

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**Insecticida biológico compuesto por esporas de cepas nativas de la bacteria *Bacillus thuringiensis*.**

**Para su seguridad en la preparación:** Evite el contacto con la piel, ojos y vestimenta, así como su ingestión. Use guantes impermeables, botas de goma, delantal impermeable, mascarilla para polvos y protector facial; aleje animales domésticos y personas extrañas.

**Para su seguridad durante la aplicación:** Evite el contacto con la piel, ojos y vestimenta, así como su ingestión. Use guantes de goma, botas de goma, overol impermeable y protector facial; aleje animales domésticos y personas extrañas. No trabaje en la niebla generada al pulverizar el producto, no aplique con viento. No se debe comer, beber ni fumar durante el uso de este producto.

**Para su seguridad después de la aplicación:** Lávese después del trabajo y antes de comer. Cámbiese y lave la ropa de trabajo antes de volver a usarla.

PARA APLICACIONES AÉREAS, OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE. PARA APLICACIONES AÉREAS PROHÍBESE TODA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS CUANDO LA VELOCIDAD DEL VIENTO SUPERE LOS 15 km/hora.

**Síntomas de Intoxicación:** En caso de ingestión, posible diarrea; en caso de contacto con piel u ojos, posible irritación.

**PRIMEROS AUXILIOS: Primeros Auxilios:** En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

**EN CASO DE INGESTION:** no inducir vómitos, nuca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Trasladar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

**EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** retirar ropa y zapatos y lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Trasladar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

**EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Lavar inmediatamente con abundante agua. En los casos que el afectado utilice lentes de contacto, debe lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. Trasladar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

**EN CASO DE INHALACION:** trasladar al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Trasladar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

**ANTÍDOTO:** No posee antídoto específico, tratar sintomáticamente.

**TRATAMIENTO MÉDICO DE EMERGENCIA:** No existen tratamientos específicos, solo tratamiento sintomático.

**LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.**

**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.**

**EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.**

**REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.**

**NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL.**

**NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.**

**NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO.**

**INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:**

No es tóxico a organismos acuáticos, peces, aves y animales. **Virtualmente no tóxico para abejas.**

**Almacenaje:** Mantener en su envase original, cerrado, en un lugar seco, ventilado y protegido del sol, a temperatura ambiente. Vida útil máxima: 24 meses.

**Teléfonos de Emergencia:**

**CITUC Emergencias toxicológicas fono: +56-2-26353800.**

**CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS FONO: +56-2-22473600 - Atención las 24 horas.**  
**Bio Insumos Nativa SpA.: +56-71- 2970696/2970698.**

# BETK-03®

**INSECTICIDA BIOLOGICO  
POLVO MOJABLE (WP)**

**BETK-03®** es un insecticida biológico compuesto por cepas nativas de los biocontroladores *Bacillus thuringiensis* cuyo modo de acción es por ingestión y tiene control específico en lepidópteros y dípteros, tal como se detalla en el cuadro de Instrucciones de uso.

### COMPOSICIÓN

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| <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 1x10<sup>8</sup> UFC/g, en proporción de mezcla 1:1:1)

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero **N° 1.780-O**

**Número de lote:**

**Fecha de vencimiento:**

**Contenido:**

**Fabricado por Bio Insumos Nativa SpA.**

Parcela Antilhue Lote 4 B2, Maule, Chile

Fono: +56 -71-2970696

ventas@bionativa.cl | www.bionativa.cl

**Distribuido por Summit Agro Chile SpA.**

Apoquindo 5400, Piso 18, Oficina 1801-B, Las Condes, Santiago, Chile.



® Marca registrada de Bio Insumos Nativa

**NO INFLAMABLE • NO CORROSIVO • NO EXPLOSIVO**  
**“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”.**



## CUIDADO

V040926

AUTORIZADO PARA SU USO EN AGRICULTURA ORGÁNICA

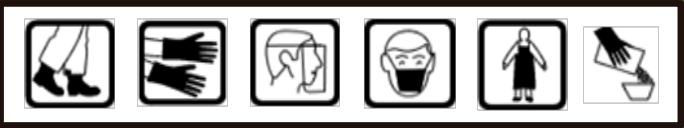
**BETK-03®** es un insecticida biológico compuesto por cepas nativas de los biocontroladores *Bacillus thuringiensis* cuyo modo de acción es por ingestión y tiene control específico en lepidópteros y dípteros, tal como se detalla en el cuadro de Instrucciones de uso.

**Generalidades:** Las cepas de *B. thuringiensis* presentan acción insecticida selectiva a través de la ingestión por parte de lepidópteros y dípteros, logrando un efectivo control curativo de *Tuta absoluta*, *Proeulia spp.*, *Proeulia auraria*, *Cydia molesta*, *Cydia pomonella*, *Pieris brassicae*, *Epinotia aporema*, *Dallaca sp.*, *Trichoplusia ni*, *Plutella xylostella* y *Liriomyza 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.

**Aplicación aérea:** Para aplicaciones aéreas utilizar volumen de agua de 50 a 80 L/ha. Realizar las aplicaciones con velocidad del viento inferior a 15 Km/ hora.

Cuadro de instrucciones de uso para aplicaciones aéreas:

| Cultivos | Plaga                                                  | Dosis (g/ha) | Indicaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tomate   | Polilla del tomate<br>( <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<br>( <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<br>( <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<br>( <i>Tuta absoluta</i> )            | 100 g/hL              | Aplicación según monitoreo y grado de infestación. Aplicar en primer estadio de la plaga y 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<br>( <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 (Frutilla, Arándano, Frambuesa, Mora, Maqui, Cranberries, Goldenberries)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Enrollador de los frutales<br>( <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              | Aplicación en alta presencia de poblaciones de <i>Proeulia auraria</i> . Mojamiento sugerido 400-600 l/ha.                                                                                                                                                                                                          |
| Carozos (Duraznero, Nectarino, Cerezo, Damasco)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Polilla oriental<br>( <i>Cydia molesta</i> )              | 50 g/hL<br>(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 sí 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<br>( <i>Proeulia auraria</i> ) | 50 g/hL<br>(1 kg/ha)  | Aplicación desde cuaja en adelante o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 2.000 L/ha.                                                                                                                                                                                                      |
| Pomaceas (Manzano y Peral)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Polilla de la manzana<br>( <i>Cydia pomonella</i> )       | 50 g/hL<br>(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 sí o alternadas con insecticidas de distintos mecanismos de acción. Aplicar a lo menos cada 10 días.                                |
| Cítricos (Naranja, Pomelo, Tangelo, Toronja, Mandarina);<br>Frutales (Manzano, Peral, Palto, Granado, Membrillo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Enrollador de los frutales<br>( <i>Proeulia spp.</i> )    | 50 g/hL<br>(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<br>( <i>Cydia pomonella</i> )       | 50 g/hL<br>(1 kg/ha)  | Aplicación desde cuaja en adelante o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 2.000 L/ha.                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | 100 g/hL<br>(2 kg/ha) | Aplicación 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.                                                                               |
| Brassicas (Coliflor, Repollo, Brócoli, Kale, Col de Bruselas, Rabanitos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Mariposa blanca de la flor<br>( <i>Pieris brassicae</i> ) | 100 g/hL              | Aplicación preventiva o en presencia de las primeras poblaciones. Mojamiento sugerido 400 L/ha.                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | 150 g/hL              | Aplicación en alta presencia de poblaciones de <i>Pieris brassicae</i> . Mojamiento sugerido 400 L/ha.                                                                                                                                                                                                              |
| Kiwi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Enrollador de los frutales<br>( <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              | Aplicación en alta presencia de poblaciones de <i>Proeulia auraria</i> . Mojamiento sugerido 2.000 L/ha.                                                                                                                                                                                                            |
| Leguminosas (Poroto, Arveja, Lenteja, Garbanzo, Haba, Chícharo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Polilla del frejol<br>( <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>Epinotia aporema</i> . Mojamiento sugerido 400 L/ha.                                                                                                                                                                                                              |
| Praderas (Praderas asociadas de trébol y ballicas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Cuncunilla negra<br>( <i>Dallaca sp.</i> )                | 750 g/hL              | Aplicación en presencia de los primeros individuos observados. Mojamiento sugerido 200 L/ha.                                                                                                                                                                                                                        |
| Hortalizas (Acelga, Achicoria, Ají, Ajo, Alcachofa, Apio, Arveja, Berenjena, Betarraga, Brócoli, Cebolla, Col forrajera, Coliflor, Endivia, Esparrago, Espinaca, Frutilla, Garbanzo, Haba, Lechuga, Lenteja, Lupino, Maravilla, Melón, Papa, Pepino, Pepino dulce, Pimiento, Poroto, Radicchio, Raps, Remolacha, Repollo bruselas, Repollo, Sandía, Soya, Tabaco, Tomate, Zanahoria, Zapallito italiano, Zapallo)                                                                                                                                                                                                 | Gusano medidor<br>( <i>Trichoplusia ni</i> )              | 150 g/hL              | Aplicación desde crecimiento vegetativo o con la aparición de los primeros individuos. Aplicar cada 7 días. Mojamiento sugerido de 400 L/ha.                                                                                                                                                                        |
| Hortalizas (Acelga, Achicoria, Ají, Ajo, Alcachofa, Alfalfa, Apio, Arveja, Berenjena, Betarraga, Brócoli, Canola, Cebolla, Cilantro, Col forrajera, Coliflor, Endivia, Esparrago, Espinaca, Frutilla, Garbanzo, Haba, Kale, Lechuga, Lenteja, Lupino, Maravilla, Melón, Papa, Pepino, Pepino dulce, Perejil, Pimiento, Poroto, Radicchio, Raps, Remolacha, Repollo de bruselas, Repollo, Rúcula, Sandía, Soya, Tabaco, Tomate, Zanahoria, Zapallo italiano, Zapallo)                                                                                                                                              | Polilla de la Col<br>( <i>Plutella xylostella</i> )       | 100 g/hL              | Aplicación desde crecimiento vegetativo o con la aparición de los primeros individuos. Aplicar cada 7 días. Mojamiento sugerido de 400 L/ha.                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | 150 g/hL              | Aplicación en alta presencia de poblaciones de <i>Plutella xylostella</i> . Aplicar cada 7 días. Mojamiento sugerido de 400 L/ha.                                                                                                                                                                                   |
| Hortalizas (Acelga, Achicoria, Ají, Ajo, Alcachofa, Alfalfa, Apio, Arveja, Berenjena, Betarraga, Brócoli, Cebolla, Chalota, Col forrajera, Coliflor, Esparrago, Espinaca, Frutilla, Garbanzo, Haba, Lechuga, Lenteja, Lupino, Maravilla, Melón, Papa, Pepino, Pepino dulce, Pimiento, Poroto, Radicchio, Raps, Remolacha, Repollo de bruselas, Repollo, Sandía, Soya, Tabaco, Tomate, Trébol, Zanahoria, Zapallo italiano, Zapallo); Ornamentales (Alelí, Alstroemeria, Clavel, Crisantemo, Gerbera, Gipsófila, Gladiolo, Leucadendron, Lilium, Lisianthus, Narciso, Peonía, Protea, Reina Luisa, Rosal, Tulipán) | Minador de hoja<br>( <i>Liriomyza sp.</i> )               | 150 g/hL              | Aplicación desde crecimiento vegetativo o con la aparición de los primeros individuos. Aplicar cada 7 días. Mojamiento sugerido de 400 L/ha.                                                                                                                                                                        |

**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.

