



1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del producto: Bt-2X

Categoría: Insecticida

Tipo de producto: Plaguicida Biológico de Uso Agrícola

N° Registro: PBUA N° 023-SENASA

Formulador: Marketing Arm International Inc. P.O. Box 3816, Port Charlotte, Florida 33949, USA.

Importador y Distribuidor: SERFI S.A. Av. Juan de Arona 720 - 730, San Isidro, Lima – Perú.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Composición de la mezcla:

No listado con NTP, IARC y OSHA.

Síntomas relevantes de exposición:

Agudo: Irritación mecánica puede causar tos, estornudo o irritación ocular.

Crónico: Ninguno conocido.

Irritación dermal: Ligera.

Irritación ocular: Moderada.

Otros: Este producto y su envase debe ser eliminado de acuerdo a la legislación local y nacional. Evitar eliminarlo al ambiente.

3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Formulación: Polvo Mojable – WP

Composición

Componente	Contenido (%)
<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> 32000 UIP / mg	6,4
Ingredientes inertes	93,6

Ingrediente activo: *Bacillus thuringiensis* var. *Kurstaki*

4. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de malestar prolongado buscar asistencia médica. Mostrar la Ficha de Datos de Seguridad al doctor.

Contacto con los ojos: Lavarlos con abundante agua durante 15 minutos, con los párpados abiertos. Consultar al médico.

Contacto con la piel: Lavar la zona inmediatamente con abundante agua y jabón, retirando ropa o zapatos contaminados. Llamar a un médico si la irritación continúa.

Inhalación: Llevar al accidentado al aire libre, si el malestar se prolonga, llamar a un médico. Si no respira, dar respiración artificial.

Ingestión: Enjuagar la boca con agua y dar de beber abundante agua. No inducir al vómito sin guía médica. Acudir a un médico.

Nota al médico: Tratamiento sintomático.

Teléfonos de emergencia:

SAMU: 106

SERFI: (01) 710-4068

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Espuma, polvo seco, agua. Usar medios de extinción de acuerdo con las circunstancias y sus alrededores.

Equipo de protección contra incendios

Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo MSHA/NIOSH, y extintor CO₂.

Peligros especiales

Está clasificado como No-Combustible. Este producto puede encenderse si es expuesto al fuego o temperatura extrema. Mantener el producto en un lugar ventilado y los envases vacíos lejos de fuente de calor e ignición.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales

Use equipo protector completo. Retirar las fuentes de ignición.

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente

Evitar derrames ante. Evitar que el producto contamine agua subterránea. Evitar que el producto vaya al drenaje. Evitar verter en fuente de agua o alcantarillado.

Métodos de limpieza

Recoger con producto inerte absorbente (arena, aserrín). Colectar en bolsas correctamente etiquetadas. Limpiar profundamente la superficie contaminada.

Otra información

Este producto y sus envases deben ser eliminados de acuerdo a la normativa local y nacional.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manejo

Usar el producto en áreas con apropiada ventilación. No inhalar el vapor o niebla. Usar equipo de protección personal. Tomar precauciones por descargas electrostáticas. Las áreas metálicas del lugar deben estar bajo tierra para evitar la ignición el polvo debido a descarga o electricidad estática. Mantener lejos de flama, calor o fuente de ignición.

Almacenamiento

Mantener los envases fuertemente cerrados en un lugar fresco, bien ventilado. No debe ser expuesto al calor.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en ambientes cerrados.

Protección de los ojos:

Usar gafas de protección con protector facial.

Protección de piel y cuerpo:



Camisa de manga larga y pantalones largos.
Guantes.

Protección respiratoria:

Durante las operaciones donde los límites de exposición son superados, debe usarse un respirador aprobado NIOSH seleccionado por personal entrenado.

Medidas de higiene:

Evitar el contacto con piel, ojos y ropa. Remover y lavar la ropa contaminada antes de volver a usarlo. Lavarse totalmente después de usar el producto. Está prohibido comer, beber o fumar.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Polvo

Color: crema

pH (1%): 5 - 7

Densidad (20 °C): 2.21 g/mL

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenaje, en envase original.

Condiciones que deben evitarse: Mantener lejos del fuego, superficies calientes, electricidad estática y fuentes de ignición.

Materiales que deben evitarse: Incompatible con ácidos fuertes y bases y agentes fuertemente oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede producir vapores irritantes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de ingreso: contacto ocular, inhalación, ingestión.

Toxicidad oral aguda: $DL_{50} > 5000$ mg/Kg (ratas).

Toxicidad dermal aguda: $DL_{50} > 5000$ mg/Kg (ratas).

Inhalatoria aguda: LC_{50} 2.03 mg/L

Sensibilización cutánea: No sensibilizante

Carcinogenicidad: No carcinogénico por la International Agency for Research on Cancer.

12. INFORMACIÓN ECO-TOXICOLÓGICA

Coturnix japonica: > 2000 mg/Kg.

Cyprinus carpio: LC_{50} 100 mg/L (96h).

Apis mellifera: > 100 µg/abeja (48h)

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**Eliminación de los envases/residuos**

Eliminarlos en un lugar autorizado según legislación vigente, evitando la contaminación ambiental o fuentes de agua. No reutilizar los recipientes que han contenido el producto.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Estatus en tierra (DOT): No regulado.

Estatus en aire (ICAO): No regulado.

Estatus marítimo: No regulado.

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Classification National Fire Protection Association (USA):

Salud: 1

Inflamabilidad: 0

Inestabilidad: 0

Peligros especiales: 0

N° Registro: PBUA N° 023-SENASA

**16. OTRAS INFORMACIONES**

La información consignada en esta Ficha de Datos de Seguridad se basa en la información brindada por el proveedor y a nuestro estado actual de conocimiento; sin embargo, no debe ser considerado como garantía o especificación de calidad. Se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud y corrección.