

	BT-BIOX WP	Versión: 003 Pagina 1 de 5
		Revisado en septiembre de 2023

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO FORMULADO Y PROVEEDOR

1.1 Información del producto

Nombre del producto	BT-BIOX WP
Marca	BIOX
Registro de venta ICA	10055
Tipo de Producto	Agente microbiano

1.2 Uso Recomendado: agente microbiano con base en el microorganismo *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* para el control de *Spodoptera frugiperda* en el cultivo de maíz (*Zea mays*).

1.3 Datos del fabricante

Nombre de la empresa	Semillas Valle S.A.
Dirección	Carrera 34 #14-156 Acopi Yumbo-Colombia.
Celular	310 3788888
E-mail	serviciente@semillasvalle.com.

1.4 Teléfono de emergencia: Para emergencias químicas 24 horas: Línea de atención ARL SURA-CISTEMA 018000511414 (Opción 1-1).

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Categoría toxicológica: III Medianamente tóxico

SECCION 3. COMPOSICIÓN

Formulación: Polvo mojable (WP)

Ingrediente activo:

Bacillus thuringiensis var. *kurstaki* 2 x 10⁹ UFC/g

Ingredientes inertes:

Sodium dodecylbenzene sulphonate 30 g/kg

White carbon black 970 g/kg

SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: mover a la persona al aire fresco. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

ADVERTENCIA: La inhalación puede causar irritación en las vías respiratorias, como resultado a la sobre exposición accidental o crónica al polvo de este producto, como con cualquier otro polvo de grano fino.

Contacto con la piel: lavar el área afectada con agua y jabón. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

Contacto con los ojos: lavar con abundante agua. En caso de irritación persistente consultar a un médico.

	BT-BIOX WP	Versión: 003 Pagina 2 de 5
		Revisado en septiembre de 2023

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Ingestión: si la persona está consciente y alerta, haga que se enjuague la boca. No induzca el vómito y consultar a un a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Consulte la sesión 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Trate sintomáticamente y de soporte.

SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción adecuados

Extintores de dióxido de carbono (CO₂), aspersión de agua y polvo químico, espuma u otros agentes deextinción apropiados. Protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Puede requerir autocontenido y ropa especial que lo proteja contra los gases y vapores que se generan en un incendio.

5.4 Otros datos

No presenta riesgo de explosión.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar guantes resistentes a productos químicos (polvo/salpicaduras químicas), gafas y traje protector, camisa de manga larga, pantalones largos y un respirador aprobado por NIOSH.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evite cualquier tipo de derrames. Evitar que el derrame de este bioinsumo llegue a cualquier fuente de agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubrir con material absorbente inerte como tierra o arena seca, esperar a que se absorba y transferir a un recipiente bien cerrado o bolsa roja e identificarlo para su posterior eliminación. Ventile el área y lave la zona derramada después de haber retirado completamente todo el material. Disponer del producto contaminado y los materiales utilizados en la limpieza de derrames o fugas de forma apropiada para este material.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

	BT-BIOX WP	Versión: 003 Pagina 3 de 5
		Revisado en septiembre de 2023

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
7.1 Precauciones para una manipulación segura Manténgase fuera del alcance de los niños y retirado de alimentos de consumo humano y animal. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Ningún envase que haya contenido bioinsumos deberá utilizarse para conservar alimentos o agua potable. Medidas de higiene Lavarse el cabello y cuerpo, cambiar la ropa, limpiar los equipos de protección y lavar con agua y jabón los equipos usados en la aplicación. 7.2 Recomendaciones técnicas Seguir las normas de seguridad común y apropiada para productos fitosanitarios. 7.3 Condiciones de almacenamiento seguro El producto debe almacenarse en su envase original, cerrado y etiquetado. En un lugar seco, fresco y bien ventilado, alejado del calor, llamas o chispas y luz solar directa. Almacenar a temperatura ambiente. A una temperatura máxima de 50°C y a una mínima de 4°C la composición es estable. No almacene este producto con pesticidas químicos. No fumar o consumir alimentos durante el manejo, mezcla o uso del producto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL
8.1 Medidas de protección individual Protección de los ojos: Use gafas de seguridad. No usar lentes de contacto. Protección de las manos: Use guantes de nitrilo o butilo, resistentes a químicos. Protección de la piel y del cuerpo: Use camisa de manga larga, pantalón y botas. Protección respiratoria: Manipule el producto en áreas bien ventiladas. Utilice respirador en caso de ser necesario que cumpla con los estándares NIOSH. 8.2 Tiempo de retorno al cultivo El tiempo que tarda en secarse la mezcla de aplicación.

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS	
Estado físico	Sólido, polvo
Color	Blanco
Olor	Característico
pH	4.6 – 5.0

	BT-BIOX WP	Versión: 003 Pagina 4 de 5
		Revisado en septiembre de 2023

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
10.1 Reactividad Sin datos disponibles
10.2 Estabilidad Es estable bajo las condiciones de almacenamiento indicadas.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas Sin datos disponibles
10.4 Materiales incompatibles Evitar el contacto con oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes y biocidas que pueden inactivar el producto. Importante: Antes de usarlo en mezcla se debe hacer una prueba de compatibilidad. Consultar con el departamento técnico de BIOX.
10.5 Productos de descomposición peligrosos No se presentan productos de descomposición.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Efectos inmediatos	
Inhalación	Nocivo si se inhala.
Contacto con piel	Ligero irritante dérmico reversible.
Contacto ocular	Puede causar irritación ocular reversible.
11.1 Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata) > 5,000 mg/kg.
Toxicidad dérmica aguda	DL50 (Conejo) > 5,000 mg/kg.
Toxicidad inhalatoria aguda	CL50 (Rata) > 18,20 mg/litro/aire Tiempo de exposición: 4h
Irritación dérmica aguda	Ligero irritante dérmico reversible. (Conejo).
Irritación ocular aguda	Ligero a moderado irritante ocular reversible. (Conejo).
Sensibilización cutánea	NO sensibilizante dérmico. (Cobayos).
11.2 Otros datos	
No se conocen riesgos por la propia experiencia con el producto. Manipular con la precauciones de higiene industrial adecuadas, y seguir los protocolos de seguridad.	

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
Toxicidad aguda en peces	CL50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) >100mg/L
Toxicidad aguda en aves	DL50 (<i>Anas platyrhunchos</i>): >2000 mg/Kg

	BT-BIOX WP	Versión: 003 Pagina 5 de 5
		Revisado en septiembre de 2023

Toxicidad subcronica en lombriz de tierra EC50 (*Eisenia fetida*): >2000 mg/Kg de suelo.

Toxicidad en abejas DL50 Oral (*Apis mellifera*): >100 µg/abeja

12.1 Persistencia y Degradabilidad

Biodegradable.

12.2 Comportamiento / impacto sobre el medio ambiente

No se han reportado efectos adversos al medio ambiente. Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas limpiando el equipo o en la eliminación de los residuos. Aplicar este producto como está especificado en la etiqueta.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Método de eliminación de envases vacíos

Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo.
No reutilice los recipientes.

Método de eliminación de residuos

Al momento de la preparación y aplicaciónse debe evitar generar sobrantes de mezcla mediante:

- Emplear el volumen de agua y dosis recomendadas en la etiqueta.
- Calibrar los equipos de aplicación.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El producto no está clasificado como peligroso para transporte.

Transportar el producto en el envase original con la etiqueta autorizada. Asegurar la carga. Se debe transportar en vehículos adecuados.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN ADICIONAL

Para uso bajo la autorización y prescripción del ingeniero agrónomo. Este producto es regulado por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Semillas Valle S.A proporciona de buena fe los datos consignados en esta Ficha de Datos de Seguridad que fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección.

Los compradores y los manipuladores de este producto deberán asumir todo el riesgo y la responsabilidad por la pérdida o daño potencial si se utiliza este producto, almacena, maneja y/o aplica de manera inconsistente con su etiqueta registrada. Esta información se proporciona únicamente para su información y consideración. Semillas Valle S.A. no asume ninguna responsabilidad legal por el uso o dependencia de la misma.