

### 1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PBUA

Nombre del Producto:	MONSAI BIO®
Formulador:	KOREA BIO CO., LTD. 346, Jeongnamdong-ro, Jeongnam-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do, Korea 18514
Titular de Registro:	NEOAGRUM S.A.C. Pje. Camino de Acceso N°2-Urb Cajamarquilla. Lurigancho - Lima – Perú (01) 617-6400 registros@grupossilvestre.com.pe
Clase de Uso:	INSECTICIDA AGRÍCOLA
Teléfonos de emergencia:	SAMU: 106 NEOAGRUM S.A.C.: (01) 617-3300

### 1.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Resumen de emergencia: Este producto no se considera peligroso para los seres humanos ni el medio ambiente. El producto tiene una muy baja toxicidad por ingestión, contacto con la piel o inhalación.

Posibles vías de entrada: Inhalación, ojos y piel.

Efectos potenciales sobre la salud por sobreexposición.

Irritación cutánea/ocular: El contacto directo con la piel o los ojos puede provocar una leve irritación en algunas personas.

Inhalación: La inhalación de la niebla del aerosol puede causar irritación del tracto respiratorio en algunas personas.

### 1.3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre común de los i.a.:	Aceite de Citronela Extracto de Canela
Nombre IUPAC del i.a.:	<i>Cymbopogon winterianus</i> <i>Cinnamomum zeylanicum</i>
Número CAS:	8000-29-1 8015-91-6

Componentes y Composición:

Ingrediente activo:	Aceite de citronela 600 g/L Extracto de Canela 250g/L
Ingredientes inertes:	Hasta el 100%

#### 1.4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

General:	Retirar de la fuente de exposición. Si se presenta irritación u otros signos de toxicidad, busque atención médica.
Contacto con los ojos:	Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si está presente, quítese los lentes de contacto y continúe enjuagando los ojos.
Contacto con la piel:	Quítese la ropa contaminada. Lávese bien la piel con abundante agua y jabón.
Inhalación:	Traslade a la persona al aire libre. Si la persona no respira, llame a una ambulancia y luego administre respiración artificial.
Ingestión:	Llame a un médico inmediatamente si ingiere una gran cantidad. Haga que la persona beba un vaso de agua si puede tragar. No administre nada por vía oral a una persona inconsciente.

**Nota para médicos y proveedores de primeros auxilios:** Este producto tiene baja toxicidad oral, dérmica y por inhalación. El contacto directo con los ojos puede causar irritación temporal. Proporcione atención sintomática y de apoyo según sea necesario.

#### 1.5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

General:	Use métodos y equipo de protección que sean apropiados para las condiciones y el tamaño del incendio.
Medios de extinción:	Use medios apropiados para la causa subyacente y el combustible involucrado en el fuego.
Equipo especial:	Aparato de respiración autónomo y equipo de protección completo según las condiciones y el tamaño del fuego.

## 1.6 MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- Precauciones personales: Use ropa protectora adecuada como camisa de manga larga, pantalones, guantes impermeables y zapatos con calcetines.
- Métodos de limpieza: Trapee con cuidado o barra el derrame y colóquelo en un recipiente cerrado para su eliminación. Enjuague el área con agua.
- Notas de la Sección 6: Consulte la sección 8 para obtener información sobre protección personal y la sección 13 para conocer las consideraciones sobre la eliminación.

## 1.7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación: Utilice procedimientos de manipulación que minimicen la exposición al producto.
- Almacenamiento: Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado en el recipiente original. Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso. No contamine otros pesticidas, fertilizantes, agua o alimento por almacenamiento o eliminación.
- Notas de la Sección 7: Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evite la inhalación de la niebla del aerosol. Lave inmediatamente cualquier contaminación de la piel o los ojos. Lávese las manos y la piel expuesta antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

## 1.8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- General: La ropa protectora debe seleccionarse de acuerdo con las condiciones que probablemente se encuentren en el lugar de trabajo. Asegure una buena ventilación. No se han establecido límites de exposición.
- Controles de ingeniería: Utilice recintos de proceso, ventilación de extracción local u otros controles de ingeniería para reducir la exposición en el aire en lugares/operaciones donde se pueda generar neblina de pulverización.

Equipo de protección personal:

Respiratorio:	Normalmente no es necesario. Sin embargo, si es necesario, use una mascarilla o un respirador que filtre el polvo o la niebla.
Ojos y rostro:	Gafas de seguridad química o anteojos de seguridad con protección lateral.
Manos / Piel:	Guantes hechos de material químicamente resistente como neopreno, vinilo, caucho o nitrilo.
Otra ropa:	Use ropa protectora adecuada como camisa de manga larga, pantalones y zapatos con calcetines.
Prácticas higiénicas:	Lávese las manos y la piel expuesta antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

### 1.9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo ámbar
Olor:	Hierba dulce, tierra
Densidad relativa:	0.96 – 0.99 g/ml a 20°C
Valor de pH:	6.8 - 7.0
Solubilidad:	Completa al 5% a 20°C, pH 7
Persistencia de espuma:	Max. 45ml al minuto
Dispersión:	No aplica
Propiedades oxidantes:	No oxidante
Corrosividad:	No corrosivo
Inflamabilidad:	No inflamable
Viscosidad:	16.5 cP
Suspensibilidad:	No aplica
Análisis granulométrico en seco y húmedo:	No aplica
Estabilidad de la emulsión:	No aplica
Compatibilidad química y biológica:	Se recomienda prueba previa antes de la mezcla con otros productos

#### 1.10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad: Estable, el material no es reactivo.
- Condiciones a evitar: Evite el calor, las chispas, las llamas abiertas y otras fuentes de ignición.
- Materiales a evitar: Ninguno conocido.
- Productos de descomposición peligrosos: Ninguno conocido.
- Polimerización peligrosa: No ocurrirá

#### 1.11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Oral: DL50 oral aguda en ratas > 2000 - 5000 mg/kg
- Dermal: DL50 dermal aguda en ratas > 2000 - 5000 mg/kg
- Inhalación: Inhalación aguda CL50 (4h) > 5.0 mg/L de aire
- Irritación de la piel: Ligeramente irritante para la piel de los conejos
- Irritación ocular: Ligeramente irritante para los ojos de los conejos
- Sensibilización de la piel: Es un sensibilizador cutáneo para la piel de los cobayos

#### 1.12 INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- Toxicidad
- Aves: Codorniz (*Coturnix coturnix japonica*), DL50 > 2000 mg/kg
- Peces: Pez cebra (*Danio rerio*), CL50 96 horas = 22.72 mg/L
- Invertebrados acuáticos: *Daphnia magna*, CE50 48 horas = 32.54 mg/L
- Abejas: *Apis mellifera*, DL50 (48 h, oral) > 100 µ/abeja, DL50 (48 h, contacto) > 100 µ/abeja
- Lombriz de tierra: *Eisenia foetida*, CL50 = 181.3 mg/kg suelo

#### 1.13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA Y DEL I.A.

- Método de eliminación: Se prohíbe el vertido al aire libre o la quema de este material o su embalaje. El tratamiento, almacenamiento, transporte y eliminación deben realizarse de acuerdo con las regulaciones locales.
- Envases vacíos: Vacíe completamente el recipiente en el equipo de aplicación, enjuague con agua y agregue el enjuague al equipo de

aplicación. Deseche el recipiente vacío de acuerdo con las regulaciones ambientales aplicables.

#### 1.14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Nombre de envío D.O.T.: NA (biopesticida, no regulado).

Nombre técnico de envío: NA.

Grupo de embalaje: NA.

Clase de peligro D.O.T.: NA.

Número U.N/N.A.: NA.

Producto RQ (lbs): NA.

Etiqueta D.O.T.: NA.

Cartel D.O.T.: NA.

Contaminante marino: NDA.

Etiqueta IMO: NA.

Cartel IMO: NA.

Carretera / ferrocarril europeo:

Cass: NA.

\* El producto no se trata como carga DG por las regulaciones de la IATA o la ICAO.

#### 1.15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Etiquetado según Directivas CE:

Símbolo: No es necesario.

R-Frases R: No requerido

S-Frases: S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

(Recomendado) S 20/21 Cuando lo use, no coma, beba ni fume

S 29/35. No vaciar en desagües; elimine este material y su recipiente de forma segura.

U.S. EPA SARA: Sin riesgos agudos o crónicos para la salud. Sin riesgo de incendio, liberación de presión o reactividad.

(Título III Clasificación).

EPA de EE. UU: Biopesticida, no regulado.

#### 1.16 OTRAS INFORMACIONES

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad provienen de fuentes confiables y está a su vez desarrollada por personal capacitado. El uso de la información y de los productos está fuera del control del proveedor, por lo tanto, la Empresa no se responsabilizará por su mal uso de estas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es obligación del usuario.