BIOSERVICE
La gota de calidad



HOJA DE SEGURIDAD (HDS)
BIOINSECT

Fecha actualización: Mayo 2024

1- Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto : **BIOINSECT**
Uso del producto : Insecticida natural
Nombre de los principios activos : Toxinas de *Bacillus thuringiensis*
Empresa : BIOSERVICE S.R.L.
Av. Nicolás de Piérola Nro. 1228 – VMT - Perú
Teléfono: 01-2812943 – 998129915
ventas@bioservice.com.pe
www.bioservice.com.pe
Teléfono de emergencia (Perú) : CICOTOX - (01) 3287700
Resolución DIGESA : R.D. N° 1977-2024/DCEA/DIGESA/SA

2- Información sobre la sustancia o mezcla

COMPONENTES	PESO (%)	N° CAS	N° UN
FRACCIÓN BIOLÓGICA			
Esporas de Bacillus thuringiensis	15.0	68038-71-1	3172
Etilenglicol	15.0	107-21-1	-
Agua destilada	100.0	7732-18-5	-
FRACCIÓN DILUYENTE			
Aceite de maíz	16.6	80001-30-7	-
Agua desionizada	100.00	7732-18-5	-

3- Identificación de los riesgos

Clasificación de riesgos por la categoría: Color: azul - Frase: Cuidado
Clasificación toxicológica de la sustancia química: III - Ligeramente peligroso

3.1- Riesgos para la salud de las personas. Efectos de una sobre exposición aguda



- ✓ Inhalación — Irritante en forma no diluida
- ✓ Contacto con la piel — Ligeramente tóxico
- ✓ Contacto con los ojos — Irritante en forma no diluida.
- ✓ Ingestión con la exposición del producto — Tóxico



- ✓ Efectos de sobre exposición crónica. Ligeramente irritante

3.2- Riesgos para el medio ambiente NA

3.3- Riesgos especiales de la sustancia NA

4- Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto por proceder de acuerdo con:

- ✓ Inhalación: Si causara irritación de membranas mucosas de nariz y garganta, alejarse de la zona. Usar mascarilla o protección respiratoria
- ✓ Contacto con la piel: Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y los zapatos. Lavarse con jabón y gran cantidad de agua. Consultar con un médico.
- ✓ Contacto con los ojos : Lavar los ojos con abundante agua o solución oftalmológica. Consultar con un médico.
- ✓ Ingestión: Administre solución acuosa de carbón activado y un catártico salino. Tratamiento sintomático.
- ✓ Nota para el médico tratante: Realizar tratamiento sintomático

5- Medidas para lucha contra el fuego

- ✓ Agentes de extinción: El producto **NO** es combustible, si el envase ardiera, utilizar extinguidor con CO_2, productos químicos en polvo espuma o agua.
- ✓ Procedimientos para combatir el fuego: No produce vapores tóxicos
- ✓ Equipos de protección personal para el combate del fuego: Utilizar equipo de oxigenación artificial

6- Medidas para controlar derrames o fugas

- ✓ Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material: No aplica (NA)
- ✓ Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Evitar contacto con la piel y mucosas
- ✓ Precauciones para evitar daño al medio ambiente:
  - Mantener alejado de los cauces de agua
  - No dispersar el material derramado con agua a alta presión
- ✓ Métodos de limpieza: En caso de vertidos grandes, recuperar el producto en contenedores plástico
- ✓ Método de limpieza de desecho: Recoger en un contenedor para su eliminación.

7- Manipulación, almacenamiento y transporte

- ✓ Recomendaciones técnicas: Almacenar y manipular en lugar fresco y seco
- ✓ Precauciones para tomar: Sin necesidades especiales. Evitar hacer fuego cercano al producto
- ✓ Condiciones de almacenamiento: Almacenar el producto en una zona fresca y seca (15-30°C)
- ✓ Embalaje recomendado por el proveedor: Evitar la luz solar de forma directa en el producto.



8- Control de exposición/protección especial

Medidas para reducir la posibilidad de exposición

Parámetros para control:

- ✓ Limites permisibles ponderado (LPP), absoluto (LPA) y temporal (LPT): No determinado
- ✓ Protección respiratoria : Usar protección respiratoria si es larga exposición
- ✓ Guantes de protección : Usar guantes apropiados
- ✓ Protección de la vista : Usar gafas apropiadas
- ✓ Otros equipos de protección : Vestimenta de protección ligera.
- ✓ Ventilación :Usar protección respiratoria si está bajo condiciones de larga exposición

9- Propiedades físicas y químicas

- ✓ Estado físico : A temperatura ambiente es liquido viscoso.
- ✓ Apariencia y olor : Semi viscoso – Rosado pálido – olor característico
- ✓ Concentración : 90 %
- ✓ pH concentrado (F. Biológica) : 5.7 a 25°C
- ✓ pH concentrado (F. Diluyente) : 1.8 a 25°C
- ✓ Temperaturas específicas y/o intervalos: Desde -10° a 120°C
- ✓ Punto de inflamación : No inflamable
- ✓ Límites de inflamabilidad : NA
- ✓ Temperatura de autoignición : No auto inflamable
- ✓ Presión de vapor a 20ºC : No determinado
- ✓ Densidad de vapor : No determinado
- ✓ Densidad a 20º C (F. biológica) : 0.98 g/cm^3
- ✓ Densidad a 20º C (F. diluyente) : 0.84 g/cm^3
- ✓ Solubilidad en otros disolventes: 337 g/L en etanol.
- ✓ Solubilidad en agua : 0,004 mg/L
- ✓ Incompatibilidad : Agentes catiónicos y sustancias alcalinas
- ✓ Coeficiente de reparto : Kow (log P) = 15,2 (20o C)
- ✓ Materiales para evitar : Agentes fuertemente oxidantes
- ✓ Productos de descomposición peligrosos : Ninguno
- ✓ Otra información : No corroe metales

10- Estabilidad y reactividad

- ✓ Estabilidad : Estabilidad en medio neutro y ácido
- ✓ Condiciones que se debe evitar: No corroe metales
- ✓ Incompatibilidad : Agentes fuertemente oxidantes.
- ✓ Productos peligrosos de la descomposición : Ninguna
- ✓ Productos peligrosos de la combustión : No determinado
- ✓ Polimerización peligrosa: No determinado



11- Información toxicológica

- ✓ Toxicidad oral aguda (LD_{50}) : > 2000 mg/Kg de peso vivo en ratas
- ✓ Toxicidad dermal (LD_{50}) : 4000 mg/Kg de peso vivo en ratas
- ✓ Toxicidad por inhalación (LD_{50}): > 5,0 mg/L en ratas por 4,0 horas de contacto.
- ✓ Irritación Ocular : Ligeramente irritante en su forma pura

12- Información ecológica

- ✓ Inestabilidad : No aplica (NA)
- ✓ Persistencia/degradabilidad : Rápida degradación
- ✓ Bioacumulación : No determinado
- ✓ Toxicidad en agua : LD 50 (96 h) para truchas 0,0068 u g/L
- ✓ Efectos sobre medio ambiente : Tóxico par las abejas (0,08 ug)

13- Consideraciones sobre disposición final del producto

- ✓ Eliminación del producto : De acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales. Disposición según las leyes vigentes.
- ✓ Eliminación de envases usados y vacíos: Lavar 03 veces y eliminar el envase. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos.

14- Información sobre el transporte

- ✓ Terrestre por carretera o ferrocarril : En condiciones de temperatura ambiental
- ✓ Vía marítima : En condiciones de temperatura ambiental
- ✓ Vía aérea : En condiciones de temperatura ambiental
- ✓ Vía fluvial / lacustre : En condiciones de temperatura ambiental
- ✓ Grupo de embalaje : III
- ✓ Número UN : 3172

15- Información reglamentaria

- ✓ Normas internacionales aplicables : Reglamento de uso de plaguicidas FAO/OMS
- ✓ Normas internacionales aplicables : Resolución Directoral DIGESA
- ✓ Frases de riesgo (R) : R37- Irrita las vías respiratorias
- ✓ Frases de seguridad (S) : S2 - Manténgase fuera del alcance de los niños
  S24 - Evítese el contacto con la piel
  S36/37/39 - Use indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.

BIOSERVICE
La gota de calidad



16- Información adicional

- ✓ Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son la 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 obligación del usuario.

DEPARTAMENTO TÉCNICO
BIOSERVICE S.R.L.

Av. Nicolás de Piérola 1228 - V.M.T. - Lima 35 - Perú Telf.: 01 281 2943 Telefax: 01 281 2390 Entel: 998 129 915
Laboratorio: diagnostico@bioservice.com.pe Ventas: ventas@bioservice.com.pe www.bioservice.com.pe