

Carbofuran 480 SC



1.- Identificación del Producto y de la Empresa

- Identificación del Producto: INSECTICIDA
- Nombre Comercial: Carbofuran 480 SC
- Proveedor: ANTALIEN
- Dirección del Proveedor:
 - ✓ Calle Arica N° 125, Oficina 401. Miraflores, Lima. Perú. Tel. 511-445 7352.

2.- Composición /Información de los Componentes

- Nombre Común: Carbofuran
- Nombre Químico IUPAC: racemate comprising (R)- α -cyano-3-phenoxybenzyl (1S)-cis-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and (S)- α -cyano-3-phenoxybenzyl (1R)-cis-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
- Nombre CAS: (R)-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl (1S,3S)-rel-3-(2,2-dichloroethenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
- Formulación: Suspensión concentrada (SC)
- Concentración: 480 g/L.
- Fórmula Química: $C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$
- N° CAS: 67375-30-8
- N° UN: 2992

3.- Identificación de los Riesgos

- Marca en Etiqueta: Tóxico.
- Clasificación de Riesgos del Producto: Altamente peligroso (Categoría Ib).

a) Peligros para la salud de las personas:

- Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez):
 - Inhalación: Letal si es inhalado. No respire las partículas de la aspersión.
 - Contacto con la piel: Puede causar leves eritemas en los individuos susceptibles.
 - Contacto con los ojos: Es irritante para los ojos.
 - Ingestión: Altamente tóxico si es ingerido.

- Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): No descritos.

b) Peligros para el medio ambiente:

- Peligroso para los animales domésticos. Peligroso para los peces y organismos acuáticos. Evitar que el producto alcance los cursos de agua. Peligroso para abejas. No aplicar en época de floración. Este producto no debe ser usado en aplicaciones aéreas. En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

4.- Medidas de Primeros Auxilios

Instrucciones generales:

- Facilitar siempre al médico la hoja de datos de seguridad, y/o la etiqueta del producto.
- En caso de inhalación: Retire inmediatamente al paciente a un lugar con aire fresco. Si es necesario aplique respiración artificial o administre oxígeno.
- En caso de contacto con la piel: Sacar la ropa contaminada, lavar la zona afectada con abundante agua y jabón y luego enjuagar con agua limpia.
- En caso de contacto con los ojos: Enjuague los ojos con agua al menos 15 minutos. Lavar el área con abundante agua y jabón. Consiga atención médica.
- En caso de ingestión: No dar de beber nada ni induzca el vomito a un paciente que se encuentre inconsciente. Inducir el vómito introduciendo un dedo en la garganta o dando de beber agua tibia con sal.
- Notas para el médico tratante: Es un inhibidor de la colinesterasa. Administrar sulfato de atropina.
- En caso de emergencia llamar:
 - Perú:
 - CICOTOX: 0-800-1-3040
 - CISPROQUIM: 0-800-5-0847
 - ESSALUD: 117

5.- Medidas de Lucha contra Incendio

- Agentes de extinción: Espuma, CO₂ o químico seco. Pulverizaciones de agua solamente si es necesario. Contenga toda esconrrentía.
- Procedimientos especiales para combatir el fuego: De ser posible retire los contenedores del área del incendio. Combata el incendio desde una distancia máxima. Manténgase alejado de los tanques almacenados.
- Equipos de protección personal para el combate del fuego: Use ropa protectora completa y aparato de autorrespiración.
- Productos peligrosos que se liberan de la combustión: Se pueden generar gases tóxicos durante la combustión.

6.- Medidas para controlar derrames y fugas

- Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material: Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso a personas ajenas, niños y animales al lugar del derrame. Evitar el contacto y respirar los gases que se puedan generar.
- Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Usar el equipo de protección personal (guantes, botas, protector facial y delantal protector).
- Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.
- Métodos de limpieza/recuperación/eliminación: Absorber el producto derramado utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente cerrado y rotulado, para su posterior disposición de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad nacional competente.

11.- Información Toxicológica

- Toxicidad Aguda: DL₅₀ oral rata: 21 mg/kg.
- Toxicidad Aguda: DL₅₀ dermal rata: 1 900 mg/kg.
- Toxicidad Aguda: CL₅₀ inhalación (4h): 0,18 mg/L.
- Irritación ocular: Irritante ocular.
- Irritación dermal: Irritante dermal.
- Sensibilización: No es sensibilizante.

12. Información Ecológica

- Inestabilidad: Puede ser móvil en el suelo, especialmente en suelos con alto contenido de arena.
- Persistencia/Degradabilidad: Tiene moderada tasa de degradación en el suelo (vida media = 50 días). Rápidamente experimenta hidrólisis bajo condiciones alcalinas (pH alto).
- Bio-acumulación: Tiene un Log P de 1.4 y factor de bioconcentración de OW 9 (bajo potencial para acumulación medio ambiental)
- Ecotoxicidad:
 - CL₅₀ (48 hr) Pez branquia azul (*Lepomis macrochirus*) : 88 µg/l
 - CL₅₀ (48 hr) Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) : 280 – 560 µg/l
 - CL₅₀ (48 hr) Trucha marrón (*Salmo trutta*) : 380 – 600 µg/l
 - EC₅₀ (48 hr) (*Daphnia magna*): 48 µg/l
 - DL₅₀ Oral aguda en aves (Codorniz americana) : > 5 mg/kg
 - DL₅₀ Oral aguda en aves (Pato Mallard) : 0,4 mg/kg

13.- Consideraciones sobre disposición final

- Eliminación del producto, residuos y desechos: Neutralizar con sustancias inertes alcalinizadas (arena o tierra con carbonato de calcio o sodio al 10%). No contaminar alimentos, forraje o agua por almacenamiento. Disponer de acuerdo con las leyes vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
- Eliminación de envases/embalajes contaminados: Los envases vacíos deberán ser sometidos al triple lavado para luego ser enviados a los centros de acopio antes de ser eliminados. Disponer según normativa local.
 - Triple Lavado: Agregue agua hasta ¼ de la capacidad del envase, cierre el envase y agite durante 30 segundos, luego vierta el agua del envase en el equipo pulverizador, repita ese procedimiento 3 veces. Una vez terminado, perforar los envases para inutilizarlos.
 - Almacenar los envases en un lugar autorizado por la autoridad competente. Nunca reutilizar los envases.
 - La eliminación está regulada por la legislación vigente.

14.- Información sobre Transporte

- Transportar el producto en su envase original, sólo en vehículos acondicionados para el transporte de productos fitosanitarios, con la etiqueta de transporte correspondiente.
- Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas, para transporte seguro de sustancias peligrosas:
 - Número UN: 2992
 - Clase: 6.1
 - Grupo de envases: II
 - Otros: Pesticida carbamato, líquido, tóxico. Contaminante marino.

