

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# Biotech BMI

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y COMPAÑÍA

1.1 Nombre del producto:	Biotech BMI
1.2 Otros medios de identificación:	<i>Beauveria bassiana, Metarhizium anisoplae, Isaria fumosorosea</i>
1.3 Uso recomendado del producto o mezcla	Insecticida
1.4 Datos del fabricante	
Compañía:	Farmacia Agroquímica de México, S.A. de C.V. Blvd. Jaime Benavides P. No. 645, Colonia Del Valle Sección II, Ramos Arizpe, Coahuila, México C.P. 25903.
e-mail:	<a href="mailto:fagro@fagro.com.mx">fagro@fagro.com.mx</a>
Teléfono:	01 (844) 488 2400
1.5 Teléfono de emergencia:	01 (844) 488 2400 (Lunes a viernes 8:00 a 18:00) SINTOX: 01 800 009 2800

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

## 2.1 Clasificación del producto

Peligro para la salud

## 2.2 Elementos de la señalización

Palabra de advertencia: ATENCIÓN

- Nocivo si se inhala (Categoría 4)
- Puede ser nocivo en caso de ingestión (Categoría 5)
- Puede ser nocivo en contacto con la piel (Categoría 5)



## 2.2.1 Indicaciones de peligro

H332: Nocivo si se inhala.

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

## 2.2.3 Declaración(es) de prudencia

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P301 + P311: EN CASO DE INTOXICACIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P411: Almacenar a temperaturas no superiores a 35°C.

P280: Usar guantes, ropa de trabajo y lentes.

## 2.3 Peligros no clasificados de otra manera

Ninguno

## SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Familia química:

No disponible

Producto	CAS	%	No. ONU	LMPE-PT, LMPE-CT LMPE-P
<i>Beauveria bassiana</i>	63428-82-0	50.0 %	ND	ND
<i>Metarhizium anisoplae</i>	67892-13-1	50.0%	ND	ND

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Recomendaciones generales. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

4.2 Contacto con los ojos. Lávese con abundante agua durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico. Continuar lavando los ojos durante el trayecto al hospital.

4.3 Contacto con piel. Quitese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y abundante agua. Si persisten las molestias consulte un médico.

4.4 Ingestión. Si el producto se ha ingerido y la persona está consciente, dar a beber agua para permitir la dilución del producto y provocar el vómito mecánicamente sin generar problemas osmóticos. Buscar atención médica.

4.5 Inhalación. Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Buscar atención médica.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

## 5.1 Medios de extinción

Agua pulverizada	Espuma	CO <sub>2</sub>	Polvo químico	Otros
X	X	X	X	X

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Durante la combustión de los envases pueden despedirse gases tóxicos.

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipo contra incendios completo y ubicarlo en puntos estratégicos y de fácil acceso en la planta de producción y manejarlo solamente personal capacitado para este fin.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

## 6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Usar lentes de seguridad y guantes.

Asegúrese una ventilación apropiada.

Evacuar el personal a zonas seguras.

Equipo de protección personal.

## 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

## 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames

Utilizar material absorbente de tipo inorgánico.

Recoger el material para desecho y colocarlo en un contenedor limpio y seco para su disposición, según las legislaciones federales, estatales y locales.

Desinfectar el área, lavar con agua y detergente.



## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

Evitar el contacto directo con piel y ojos.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro**

Almacene siempre en el recipiente original bien tapado y con etiqueta. Evitar almacenamiento a temperaturas mayores a 35 °C, evite almacenamiento directo al sol. Una vez abierto el envase no es recomendable almacenarlo por períodos superiores a un mes.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**8.1 Parámetros de control**

ND

**8.2 Controles técnicos apropiados**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

**8.3 Equipo de protección personal**

Protección para ojos /cara

Utilizar lentes protectores.

Protección para la piel

Manipular con guantes. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas. Lavar y secar las manos.

Protección Corporal

Ropa de trabajo, delantal y zapatos de trabajo.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido color crema a ámbar con partículas
Olor	Sin datos disponibles
Umbral de olor	Sin datos disponibles
pH al 1 %	3.5 - 6.5
Punto de fusión	No aplica
Punto de ebullición	>100 °C
Punto de inflamación	Sin datos disponibles
Velocidad de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad	Sin datos disponibles
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de vapor	Sin datos disponibles
Densidad relativa	1.00 ± 0.05 % g/mL

## Solubilidad (es)

Parcialmente soluble en agua

## Coeficiente de partición n-octanol/agua

Sin datos disponibles

## Temperatura de ignición espontánea

Sin datos disponibles

## Temperatura de descomposición

Sin datos disponibles

## Viscosidad

Sin datos disponibles

## Peso molecular

Sin datos disponibles

## Otros datos relevantes

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad**

Sin datos disponibles.

**10.2 Estabilidad química**

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Sin datos disponibles.

**10.4 Condiciones que deberán evitarse**

Temperaturas mayores a 35 °C y exposición directa al sol.

**10.5 Materiales incompatibles**

Incompatible con oxidantes fuertes, fungicidas, productos con cobre y productos químicos que alteren el pH de 4 - 8.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Véase sección 5.2

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**11.1 Toxicidad aguda**

**Oral rata DL<sub>50</sub> calculada:** > 3,333.67 mg de esporas/kg

**Inhalación rata CL<sub>50</sub> calculada:** > 2,307.92 mg de esporas/L de aire

**Dermal rata DL<sub>50</sub> calculada:** > 2.35 mg de esporas/L

**11.2 Información Adicional**

La ingestión del producto puede causar trastornos estomacales, diarrea y náusea. La aspiración del producto puede causar problemas en las vías respiratorias.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**12.1 Toxicidad**

Sin datos disponibles

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

El producto es biodegradable, ya que si llega al suelo se incorpora a los ciclos naturales de éste.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

Se incorpora al ciclo natural del suelo.

**12.5 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

# Biotech BMI

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Evitar la contaminación de estanques y suministros de agua, cubrir forrajes y bebederos cuando se aplique cerca de áreas donde se encuentre el ganado o animales domésticos.



Lavar tres veces los recipientes vacíos antes de destruirlos y añadir los lavados al tanque de aplicación; y posteriormente disponer de los envases vacíos conforme al reglamento de la ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en materia de residuos peligrosos.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>14.1 Número ONU</b>	No aplica
<b>14.2 Designación oficial de transporte ONU</b>	No está clasificado como peligroso
<b>14.3 Clase de peligro (IMO)</b>	No aplica
<b>14.4 Grupo de embalaje/envasado</b>	No aplica

Antes de cargar el vehículo deberá revisar que no existan astillas o clavos que puedan dañar el material de empaque y asegurarse que el vehículo este cubierto para evitar contacto con lluvia o sol directo. Debe estar de acuerdo con el reglamento para el transporte terrestre, marítimo y aéreo de materiales y residuos peligrosos.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### SARA 302 Componentes

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

### SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

### SARA 311/312 Peligros

No es peligroso según la legislación americana SARA.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Toda la información y datos que aparecen en esta hoja de seguridad son correctos y fidedignos. Sin embargo, es responsabilidad del usuario determinar la seguridad, toxicidad y conveniencia del uso del producto descrito. Como el uso por terceros está fuera de nuestro control, no se hace ninguna garantía expresa o implícita. El usuario asume todos los riesgos y responsabilidades.