



HOJA DE SEGURIDAD

BST OCHENTA Y OCHO A 2,6 L

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre comercial: BST OCHENTA Y OCHO A 2,6 L.

Tipo de Producto: Insecticida Biológico Líquido (L) para aplicación en aspersión acuosa.

Presentación: Envase de 500 cc.

Fabricante: Agrícola El Sol, 30 Calle 11-42 zona 12, Ciudad de Guatemala, GUATEMALA, 01012; PBX: +(502) 2476-0496; Sitio en la red: agricolaelsol.com. Empresa registrada como formuladora de plaguicidas biológicos con el # 96 en el libro 1 folios 14 y 15 del registro empresas formuladoras y re-embasadoras de plaguicidas en el Departamento de Control y Registro de Plaguicidas del Ministerio de Agricultura de la República de Guatemala. Licencia de Operación Sanitaria DRPSA/ DGRVGS/UVMC/010-06.

2. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Ingrediente activo: 2.6% p/v Cristales de δ endotoxina y Esporas de *Bacillus thuringiensis* var. Kurstaki.

Material inerte: Agua desmineralizada, carbón vegetal micronizado, alcohol isopropílico y ácido bórico como preservantes.

Registro de libre venta en MAGA departamento de control y registro de plaguicidas, República de Guatemala: 96-20.

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El producto comercial, no es irritante para la piel, si en menor grado para los ojos y mucosas por efecto del alcohol.

En diluciones acuosas mayores de 5X, no es tóxico para peces y otros organismos acuáticos.

No es tóxico para animales domésticos, mascotas o seres humanos.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Si entra en contacto con la piel por higiene debe lavarse con jabón y agua corriente. Si entra en contacto con los ojos, dejar lagrimear y lavarlos durante cinco minutos con agua corriente. En caso de ingestión de grandes cantidades proceder a inducir el vómito tomando un vaso de agua tibia y metiendo el dedo en la garganta repetir el procedimiento hasta que el vómito sea claro. No es volátil, en caso de inhalación lavar la nariz con agua limpia y sonarse.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCENDIOS

No aplica porque el producto no es combustible. A temperaturas inferiores a los 100 grados centígrados. No es explosivo ni corrosivo. No se requiere de equipo de protección especial. Para el control de incendios se recomienda usar extinguidor categoría ABC.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Solamente lavar el piso dispersar aserrín, barrer y depositar lo recolectado en suelo agrícola enterrado lejos de fuentes de agua o en basureros junto con otros residuos sólidos.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantener el producto en su envase original bien cerrado en lugar seco apropiado para almacenarlo protegido de los rayos solares directos y temperaturas superiores a 35 grados centígrados. No transportarlo o guardarlo junto a alimentos o medicinas.

8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN /PROTECCIÓN PERSONAL

De preferencia usar visera transparente o gafas protectoras para evitar contacto con la nariz y los ojos. Se recomienda lavarse las manos después de la aplicación.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido viscoso pasa la malla # 50. Suspendible en agua.

Color: beige.

Densidad: 1.090 g/cc a 20 grados centígrados.

Punto de ignición: Superior a 250 grados centígrados.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

No se han detectado reacciones de riesgo. No se producen productos riesgosos de descomposición. Exposición a temperaturas mayores de 35 grados durante más de diez días pueden afectar los componentes del producto.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: DL 50 Oral: > 5,000 mg/Kg.
DL 50 Dermal: > 2,500 mg/ Kg.
CL 50 Inhalación: > 2.5 mg/ metro cúbico (no es volátil)

Irritación: No es irritante para la piel, no se conocen síntomas. Levemente irritante a ojos y mucosas.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No contamine las fuentes de agua con el producto o recipientes vacíos. No contamine los ambientes terrestres o marinos con recipientes vacíos. El ingrediente activo o sea los cristales de delta endotoxina y esporas del *Bacillus thuringiensis* var. kurstaki, se degradan en el ambiente en presencia de la luz solar especialmente la fracción ultravioleta en un periodo de cuarenta y ocho horas a setenta y dos horas. La fracción mineral del agente inerte, es destruida en compuestos simples por acción de los microorganismos presentes en los ecosistemas naturales. El producto a concentraciones superiores al 20% p/v no es tóxico para los peces.

13. CONDICIONES PARA DESECHAR

Se recomienda desechar el producto enterrándolo en tierra vegetal a profundidad de 20 cm. lejos de las corrientes de agua o nacimientos, los envases pueden entregarse para ser eliminados en los sitios de recolección de envases de agroquímicos.

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

El transporte aéreo (ICAO) del producto no está restringido por no estar envasado a presión, ser tóxico a humanos, corrosivo, explosivo o inflamable. Para el transporte aéreo se recomienda protegerlo en cajas de cartón corrugado para evitar las grandes variaciones de la temperatura.

El transporte terrestre (ADR) no ofrece limitantes de seguridad para el manejo o manipulación en ruta. Se recomienda no someter el producto a temperaturas mayores de treinta y cinco grados centígrados por periodos mayores de diez días para evitar afectar la estabilidad del producto.

Para el transporte marítimo (IMDG) no se ha encontrado limitaciones de seguridad, no hay restricciones al respecto.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Le corresponde el símbolo de riesgo de PRECAUCIÓN y franja de etiqueta verde para productos de la las baja toxicidad a vertebrados Categoría Toxicológica (IV). No existe riesgo especial. Se recomienda como para el caso de otros insecticidas mantenerlo fuera del alcance de los niños y no almacenarlo junto a alimentos y medicamentos.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La presente información se provee de buena fe, y es exacta hasta la fecha de su publicación, no hay experiencias de intoxicaciones o daño a la salud de los usuarios a lo largo del tiempo de registro del ingrediente activo ni la aplicación del producto en ambientes domésticos o agro industriales de acuerdo a las indicaciones de manejo, uso y aplicación contenidas en la etiqueta y panfleto respectivo. La empresa no acepta ninguna responsabilidad por cualquier situación fuera de su control con relación al producto o su utilización.

Emisión / revisión: Mayo 2008