

HOJA DE SEGURIDAD BIO BT®



I – INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO Y EL FABRICANTE

Nombre del producto: **BIO BT®**

Tipo de producto: Insecticida agrícola.

Ingrediente activo: *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* y *Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*.

Nombre de la compañía fabricante: Carlos Román Esquivel.

Domicilio del fabricante: Carretera a Eldorado km 2 No. 6581 sur, Campo El Diez, Culiacán, Sinaloa, C.P. 80396

Teléfono: (667) 760 61 10

Email: agrhusa@hotmail.com

Página web: www.agrhusa.com.mx

Teléfono de emergencias: Servicio de información toxicológica (SINTOX) 01 800 009 2800

II – COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

INGREDIENTE	No. CAS	PORCENTAJE EN PESO (%)
<i>Bacillus thuringiensis</i> (var. <i>kurstaki</i>)	NA	10.3
<i>Bacillus thuringiensis</i> (var. <i>aizawai</i>)	NA	3.0

III – IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Ruta de entrada de los potenciales efectos sobre la salud: Ocular, dérmica, inhalación y oral.

EFFECTOS SOBRE LA EXPOSICIÓN AGUDA

Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

Inhalación: Sensación de ardor en la garganta, dificultad para respirar.

Contacto con la piel: No es irritante dermal.

Contacto con los ojos: Provoca irritación, enrojecimiento, visión borrosa, lagrimeo.

EFFECTOS SOBRE LA EXPOSICIÓN CRÓNICA: ND.

HOJA DE SEGURIDAD

BIO BT®

IV - PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto con los ojos: Lavar con agua limpia, preferentemente fría, durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si persisten las molestias acuda al médico.

En caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua y jabón. Si persisten las molestias acuda al médico.

En caso de inhalación: Aleje a la persona del área contaminada y llévela a un sitio al aire libre, si se requiere, dar respiración artificial y consiga atención médica.

En caso de ingestión: Mantenga al paciente en reposo y procure asistencia médica. Si la persona se encuentra inconsciente, colóquela en posición lateral con la cabeza baja, asegúrese que pueda respirar sin dificultad y no trate de introducir nada por la boca.

Recomendaciones al médico: BIO BT® es un insecticida a base de cepas de la bacteria *Bacillus thuringiensis*. No existe antídoto específico. En caso de intoxicación aplique al paciente tratamiento sintomático.

V - MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS NFPA

INFLAMABILIDAD: 0	REACTIVIDAD: 0
SALUD: 1	OTROS:

Punto de inflamación: ND.

Límites de inflamabilidad: ND.

Agentes extintores: Todos los agentes extintores permitidos.

Equipo de protección personal para combatir el fuego: Pantalones, chaqueta, guantes, botas, casco, así como protectores de cara y ojos, además de equipos de respiración autónoma de presión positiva (SCAB). En caso de derrame se deberá utilizar equipo de protección extra adecuado a la operación.

Riesgos de explosión inusual: Ninguno.

Procedimientos especiales de combate contra el fuego: Usar los medios adecuados para combatir las causas primarias del fuego. Combatir el fuego a favor del viento y desde una distancia segura para minimizar el contacto con los materiales.

Productos peligrosos por combustión: ND.

VI - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA

En caso de derrame o fuga: Evitar cualquier fuente de ignición. Utilizando equipo de protección personal, recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo tierra o arcilla), coleccionar los desechos en un recipiente hermético y llevado al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano.

AGRHUSA AGROBIOLÓGICOS

Carretera a Eldorado km 2 No. 6581 sur, Campo El diez, Culiacán, Sinaloa, C. P. 80396

Teléfono: (667) 760 61 10

Página web: www.agrhusa.com.mx

HOJA DE SEGURIDAD

BIO BT®

VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en lugar seco, bien ventilado y lejos de fuentes de ignición. No almacenar junto a productos alimenticios, ropa o forrajes. Mantener fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos. No almacenar en casa habitación.

Temperatura de almacenamiento: Evitar condiciones extremas de temperatura y la exposición a radiación solar.

Forma adecuada de manipular el producto: Agite antes de usar. Usando equipo de protección personal, abra el envase girando cuidadosamente la tapa (no use la boca para abrir el envase). Mida con probeta la dosis recomendada y diluya en agua. Vierta la solución resultante en el tanque de aspersión y complete con agua limpia hasta alcanzar el volumen deseado. El mezclado o agitado se realiza por medio de la recirculación en el equipo de aplicación. No mezcle o prepare el producto con las manos, use guantes, use un trozo de madera u otro material apropiado. Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de comer. Al final de la jornada báñese y póngase ropa limpia. No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto. No se ingiera, inhale y evite el contacto del producto con los ojos y piel.

VIII – CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas para reducir la exposición: Proteger ojos y piel, así como evitar la ingesta e inhalación.

Condiciones de ventilación: Utilizar el producto en áreas con ventilación adecuada.

Equipo de protección respiratoria: Mascarilla con filtros contra polvos y partículas.

Equipo de protección a la vista: Se recomienda el uso de lentes de poliacetato.

Equipo de protección dermal: Use de guantes de neopreno u otro material resistente.

Otros equipos de protección personal: No necesarios.

Límites a la exposición: ND.

IX – PROPIEDADES FÍSICAS

Tipo de formulación: Concentrado soluble.	Punto de congelamiento: ND.
Olor: Característico.	Presión de vapor: ND.
Color: Marrón.	Solubilidad en agua: Soluble.
Densidad (a 25 °C) : 1.001g/ml.	Corrosividad: No corrosivo.
pH (a 25 °C): 6.7	Índice de volatilidad: ND.
Punto de ebullición: ND.	Radioactividad: No radioactivo.

X – Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable durante dos años en condiciones normales de almacenamiento.

AGRHUSA AGROBIOLÓGICOS

Carretera a Eldorado km 2 No. 6581 sur, Campo El diez, Culiacán, Sinaloa, C. P. 80396

Teléfono: (667) 760 61 10

Página web: www.agrhusa.com.mx

HOJA DE SEGURIDAD

BIO BT®

Incompatibilidad: No se recomienda mezclar con otros productos. Especialmente con aquellos con propiedades bactericidas como el cobre o aquellos basados en antibióticos. Realice una prueba previa con personal capacitado.

Riesgos de polimerización: Ninguno.

Productos de descomposición peligrosos: No conocidos.

Condiciones a evitar: Temperaturas extremas, radiación solar y contacto con productos incompatibles.

XI – INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA

Dosis letal media aguda oral: $DL_{50} > 5000$ mg/kg.

Dosis letal media aguda dermal: $DL_{50} > 4000$ mg/kg.

Dosis letal media aguda por inhalación: ND.

Irritación ocular: Ligeramente irritante.

Irritación dermal: No irritante.

Sensibilización: No causa sensibilización.

Categoría de peligro: 5 Precaución (Banda verde)

XII – INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA ECOLOGÍA

Persistencia: Poco persistente ya que se degrada por efecto de la radiación solar.

Acumulación: No se acumula ya que es un producto de aplicación vía foliar.

Toxicidad sobre aves: ND.

Toxicidad sobre peces: ND.

Toxicidad sobre invertebrados acuáticos: ND.

Toxicidad sobre abejas: ND.

Toxicidad sobre plantas: No tóxico si se aplica de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta.

XIII – CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO

Procedimiento para la disposición de desechos: Maneje el envase vacío y los desechos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al Plan de Manejo de Envases de Plaguicidas registrado ante la SEMARNAT.

Evite la contaminación de ríos, arroyos, lagunas, presas, canales y otros depósitos de agua vertiendo remanentes del producto o del agua de lavado del equipo.

XIV – INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Precauciones durante el transporte: No transporte junto a productos alimenticios, ropa o forrajes. Durante el transporte, el envase del producto deberá estar en buenas condiciones y debidamente cerrado con etiqueta visible que señale su contenido.

AGRHUSA AGROBIOLÓGICOS

Carretera a Eldorado km 2 No. 6581 sur, Campo El diez, Culiacán, Sinaloa, C. P. 80396

Teléfono: (667) 760 61 10

Página web: www.agrhusa.com.mx

HOJA DE SEGURIDAD

BIO BT®

Designación oficial de transporte ONU: ND.

Número ONU: ND.

Clase de peligro en el transporte: ND.

Grupo de embalaje/envase: ND.

XV – INFORMACIÓN REGULATORIA

Registro COFEPRIS: RSCO-MEZC-1101X-301-375-013.

Regulación sobre el transporte: Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (SCT).

Regulación sobre el etiquetado de los plaguicidas: Norma Oficial Mexicana NOM-232-SSA1-2009

Manejo de residuos: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los residuos.

XVI – INFORMACIÓN ADICIONAL

Fecha de elaboración: 9/Septiembre/2016.

Revisión: 2/Enero/2017

El diseño de este documento tiene como propósito cumplir con los requisitos de las hojas de datos de seguridad de la legislación mexicana vigente en la materia. La información aquí presentada tiene fines informativos y está basada en datos técnicos que se consideran fiables para el uso de personal técnicamente capacitado, a su discreción y bajo su responsabilidad. Dado que las condiciones de uso están fuera del alcance del fabricante y sus distribuidores, no se hace garantía expresa o implícita derivada del uso del producto.

AGRHUSA AGROBIOLÓGICOS

Carretera a Eldorado km 2 No. 6581 sur, Campo El diez, Culiacán, Sinaloa, C. P. 80396

Teléfono: (667) 760 61 10

Página web: www.agrhusa.com.mx