerdo con: Reglamentos (UE) nº 2018/848 y 2021/1165, el Reglamento NOP y el Reglamento JAS. Control ECOCERT F-32600



Producto apto para su uso en la Agricultura orgánica de acuerdo con reglamento KIWA BCS ((UE) nº 2021/1165 Anexo I.3 (Unión Europea) “Solo se autoriza su uso como insecticida”; USDA/NOP-Final Rule (EEUU) §205.105(b) / §205.206(e) / §205.602; JAS Japanese Agricultural Standard for Organic Agricultural Products (Japan) Notification No.1605, Tabla B.1; RTPO DS N° 044-2006-AG (Perú) Anexo 2.

Producto apto para su uso en la Agricultura Biodinámica de acuerdo con reglamento DEMETER International.

Autorizado por SAG para uso en agricultura orgánica nacional.

**Bio Insumos Nativa SpA®: (56) 71 –2 970 696;
CITUC (Convenio CITUC/AFIPA): (56) 2 2635 3800
(Atención las 24 horas)
CITUC Químico (Emergencia química): (56) 2-2247 3600.**