

CHLORPYRIFOS 48% EC



1.- Identificación del Producto y de la Empresa

- Identificación del Producto: INSECTICIDA
- Nombre Comercial: CHLORPYRIFOS 48% EC
- 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: Chlorpyrifos
- Nombre Químico IUPAC: O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate
- Nombre CAS: O,O-diethyl O-(3,5,6-trichloro-2-pyridinyl) phosphorothioate
- Formulación: Concentrado emulsionable (EC).
- Concentración: 480 g/L
- Fórmula Química: $C_9H_{11}Cl_3NO_3PS$
- N° CAS: 2921-88-2
- N° UN: 3018

3.- Identificación de los Riesgos

- Marca en Etiqueta: Dañino
 - Clasificación de Riesgos del Producto: Moderadamente peligroso (Categoría II).
- a) Peligros para la salud de las personas:
- Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez):
 - Inhalación: Nocivo. Puede causar irritación de las vías respiratorias y depresión del sistema nervioso central.
 - Contacto con la piel: Nocivo. Puede causar irritación, desecamiento y descamación de la piel.
 - Contacto con los ojos: Moderada irritación con daño temporal de córnea. Es irritante de ojos.
 - Ingestión: Nocivo por ingestión.
 - Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): Dolores de cabeza, vértigo/mareos, somnolencia, falta de coordinación.
 - Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: No descritas.

- b) Peligros para el medio ambiente:
 - Peligroso para el medio ambiente y organismos acuáticos. Evitar que el producto alcance los cursos de agua. Es tóxico para abejas.
- c) Peligros especiales del producto:
 - Insecticida neurotóxico.

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: Trasladar al afectado al aire fresco, si es necesario y dar respiración artificial.
- En caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada, lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón, incluyendo el cabello y las uñas.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar con abundante agua limpia y corriente, por lo menos 15 minutos cuidando que los párpados permanezcan bien abiertos. Consultar con un médico si persisten las molestias.
- En caso de ingestión: No inducir al vómito. Trasladar de inmediato a un centro asistencial, llevando el envase o copia de la etiqueta y/o hoja de seguridad. En caso de que el afectado esté inconsciente, no administrar nada por la boca y mantenerlo acostado de lado.
- Notas para el médico tratante: Usar como antídoto: Sulfato de Atropina, junto a obidoximas (Toxogonin). Las obidoximas son más efectivas al aplicarlas durante las primeras 36 horas. Aplicar tratamiento sintomático.
- 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, polvos químicos secos, CO₂ de preferencia éstos antes que el agua.
- Procedimientos especiales para combatir el fuego: Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada.
- Equipos de protección personal para el combate del fuego: El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.
- Productos peligrosos que se liberan de la combustión: Ocurriría rápida descomposición encima de 160-200 °C. Cloruro de hidrógeno, mercaptan etílico, sulfuro de dietilo, óxidos de nitrógeno y otros orgánicos clorados.

6.- Medidas para controlar derrames y fugas

- Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material: Retirar el personal, aislar el sector afectado, cubrir el derrame con arena, tierra, aserrín u otro material inerte. Transferir el producto a un recipiente o contenedor de cierre hermético para la eliminación (marcado específicamente) y transportar a botadero autorizado para residuos peligrosos. No reutilizar el producto derramado. Contactarse con el fabricante, vendedor o representante local para su eliminación.

- Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Equipo de protección respiratoria y dérmica.
- Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Lavar el área afectada con chorros de agua. Recolectar el agua de esta limpieza en recipientes, para evitar contaminación de aguas superficiales y subterráneas.
- Métodos de limpieza/recuperación/eliminación: Limpiar los equipos con abundante agua alcalinizada

7.- Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

- Usar ropa protectora, guantes y botas. Usar protector facial. En lugares poco ventilados usar mascara con filtro para vapores orgánicos.
- El personal involucrado en el manejo del producto, debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

Almacenamiento:

- Almacenar el producto en su envase original cerrado. Protegido de la luz y la humedad, en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos del fuego. Lejos del alcance de niños o personas no responsables.
- Mantener el envase cerrado con etiqueta visible. En lugar fresco y seco. Nunca debe calentarse por encima de 55°C.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto: Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida para animales.

8.- Límites de exposición y medidas de protección personal

- Protección personal: Protector facial, guantes, botas y traje completo. En caso de manipular el producto en lugares cerrados usar mascara con filtro para vapores orgánicos. Cambiar la ropa de trabajo diariamente.
- Protección respiratoria: Máscara con filtro.
- Protección de las manos: Guantes de protección de neopreno, látex sin forro. Resistentes a químicos.
- Protección de los ojos: Gafas protectoras (Antiparras).
- Protección corporal: Ropa de trabajo, traje completo con capucha, botas de goma sin forro interior. Protector facial.

9.- Propiedades físicas y químicas

- Estado físico: Líquido.
- Apariencia, color y olor: Color Plomizo.
- Concentración: 48% p/v.
- pH: 6,0
- Densidad: 1,08 g/mL a 20°C
- Temperatura de descomposición: 180° C.
- Inflamabilidad: Inflamable.
- Explosividad: No explosivo.
- Corrosividad: Corrosivo. Corrosivo al cobre.

- Solubilidad en agua: Miscible en agua.

10.- Estabilidad y Reactividad

- Estabilidad: Estable en condiciones normales de almacenamiento durante 2 años.
- Condiciones a evitar: Almacenar cerca del fuego, alimentos, niños. Lugares húmedos y poco ventilados: No exponer a la llama o calor.
- Incompatibilidad (materiales que deben evitarse): Productos fuertemente alcalinos; ácidos y bases fuertes.
- Productos peligrosos de la descomposición: Cloruro de hidrógeno, mercaptan etílico, sulfuro de dietilo, óxidos de nitrógeno y diversos compuestos orgánicos clorados.
- Peligro de polimerización: No ocurrirá.

11.- Información Toxicológica

- Toxicidad Aguda: DL₅₀ oral rata: > 511 mg/kg.
- Toxicidad Aguda: DL₅₀ dermal rata: > 2000 mg/kg.
- Toxicidad Aguda: DL₅₀ inhalatoria rata (4h): > 2,5 mg/L.
- Irritación dermal: Irritante de piel
- Irritación ocular: Irritante de ojos
- Sensibilización: débil sensibilizante en cobayos.

12. Información Ecológica

- Inestabilidad: Estable en condiciones normales.
- Persistencia/Degradabilidad: Baja persistencia, la degradación se produce en el término de días a semanas.
- Bio-acumulación: Posee moderado potencial de bioacumulación.
- Impacto en el ambiente: Chlorpyrifos, no es móvil en el medio ambiente, sino fácilmente absorbido por el suelo.
 - Aves: moderadamente tóxico.
 - Abejas: altamente tóxico.
- Ecotoxicidad:
 - DL₅₀ oral aguda (codorniz): > 83 mg/kg
 - CL₅₀ oral aguda (trucha arco iris – 96 hrs): 48 µg /L
 - CE₅₀ 48 h (*Daphnia magna*): 2,6 µg /L.
 - DL₅₀ oral aguda (abejas): 0,36 µg/abeja
 - DL₅₀ tópica (abejas) 48 horas: 0,07 µg/abeja

13.- Consideraciones sobre disposición final

- Eliminación del producto, residuos y desechos: Neutralizar con sustancias inertes. Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente y legislación vigente.
- Eliminación de envases/embalajes contaminados: Realizar el proceso de Triple lavado del envase con agua, vertiendo cada vez el residuo líquido al tanque de aplicación. Eliminar los envases vacíos, destruyéndolos y disponiendo de ellos de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente. Evitar re-utilización y no contaminar fuentes de agua.

- 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: 3018
 - Clase: 6
 - Grupo de envases: III
 - Otros: Insecticida tóxico. Evitar calor o chispas.

15.- Normas Vigentes

- Clasificación Toxicológica OMS: Moderadamente peligroso (Categoría II).
- Marca en etiqueta: Dañino.
- Color de banda: Amarillo

- Normas Internacionales aplicables:
 - R20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión
 - R36 Irrita los ojos.
 - R52 Nocivo para los organismos acuáticos.
 - S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
 - S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
 - S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
 - S23/24 No inhalar sus vapores. Evítese el contacto con la piel.
 - S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
 - S51 Úsense únicamente en lugares bien ventilados.
 - S60 Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

- Normativa Andina (Perú):
 - Decisión 436- Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (Gaceta Oficial de la CAN del 17/06/1998).
 - Resolución N°630- Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (Gaceta Oficial de la CAN del 26/06/2002).
 - Decisión 684, Modificación de la Decisión 436.
 - Decreto Supremo N°. 016-2000-AG. Reglamento para el "Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola" (El Peruano – Normas Legales del 08/05/2000).
 - Decreto Supremo N° 008-2012-AG. Reglamento para Reforzar las Acciones de Control Post Registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. (El Peruano – Normas Legales del 03/06/2012).

16.- Otras informaciones

- Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en éste formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él, es la conocida actualmente sobre la materia. Sin embargo y 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 de transporte, manipulación y almacenamiento seguro, es obligación del usuario.