

CLORPIRIFOS 48 PROQUIMUR

Tabla de Contenido:

- | | |
|--|--|
| 1. Identificación de la sustancia y la empresa | 8. Control de exposición/Protección individual |
| 2. Composición / información sobre los componentes | 9. Propiedades físicas y químicas |
| 3. Identificación de peligros | 10. Estabilidad y reactividad |
| 4. Primeros auxilios | 11. Información toxicológica |
| 5. Medidas de lucha contra incendios | 12. Información ecológica |
| 6. Medidas en caso de vertido accidental | 13. Consideraciones relativas a la eliminación |
| 7. Manipulación y almacenamiento | 14. Información relativa al transporte |
| | 15. Otra información |

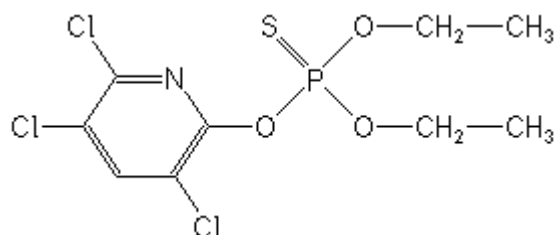
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	CLORPIRIFOS 48 PROQUIMUR (Clorpirifos 480 g/L – CE)
Uso	Insecticida
Categoría toxicológica	Clase II (dos) – Moderadamente peligroso
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó - Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 CIAT: (2) 1722

2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

2.1 INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	O,O-diethyl O-(3,5,6-trichloro-2-pyridinyl) phosphorothioate
Nombre IUPAC	O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate
Nombre ISO	Clorpirifos
Grupo químico	Organosfosforado
Número CAS	2921-88-2
Peso molecular	350.6 g/mol
Fórmula empírica	C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ PS
Fórmula estructural	



3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

3.1 Peligros para la salud de las personas

El producto es irritante si entra en contacto con la piel y los ojos. El producto nocivo para la salud en caso de ingestión y/o inhalación.

3.2 Peligros para el medio ambiente

El producto es muy tóxico para aves, altamente tóxico para peces, altamente tóxico para abejas y ligeramente tóxico para organismos del suelo.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

Indicaciones generales: Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Si aparecen dificultades obtener ayuda médica. Mostrar al médico, la etiqueta del producto y/o la hoja de seguridad.

Inhalación: Sacar al afectado de la fuente inmediata de exposición y llevarlo a un lugar bien ventilado.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar con agua y jabón las zonas afectadas.

Contacto con los ojos: Retirar lentes de contacto si se tienen. Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos manteniendo los párpados separados.

Ingestión: Provocar el vómito introduciendo dos dedos en la boca hasta tocar la garganta. No inducir el vómito si la persona está inconsciente. No administrar leche, crema u otras sustancias que contengan grasas vegetales o animales ya que ellas aumentan la absorción. Lavar la boca con abundante agua. Si el paciente está consciente y alerta dar a beber 2-3 vasos de agua. Acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o envase.

4.2 Notas para el médico

El clorpirifos es un inhibidor de la colinesterasa.

Antídoto: Sulfato de atropina al 1 o/oo (uno por mil).

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Agentes de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO₂, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

5.2 Riesgos específicos

Producto inflamable.

Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de incendio (monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno y cloruro de metilo, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de fósforo, sulfuros).

5.3 Procedimientos especiales para combatir el fuego

Combatir el incendio desde un lugar seguro. Contener la dispersión del medio de extinción. No contaminar cursos o fuentes de agua, o la red de alcantarillado. Enfriar con agua los recipientes expuestos al fuego.

5.4 Equipos de protección personal para el combate del fuego

Utilizar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales

Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Colocarse a favor del viento.

6.2. Medidas a tomar en caso de derrames

Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica riesgos. Contener el derrame para evitar contaminación de la superficie, suelo o agua. Alejar las fuentes de ignición.

6.3. Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con

abundante agua o agua y detergente. Contener los líquidos de lavado con un absorbente no combustible y colocarlo en un recipiente debidamente rotulado.

Si el producto se derrama sobre el suelo se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes.

Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

6.4. Medidas de protección del ambiente

Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informadas a las autoridades correspondientes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación

Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local. Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. No comer, beber o fumar en áreas donde exista potencial exposición al producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto.

7.2 Almacenamiento

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en un lugar bien ventilado, seco y fresco. Evitar el contacto directo de luz solar, agentes oxidantes y fuentes de calor. Mantener alejado de personas no autorizadas, niños y animales. No almacenar con fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos para animales.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Valores límite de exposición

Tener en cuenta los límites de exposición establecidos por la legislación local.

8.2. Controles técnicos

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

8.3. Protección personal

Protección dérmica: Camisa o túnica de mangas largas y pantalón largo, zapatos de seguridad y medias, casco y guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar mascarilla o semimáscara con filtro adecuado.



Protección de ojos y cara: Utilizar gafas, lentes de seguridad o protector facial.

8.4. Aviso a aplicadores y operarios involucrados

Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

8.5. Procedimientos de higiene

Evitar la exposición y el contacto con el producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Quitar inmediatamente la ropa si el producto penetra en ella, ducharse y ponerse ropa limpia.

Ducharse al final de la jornada laboral y lavar la ropa de trabajo separada del resto de la ropa. Limpiar la mascarilla y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido límpido
9.2	Color	Amarillo a marrón claro
9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.065 – 1.085 g/mL
9.5	pH (sol. al 1%)	5.5 – 7.5
9.6	Inflamabilidad	Producto inflamable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad

Estable en su envase original cerrado a 25 °C, en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.2 Condiciones a evitar

Proteger de la luz directa del sol, llamas y fuentes de calor.

10.3 Incompatibilidad (materiales a evitar)

Fuertes agentes oxidantes, ácidos fuertes, bases fuertes, aminas. El clorpirifos corroe cobre, bronce y latón.

10.4 Descomposición peligrosa o productos secundarios

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de fósforo, cloruros y sulfuros.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicología (clorpirifos técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas hembra	135 mg/kg
		Ratas macho	163 mg/kg
		Ratones	300 mg/kg
		Cobayos	504 mg/kg
		Conejos	1000 – 2000 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Conejos	> 5000 mg/kg (tec.)
		Ratas	> 2000 mg/kg
		Irritante dérmico y ocular ligero (conejos). No es sensibilizante dérmico (cobayos).	
Inhalación	CL ₅₀ (4 h)	Ratas	> 0.2 mg/L
Otros	No teratogénico. No genotóxico en un rango de estudios <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> .		

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicología (clorpirifos técnico)

Aves	DL ₅₀	Patos silvestres	476 mg/kg
		Gorriones	122 mg/kg
		Codorniz	53.3 mg/kg
	CL ₅₀ (8 d)	Patos silvestres	180 mg/kg
		Codorniz	423 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Pez de agallas azules	0.002 – 0.010 mg/L
		Trucha arcoíris	0.025 mg/L
		Cucaracha	0.25 mg/L
		Bolines cabezones	0.12 – 0.54 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		0.0017 mg/L
Algas	E _b C ₅₀ (96 h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	> 0.48 mg/L
Otras esp. acuáticas	CL ₅₀	<i>Palaemon macrodactylus</i>	0.00005 mg/L
Abejas	DL ₅₀	Contacto	0.07 mg/abeja
		Oral	0.36 mg/abeja
Lombrices	CL ₅₀ (14 d)	<i>Eisenia fetida</i>	210 mg kg suelo



Otras esp. Perjudicial para Carabidae y Staphylinidae.
benéficas DE₅₀ (96 h) Tenebrionidae c. 60 µg/kg b.w.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Producto

En caso de derrame, seguir las indicaciones descritas en el punto 6 y utilizar la ropa de protección adecuada. Recoger el material en envases herméticamente cerrados y debidamente etiquetados. Limpiar las áreas contaminadas con agua o agua y jabón. Colocar el agua de lavado en recipientes rotulados. Excavar las capas de suelo contaminadas y colocar en recipientes adecuados. Los recipientes con material contaminado deben disponerse de acuerdo con las leyes locales vigentes.

No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

13.2 Tratamiento del envase y empaque

Realizar el triple lavado a los envases vacíos. Perforar los envases para evitar que sean reutilizados, acondicionarlos y enviarlos a un sitio de disposición final autorizado para este tipo de desechos. Evitar la contaminación ambiental y del agua con restos del producto.

El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Generalidades

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

14.2 Transporte terrestre (ADR/RID)

ONU 3017
PESTICIDAS A BASE DE ORGANOFOSFORADOS, LIQUIDOS, TOXICOS,
INFLAMABLES, N.E.P. con un punto de inflamación no inferior a 23 °C
(clorpirifos, contiene xileno)
CLASE 6.1
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3017



PESTICIDAS A BASE DE ORGANOFOSFORADOS, LIQUIDOS, TOXICOS,
INFLAMABLES, N.E.P. con un punto de inflamación no inferior a 23 °C
(clorpirifos, contiene xileno)

CLASE 6.1

GRUPO DE EMBALAJE III

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3017

PESTICIDAS A BASE DE ORGANOFOSFORADOS, LIQUIDOS, TOXICOS,
INFLAMABLES, N.E.P. con un punto de inflamación no inferior a 23 °C
(clorpirifos, contiene xileno)

CLASE 6.1

GRUPO DE EMBALAJE III

CONTAMINANTE MARINO

15. OTRA INFORMACION

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.