



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO: FT – v. 01 2020

REVISIÓN: 01 APROBADO: 03/04/2020

Nombre: **DELFIN BACILLUS**

DELFIN BACILLUS

(MANEJO INTEGRADO DE LARVAS)

1. GENERALIDADES

a.Nombre comercial:	DELFIN BACILLUS
b.Ingrediente activo :	<i>Bacillus thuringiensis</i> Var. <i>Kurstaki</i> . Virus de la polihedrosis nuclear (VPN)
c. Clase de uso:	Manejo integrado de larvas
d. Formulaci3n:	Líquido soluble
e. Formulador:	FDP S.A.C
f. Distribuidor:	WARTAQ S.A.C.
g. Características	DELFIN BACILLUS, está compuesto por la bacteria <i>Bacillus thuringiensis</i> (<i>Bth</i>) que es un bacilo gram-positivo, flagelado y esporulado que se caracteriza por la formación de un cuerpo paraesporal o cristal de proteína, conocido como delta-endotoxina. Que provoca la muerte de la larva por ingestión. DELFIN BACILLUS, además contiene VPN, este conjunto de virus que contiene el producto, causan la infección viral en el hospedero específico y finalmente, genera la muerte. EL VIRTUS, actúa por contacto, es letal para huevos y larvas Dipteras, Lepidoptera, Thysanoptera y Acarina, así como también, para ninfas de mosca blanca, actúa como un inhibidor de la alimentación y tiene acción repelente. Para su aplicaci3n, mezclar la dosis recomendada en un poco de agua hasta obtener la suspensi3n uniforme. Luego, vaciar el contenido en un cilindro o tanque de aplicaci3n y completar con agua hasta la capacidad total.

2. COMPOSICI3N QUÍMICA

Ingrediente Activo

<i>Bacillus thuringiensis</i> Var. <i>Kurstaki</i> .	4.2 x 10 ⁸ UFC/ mL.
Aditivos c.s.p.	1 L



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO: FT – v. 01 2020

REVISIÓN: 01 APROBADO: 03/04/2020

Nombre: **DELFIN BACILLUS**

3. PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

a. Estado físico	:	Líquido
b. Color	:	Verde claro
c. Olor	:	Fragante
d. pH (0,2%) a 20°C	:	7.00 – 8.5
e. Densidad 20°C	:	0.970 gr/ cc
f. Inflamabilidad	:	No inflamable
g. Corrosividad	:	No corrosivo
h. Explosividad	:	No explosivo

4. TOXICOLOGÍA DEL PRODUCTO

Del producto formulado

DELFIN BACCILLUS el producto no es tóxico para el hombre, animales domésticos, la flora y fauna. Toxicidad Aguda: No es tóxico para fauna y flora.

No contiene sustancias dañinas para la salud.

Los microorganismos pueden tener potencial para provocar reacciones de sensibilización No se conocen peligros especiales.

Recomendación como norma de seguridad: Tomar las medidas de protección personal y seguridad durante su uso, manipulación, transporte y almacenamiento.

5. MODO DE ACCIÓN

DELFIN BACCILLUS, cuando el *Bacillus thuringiensis* esporula, sintetiza unos cristales proteicos llamados delta-endotoxinas, a los cuales debe su actividad insecticida. Estas protoxinas necesitan ser ingeridas por las larvas para poder actuar, pues la toxicidad selectiva de B.t. para las larvas de ciertos insectos se debe a dos factores en su modo de acción:

- Las toxinas necesitan para su activación un medio alcalino, característica que se da sólo en el intestino de la mayoría de los insectos.

- Las toxinas sólo pueden actuar si están unidas a receptores específicos, y dicha especificidad depende del insecto. Así, cada especie de insecto, según la naturaleza de sus receptores será sensible o no.

6. MODO DE APLICACIÓN

DELFIN BACILLUS, se recomienda aplica en pulverización empleando mochilas manual, a motor y bombón de tracción mecánica

Las dosis de uso recomendadas están en el cuadro de uso por cultivos.



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO: FT – v. 01 2020

REVISIÓN: 01 APROBADO: 03/04/2020

Nombre: **DELFIN BACILLUS**

7. DOSIS

Cultivo	Plaga	Dosis L/cil (200L)	P.C.	L.M.R
Alcachofa	<i>Heliothis virescens</i>	0.35 – 0.50	Exento	Exento
Arándano	<i>Heliothis virescens</i>	0.4	Exento	Exento
Brócoli	<i>Plutella xylostella</i>	0.25	Exento	Exento
Espárrago	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0.25	Exento	Exento
Pimiento	<i>Heliothis virescens</i>	0.3	Exento	Exento
Pimiento	<i>Spodoptera eridania</i>	0.25	Exento	Exento
Maíz	<i>Spodoptera frugiperda</i>	0.3	Exento	Exento

8. COMPATIBILIDAD

DELFIN BACILLUS Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad con productos de síntesis química, antes de proceder hacer las mezclas de tanque o preparado definitivo.

El producto no debe ser mezclado con producto químico o coadyuvantes que alteren el rango de pH entre 6-7.5. En cualquier mezcla debe probarse previamente su compatibilidad.

9. FITOTOXICIDAD

DELFIN BACILLUS, no es fitotóxico para los cultivos en los que se recomienda, siempre y cuando se empleen las dosis recomendadas.

10. USO SEGURO DEL PRODUCTO

a. Precauciones para su uso y manejo:

DELFIN BACILLUS, no es un producto tóxico, pero deben observarse las siguientes precauciones:

- Mantener el producto fuera del alcance de los niños.
- No ingerir. Evitar el contacto con la piel y los ojos.
- No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto, en el proceso de mezcla y aplicación.
- Usar ropa protectora (mascarilla o respirador químico, botas y guantes impermeables, gafas herméticas, delantal impermeable, overol) durante el manejo y aplicación del producto.
- No exponer por mucho tiempo a los rayos solares.
- Guardar el producto en su envase original.
- Almacenar el producto bajo techo en un lugar fresco, seco y ventilado.
- No almacenar ni transportar junto con animales, bebidas, medicinas y/o forrajes.
- En caso de derrames, recoger el producto y trasvasarlo a depósitos de residuos.



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO: **FT – v. 01 2020**

REVISIÓN: 01 APROBADO: 03/04/2020

Nombre: **DELFIN BACILLUS**

b. Primeros auxilios

- Tener a disposición el envase y/o etiqueta del producto para alcanzar al centro médico o médico.
- En caso de contacto ocular: Enjuagar los ojos con agua durante 15-20 minutos manteniendo los párpados separados. Llevar a la persona a un centro médico.
- En caso de contacto dermal: Quitarse la ropa contaminada y lavar la piel con agua y jabón.
- En caso de ingestión: Si por alguna razón el producto es ingerido. Enjuagar la boca y dar de beber agua a pequeños sorbos. No provocar el vómito a menos de contar con asistencia médica. No provocar vómito en personas inconscientes. No administrar nada a personas inconscientes. Seguir las recomendaciones médicas.
- En caso de Inhalación: Retirar la persona afectada del sitio de exposición hacia un lugar ventilado y fresco.

Antídoto: No existe antídoto conocido

Tratamiento: Sintomático y adecuado a la condición del paciente.

c. Teléfonos de emergencia

- CICOTOX: 0-800-1-3040, 328-7398 / 619-7000 ANEXO 4814
- ESSALUD EN LINEA: 4118000

11. RESPONSABILIDAD CIVIL

WARTAQ S.A.C., garantiza que las características físico-químicas del producto corresponden a lo anotado en la etiqueta y ficha técnica, además que es eficaz para los fines aquí recomendados si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas.

La empresa no se responsabiliza por el uso y manipulación incorrecta del mismo.

DEPARTAMENTO TÉCNICO