

# HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES DE BIOCILLUS

(*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*)

## 1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

<b>Nombre del Producto:</b>	BIOCILLUS
<b>Grupo químico:</b>	Biológico
<b>Uso recomendado:</b>	Fungicida biológico para uso en cultivos agrícolas.
<b>N° de Registro en el SENASA:</b>	PBUA N° 149 - SENASA
<b>Titular de registro:</b>	DROKASA PERÚ S.A.
<b>Importador y Distribuidor:</b>	DROKASA PERÚ S.A.
<b>Dirección de la oficina:</b>	Jr. Mariscal La Mar N° 991, piso 9, Magdalena del Mar
<b>Teléfono:</b>	511-501-1000
<b>Fax:</b>	511-262-8403
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:gesquivel@drokasa.com.pe">gesquivel@drokasa.com.pe</a>
<b>Website:</b>	<a href="http://www.drokasa.com.pe">www.drokasa.com.pe</a>

## 2) COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Ingrediente activo	N° CAS
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	68038-71-1

## 3) IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

**Emergencia:** Este producto no es tóxico por ingestión, contacto o inhalación. Puede ser irritante a la piel y ojos y puede ser sensibilizante a la piel.

**Rutas de ingreso:**

Piel: No

Inhalación: No

Ingestión: No

**Contacto con la piel:** Moderadamente irritante

**Sensibilizante de la piel:** Posible sensibilización moderada.

**Contacto con ojos:** Moderadamente irritante ORGANOS OBJETIVO: N/D

**Rango carcinogenicidad:** NTP N/L IARC: N/L OSHA: N/L ACGIH:  
N/L

**Signos y síntomas:** Contacto directo con los ojos o la piel pueden causar irritación moderada.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** N/D

#### 4) MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

**Ojos:** Retirar la fuente de exposición. Enjuagar con abundante agua. Si la irritación persiste o se presentan signos de toxicidad, busque atención médica. Trate sintomáticamente.

**Piel:** Retirar de la fuente de exposición. Enjuagar con abundante agua. Si la irritación persiste o se presentan signos de toxicidad, busque atención médica. Trate sintomáticamente.

**Ingestión:** Retirar de la fuente de exposición. Si se presentan signos de toxicidad, busque atención médica. Trate sintomáticamente.

**Inhalación:** Retirar de la fuente de exposición. Si se presentan signos de toxicidad, busque atención médica. Trate sintomáticamente.

#### 5) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de ignición: N.D (Suspensión acuosa)

Límite mínimo de explosivo (%): N/A

Límite máximo de explosión: N/A

Temperatura auto ignición: N/A

Peligro de fuego y explosión: Propiedades no inflamable y no explosiva.

Medios contra incendio: Use el medio adecuado para combatir la causa de fuego.

Instrucciones para combatir el fuego: Use ropa protectora y mascarilla con respirador.

#### 6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

**Procedimiento en caso de derrame:** Recuperar el producto y colocarlo en un envase adecuado para su disposición. Ventilar y lavar el área

**Método para limpieza:**

Prosiga a lavar el sitio y déjalo secar.

Líquido no nocivo, que puede ser desechado sin problema.

#### 7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manejo:** N/D

**Almacenamiento:** Almacenar en un lugar fresco (59 – 86 °F o 15 – 30 °C) y seco.

**Precauciones especiales:** Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón después del manejo. Mantener puestos los guantes impermeables hasta haber retirado todo el equipo de protección personal potencialmente contaminado.

#### 8) CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Use escapes locales.

Protección respiratoria: Por lo general no se requiere. Si es necesario (mezcladores/cargadores y aplicadores no encerrados en cabinas o en aviones) utilizar mascarilla MSHA/NIOSH aprobada o equivalente, respirador con filtro de polvo (N-95, R-95, o P95).

Protección de la piel: Guantes y ropa impermeables y resistentes al agua, para minimizar el contacto con la piel.

Protección de ojos: Generalmente no requerida. Si es necesario utilizar lentes de seguridad o gafas.

Protección adicional: Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

### 9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia/estado físico: polvo marrón claro

Olor: Olor característico a fermentación (malta)

Punto de fusión/congelamiento: Aprox. 0°C

Densidad de vapor (aire=1): N/D

Densidad aparente: 1.06 – 1.1 g/ml

Solubilidad: Se dispersa bien en agua

Punto de ebullición: Aprox. 100° C

Presión de vapor (mm Hg): N/D

Rango de evaporación: N/D

Gravedad específica: N/D

pH: 4.6 – 5.0

Viscosidad: 250 – 1000 cps a 25 °C

### 10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:** Estable

**Incompatibilidades:** El producto diluido o sin diluir puede causar corrosión si es dejado por un tiempo prolongado en contacto con superficies de aluminio.

**Productos peligrosos de descomposición:** N/D

**Peligros de polimerización:** No ocurre

### 11) INFORMACION TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

DL<sub>50</sub> oral: > 5,000 mg/Kg (rata)

DL<sub>50</sub> dermal: >5,000 mg/Kg (conejo)

CL<sub>50</sub> inhalatoria: >5.34 mg/l (rata). No se observó mortalidad en ratas después de 4 horas en una exposición del cuerpo entero a estas concentraciones del producto así como de aerosol sin diluir.

Corrosividad: N/D. No se espera que tenga propiedades corrosivas.

Irritación dermal: Pasajero, se observó un mediano a moderado enrojecimiento en la zona de la aplicación en la piel de los conejos en prueba.

Irritación ocular: Pasajero, se observó enrojecimiento e irritación conjuntival en los animales de prueba en un estudio con este producto. No se observaron efectos oculares positivos.

Sensibilización dermal: 8 de 10 animales fueron positivos en un estudio de sensibilización dermal en cerdos de guinea. Considerado como un sensibilizador mediano.

Efecto en órganos específicos: N/D

Información de carcinogenicidad: N/D. Ninguno de los componentes es clasificado como carcinogénico.

## 12) INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No disponible.

## 13) CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

**Método de disposición de desperdicios:** Disponga del producto según las reglamentaciones locales.

## 14) INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Nombre correcto de embarcación: N/A

Clase de peligro: N/A

Numero UN: N/A

Grupo de empaque: N/A

Cantidad reportable: N/A

Estatus IATA/ICA0: No regulado

## 15) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

TSCA ESTATUS: Exento RCRA ESTATUS: N/D

CERCLA ESTATUS: N/D PROP 65 (CA): N/D

SARA ESTATUS: N/D

## 16) INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestros productos deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.