

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Nombre comercial</b>          | : <b>BIOEXPERT SC</b>  |
| <b>Clase de uso</b>              | : Insecticida Agrícola   |
| <b>Formulación</b>               | : Suspensión concentrada - SC  |
| <b>Nro de registro</b>           | : PBUA N° 164 - SENASA   |
| <b>Formulador</b>                | : LST LIVE SYSTEMS TECHNOLOGY S.A.   |
| <b>Titular de registro</b>       | : FARMAGRO S.A.  |
| <b>Importador y distribuidor</b> | : FARMAGRO S.A.  |
| <b>Dirección</b>                 | : Av. Principal 2. Mz C5 (Lote 3B, 4 y 5) Z.I. Huachipa Este.<br>San Antonio-Huarochirí, Lima. |
| <b>Teléfono</b>                  | : +511 6141500   |
| <b>Correo</b>                    | : atencioncliente@farmagro.com.pe  |
| <b>Teléfonos de emergencia</b>   | : SAMU: 106 / FARMAGRO: (01) 614 1500  |

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**Visión General sobre las Emergencias:** Este producto no se considera peligroso para los seres humanos o para el medio ambiente. El producto tiene una muy baja toxicidad por ingestión, contacto con la piel o por inhalación.

**Posibles rutas de entrada:** Ojos, Piel, Ingestión, Inhalación.

**Irritación Ojos / Piel:** El contacto directo con la piel ó los ojos puede causar irritaciones leves en individuos sensibles.

**Inhalación:** La inhalación de la nube de aspersión puede causar irritaciones del tracto respiratorio en individuos sensibles.

**Nota:** En el caso improbable de que una sobre exposición ocurra, siga las medidas de primeros auxilios mencionadas en la Sección IV.

## 3. ACOMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| <u>Componentes</u>  | <u>N° CAS</u> | <u>Concentración</u> |
|---|---------------|----------------------|
| <b>Beauveria bassiana, Cepa DSM 12256</b><br>5x10 <sup>12</sup> Conidias viables por litro de formulación | -             | 4%                   |
| <b>Aditivos</b>   | -             | c.s.p. 100%          |

**Grupo químico:** No Aplicable

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**General:** Retire la fuente de exposición. Si se presenta irritación u otro signo de toxicidad, busque ayuda médica.

**Inhalación:** Si al inhalar la nube de aspersión se presenta algún signo de irritación o toxicidad, traslade la persona afectada a un lugar con aire fresco.

**Contacto con la piel:** Retire la ropa contaminada. Lave la zona afectada abundantemente con agua y jabón.

**Contacto con los ojos:** En caso de contacto con los ojos, lave inmediatamente con agua durante 5 minutos manteniendo los párpados bien separados.

**Ingestión:** Lave la boca con abundante agua. Ingiera sorbos de agua. Ofrezca cuidados sintomáticos y de apoyo cuando sea necesario. Busque atención médica y lleve la etiqueta del producto.

**Condiciones médicas que podrían agravarse con la exposición:** No conocido.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**General:** Use los métodos y los equipos de protección apropiados de acuerdo con las condiciones y el tamaño del fuego.

**Medios de extinción:** Polvos secos, Dióxido de Carbono u otros agentes de extinción apropiados.

**Equipo especial:** Utilice equipo de respiración y otros elementos de protección apropiados de acuerdo con las condiciones y el tamaño del fuego.

**Peligros Inusuales de fuego y/o explosión:** Ninguno conocido.

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Procedimientos en caso de derrame o emisión:** Use ropa de protección adecuada como pantalones, camisa de manga larga, guantes, gafas de protección, medias y botas de caucho. Recupere cuidadosamente el producto esparcido y luego colóquelo en un recipiente bien cerrado y debidamente identificado para su posterior eliminación. Lave con agua el área en la cual el producto fue esparcido, para eliminar cualquier residuo. No contamine cuerpos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.

**Nota:** Remítase a la Sección VIII para protección personal y a la Sección XIII para consideraciones sobre la disposición.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Use procedimientos de manejo que minimicen la exposición al producto.

**Almacenamiento:** Almacene en su envase original bien cerrado a temperaturas no superiores a 10°C. La congelación es aceptable permitiendo posteriormente el tiempo necesario para su descongelación. No almacene este producto conjuntamente con pesticidas químicos y fertilizantes. No almacene este producto cerca de alimentos de consumo humano o animal, agua o bebidas.

**Nota:** Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evite la inhalación de la nube de aspersión. Lave cualquier contaminación de la piel, los ojos ó la ropa inmediatamente. Lave las zonas del cuerpo expuestas al producto, siempre después de su manipulación o aplicación. Lávese antes de beber, comer, fumar o ir al baño.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**General:** La ropa de protección debe ser seleccionada de acuerdo con las condiciones que puedan ser encontradas en el área de trabajo. Garantice una buena ventilación.

**Límite de exposición:** No existen límites de exposición conocidos que sean aplicables a este producto.

**Equipo de protección personal**

**Respiratorio:** Se recomienda el uso de respirador con filtro para polvos y nieblas sobre boca y nariz.

**Ojos y Rostro:** Gafas de seguridad con protecciones laterales.

**Manos/ Piel:** Guantes de protección impermeables.

**Otra ropa:** Use ropa protectora impermeable como pantalones, camisa de manga larga, medias y botas de caucho.

**Medidas de higiene:** Lave las zonas del cuerpo expuestas al producto, siempre después de su manipulación o aplicación. Lávese antes de beber, comer, fumar o ir al baño.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Apariencia</b>                    | : Líquido   |
| <b>Olor</b>                          | : Ligeramente a aceite  |
| <b>Color</b>                         | : Ocre característico   |
| <b>Valor de pH</b>                   | : 6.0 – 8.0   |
| <b>Densidad</b>                      | : aprox. 0.965  |
| <b>Estabilidad en Almacenamiento</b> | : 12 meses, es estable bajo condiciones de temperatura de almacenamiento entre 4°C y 8°C. |

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| <b>Explosividad</b>        | : No explosivo         |
| <b>Corrosividad</b>        | : No corrosivo         |
| <b>Solubilidad en agua</b> | : Emulsionable en agua |
| <b>Punto ebullición</b>    | : > de 100°C (> 212°F) |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable, material no reactivo.  
**Polimerización peligrosa:** No presenta.  
**Condiciones que evitar:** Ninguna conocida.  
**Materiales que evitar:** Ninguna conocida.  
**Productos peligrosos de la descomposición:** Ninguna conocida.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|  |   |
|--|---|
| <b>Posibles rutas de entrada</b>       | : Ojos, piel, ingestión, inhalación.  |
| <b>Piel/ ojos irritación</b>           | : El contacto directo con la piel o los ojos puede causar irritaciones leves en individuos sensibles.                   |
| <b>Inhalación</b>                      | : La inhalación de la nube de aspersión puede causar irritaciones del tracto respiratorio en individuos sensibles.      |
| <b>Estudios agudos:</b>                |   |
| <b>Toxicidad Oral</b>                  | : DL50 Rata > 5.000 mg/Kg de peso corporal.   |
| <b>Toxicidad Dermal</b>                | : DL50 Conejo > 5.000 mg/Kg de peso corporal.   |
| <b>Toxicidad Inhalatoria</b>           | : DL50 Rata > 2 mg/L  |
| <b>Irritación Cutánea</b>              | : No irritante para los conejos.  |
| <b>Irritación Ocular</b>               | : No irritante para los conejos.  |
| <b>Sensibilización Cutánea</b>         | : No sensibilizante (cobayo).   |
| <b>Incidentes de Hipersensibilidad</b> | : No se han presentado casos de hipersensibilidad.  |
| <b>Notas</b>                           | : Ninguna de los componentes de este producto se encuentra listado como carcinogénico por NTP, OSHA, IARC, NIOSH o EPA. |

## 12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

**Persistencia y Degradabilidad:** Fácilmente biodegradable.  
**Información Ecológica:** Este producto no representa ningún riesgo para el medio ambiente.  
**Información de Ecotoxicidad:** A partir de los resultados de las pruebas realizadas con el ingrediente activo sobre peces de agua dulce, invertebrados acuáticos y sobre varios organismos no blanco, se puede concluir que este producto no es tóxico para las especies estudiadas y por lo tanto no presenta ningún riesgo medioambiental.

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

**Disposición Final del Vencido:** La disposición final de producto vencido puede ser la aplicación sobre material en proceso de compostaje. El empaque del producto debe enjuagarse con agua y disponerlo para reciclaje de empaques plásticos. Siga en todo caso las disposiciones medioambientales locales, regionales y nacionales aplicables.

**Disposición Final del Empaque:** El contenido del empaque debe ser completamente vertido en el equipo de aplicación, enjuague el empaque con agua y adicione el agua de enjuague el equipo de aplicación. El empaque vacío debe ser dispuesto acuerdo con las regulaciones medioambientales aplicables al reciclaje de empaques plásticos.

**Nota:** Los requerimientos regulatorios en cuanto a métodos aceptables de disposición están sujetos a variaciones de acuerdo con cada sitio. Los organismos competentes deben ser consultados para recibir su asesoría, previamente a la disposición.

## 14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Terrestre</b> | : No controlado por ADR / IRD. No incluido en las listas De productos peligrosos. |
| <b>Marítimo</b>  | : No controlado por IMDG. No incluido en las listas de Productos peligrosos.      |
| <b>Aéreo</b>     | : No controlado por IATA. No incluido en las listas de Productos peligrosos.      |

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Este producto cumple con los requisitos para ser clasificado en la Categoría Toxicológica IV de acuerdo con las regulaciones de EPA (Agencia de Protección del Medioambiente – U.S.) y OECD (Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo).

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligatorio del usuario.

Fecha de emisión: 25/04/2025