

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES



1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del Producto: MicroTrina PBO
Proveedor: LABORATORIOS MICROSULES URUGUAY S.A.
Ruta 101, Km 28, Camino al Paso Escobar s/n, Canelones, URUGUAY
c.e. info@laboratoriosmicrosules.com
Tel: 598 2288 6761

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Ingrediente Activo:	Deltametrina.
Proporción:	35gr/lit
Familia Química:	Insecticida piretroide.
Nomenclatura:	IUPAC: (S)- α -cyano-3-phenoxybenzyl (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate CA: [1R-[1 α (S*),3 α]]-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl 3-(2,2-dibromoethenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
CAS#:	52918-63-5
Fórmula:	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$
Peso molecular:	505.2
Sinergista:	Butoxido de piperonilo
Nomenclatura:	(IUPAC) 5-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxymethyl]-6-propyl-1,3-benzodioxole
CAS#:	51-03-6
Proporción:	280gr/lit

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Grado de inflamabilidad/Peligro de Explosión: Inflamable.

Productos de descomposición peligrosos: En la descomposición térmica puede producirse calor y fuego, y liberarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloro y cloruro de hidrógeno.

Peligros sobre la salud humana: La sustancia se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión.

Nota al médico: La deltametrina tiene toxicidad oral aguda moderada. No administrar leche, crema u otras sustancias con contenidos vegetales o grasas animales ya que ellos aumentan la absorción. La estimulación del sistema nervioso central puede ser controlada por sedación, por ejemplo, con barbituratos. Puede causar sensaciones reversibles de piel (parestesia), las cremas comunes han sido encontradas útiles en la reducción de la incomodidad. El tratamiento es aislar al sujeto de la exposición, seguido por cuidados sintomáticos y de apoyo.



4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Suministrar aire limpio, ubicar en reposo en posición parcialmente incorporado y proporcionar asistencia médica.

Contacto cutáneo: Quitar las ropas contaminadas, lavar la piel con agua abundante o ducharse y proporcionar asistencia médica.

Ojos: Enjuagar con abundante agua durante varios minutos y proporcionar asistencia médica.

Ingestión: enjuagar la boca, o dar a beber una papilla de carbón activado en agua, guardar reposo y proporcionar asistencia médica. No provocar el vómito.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Métodos de extinción: Utilizar polvo, espuma o anhídrido carbónico. Evitar la utilización de de agua. El agua puede utilizarse para refrigerar las zonas u objetos expuestos al calor.

Evitar pulverizar directamente en el interior de los contenedores.

Los incendios producidos en espacios confinados deben ser combatidos por personal cualificado provisto de elementos de protección homologados.

Pueden producirse humos tóxicos debido a la combustión o exposición al calor. Evitar respirar tales humos.

Procedimientos especiales de lucha contra incendio: Aislar el área de fuego. Evacuar el área contra el viento. Usar ropas protectoras completas y aparatos de respiración autónomas.

No respirar humo, gases o el vapor generado.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Aislar y cercar el área de derrame. Usar ropas y equipos protectores personales. Mantener a los animales y personas no protegidas fuera del área. Evitar que el material alcance corrientes de agua y cloacas. Represar para restringir el derrame y absorber con arcilla, arena o tierra vegetal. Cargar los desechos en un tambor y rotular el contenido.



7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenar en un lugar cerrado, solamente en envases originales. Mantener fuera del alcance de los niños y animales. No contaminar otros pesticidas, fertilizantes, agua, o alimentos, por almacenamiento o deshecho. Proteger de heladas.

Evitar el contacto con la boca, no respirar los vapores, evitar el contacto con la piel y ojos. No comer, beber o fumar durante el manejo del producto.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Ropa de trabajo: Usar uniforme de mangas largas y cabeza cubierta. Para exposiciones largas como en el caso de derramamiento usar trajes que cubran todo el cuerpo y botas. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusar, separadamente de la del hogar.

Protección Ocular: Usar anteojos protectores o protector facial.

Protección respiratoria: Por exposición a vapores tóxicos, usar máscara purificadora de aire.

Guantes: Usar guantes protectores de neopreno. Lavar bien los guantes con agua y jabón antes de sacárselos. Revise regularmente por pequeñas fisuras.

Higiene Personal: Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido claro, amarillo.
Olor:	Inodoro.
Densidad (a 20 °C):	0.94 – 0.95 g/ml
pH (23 °C en agua):	4.5 - 7.0
Deltametrina:	3.32 – 3.5 % p/v
Punto de Inflamación:	44 °C



10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable en condiciones normales.
Reacciones Peligrosas:	No se producen almacenado y manipulado adecuadamente.
Condiciones/Materiales para evitar (incompatibilidad):	Fuego y calor excesivo. Almacenar en el contenedor original.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda oral en rata:	$DL_{50} > 710 \text{ mg/kg}$
Toxicidad cutánea aguda en rata:	$DL_{50} > 2.000 \text{ mg/kg}$
Toxicidad aguda por inhalación en rata:	$CL_{50} = 2.69 \text{ mg/lt/h (4 horas)}$
Irritación de la piel:	No irrita la piel (conejo)
La deltametrina produjo efectos neurocomportamentales y/o cambios neuropatológicos en ensayos en animales. Los efectos tóxicos de Deltametrina se relacionan con: hiperactividad transitoria asociada a la neurotoxicidad piretroide.	
Butoxido de piperonilo no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.	

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Degradación y Movilidad.

Deltametrina: no es rápidamente biodegradable

Butoxido de piperonilo: no es rápidamente biodegradable

Deltametrina: Factor de bioconcentración (FBC) 1.400. No debe bioacumularse.

Butoxido de piperonilo: Bioacumulación potencial.

Deltametrina: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica. Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable.

Butoxido de piperonilo: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica. Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable.

Toxicidad en Peces.

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 0,15 µg/l. Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.

CL50 (Cyprinodon variegatus (sargo chopa)) 3,94 mg/l. Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica butoxido de piperonilo.



13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Está prohibido el descarte o quemado al aire libre de este insecticida o sus envases. Un método aceptable de destrucción, es incinerar de acuerdo con las leyes locales y nacionales del medio ambiente. Requerir información local para proceder a la destrucción. Los envases no retornables que contengan este insecticida deben ser lavados con solución de hidróxido de sodio al 10 %, tres veces previo a su destrucción. Incinerar los líquidos de lavado o bien incorporarlos a las aguas de aplicación. No corte o suelde los envases metálicos, los vapores que se forman pueden crear peligro de explosión.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Transporte terrestre:

U.N. N°:	1993
Clase:	3
Clase de riesgo secundario:	no aplica
Grupo de embalaje:	III

Transporte marítimo:

U.N. N°:	1993
Clase:	3
Clase de riesgo secundario:	no aplica
Grupo de embalaje:	III
Contaminante marino:	Si

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Advertencia para el médico: **PRODUCTO MODERADAMENTE PELIGROSO, CLASE II OMS, POSEE SOLVENTES AROMÁTICOS.**

Frases:

Mantener fuera del alcance de los niños y de personas inexpertas

No transportar ni almacenar con alimentos

Inutilizar y eliminar adecuadamente los envases vacíos

En caso de intoxicación, llevar la etiqueta, el folleto o el envase al médico

No lavar los envases o equipos de aplicación en lagos o ríos y demás fuentes de agua

No aplicar el producto en presencia de fuertes vientos o en horas de mucho calor

Realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos y eliminarlos de acuerdo con instrucciones de autoridades competentes

No ingresar al área tratada antes del tiempo indicado para el reingreso



16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Ficha elaborada de acuerdo a la Norma IRAM 41400:2006, con el antecedente siguiente: ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARIZATION, ISO 11014-1:1994 – Safety data sheet for chemical products. Part 1: Content and order of sections