

Hoja de Seguridad de Producto

Central de Servicios Químicos.

Frente a la Bomba Cristo Rey, Alto de Ochomogo
Costa Rica

Insecticida

Categoría toxicológica: Clase II

NOMBRE DEL PRODUCTO: Xilotox 4

DIRECCION / Teléfonos de la empresa:

Central de Servicios Químicos

Frente a la Bomba Cristo Rey
Alto de Ochomogo
Costa Rica

TELEFONOS DE EM ERGENCIA
(506) 22797985

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD: Esta sección describe posibles efectos adversos en caso de que el producto no sea utilizado correctamente.

- ø **OJOS:** Puede causar moderada irritación con daño temporal de la córnea. Los vapores pueden ser irritantes a los ojos.
- ø **PIEL: Contacto:** El contacto prolongado o repetido puede causar irritación, resaca y descamación de la piel. **Absorción:** Puede absorberse a través de la piel, aunque no se esperan efectos adversos después de una sola exposición.
- ø **INGESTION:** Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente, no es probable que causen daño. La ingestión de cantidades importantes puede causar graves daños, incluso la muerte. Si es aspirado (entrada de líquido a los pulmones), puede provocar daño a los mismos e incluso la muerte por neumonitis química.
- ø **INHALACION:** Una sola exposición a altas concentraciones de vapores puede ser peligrosa. Puede causar irritación de las vías respiratorias y depresión del sistema nervioso central. Los signos y síntomas de depresión del sistema nervioso central son, en orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo/mareos, somnolencia, falta de coordinación.
- ø **EFFECTOS SISTEMICOS:** La exposición a concentraciones excesivas puede producir inhibición de la acetil colinesterasa (efecto común de los órganos fosforados). Síntomas: dolor de cabeza, vértigo, falta de coordinación, contracción muscular, temblores, náuseas, calambres abdominales, diarrea, sudoración, miosis, visión borrosa, salivación, lagrimeo, cierre del pecho, urticaria excesiva, convulsiones. A dosis excesivamente altas produjo efectos leves en glándulas supra-renales. Exposición a altas concentraciones de xileno causaron efectos en hígado, riñón, sangre. No se observaron efectos carcinogénicos.

2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE INGREDIENTES:

clorpirifos: 0,0 -dietil-0-(3,5,6-tricloro-2-piridinil) fosforotioato 48 g
(N° CAS: 002921-88-2)

Solvente (xileno) y emulsionantes csp 100 cm³
(xileno N° CAS: 001330-20-7)

INFORMACION GENERAL DE EMERGENCIA

APARIENCIA FISICA: Líquido color ámbar con olor característico a organofosforado.

INFORMACION QUIMICA RELACIONADA CON RIESGOS PARA LA SALUD Y EL AMBIENTE:

Salud: Puede tener acción por contacto, inhalación o ingestión.

Inflamabilidad: Inflamable. Punto de inflamación: 32°C

Estabilidad y Reactividad: Descompone exotérmicamente a altas temperaturas (más de 130°C). No calentar por encima de 50 °C. Evitar el contacto con materiales alcalinos. Ver el punto 10.

Hoja de Seguridad de Producto

En cualquier caso conseguir ayuda médica.

En caso de intoxicación, llevar a la persona afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia **llevando el envase o la etiqueta del producto**. Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto.

- ø **OJOS:** Lavar con abundante agua corriente inmediata y continuadamente durante 15 minutos. Consultar al medico.
- ø **PIEL:** Quitar las ropas y el calzado contaminado. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua corriente y jabón, durante 15 minutos como mínimo, y enjuagar con agua. Si la irritación persiste, llamar al médico. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas. Destruir y eliminar los zapatos contaminados y cualquier otro elemento que haya entrado en contacto con el producto.
- ø **INGESTION:** Llamar al médico y/o transportar a la persona involucrada a un servicio de emergencias inmediatamente. Llevar el envase o la etiqueta del producto. **No inducir al vómito.** Contiene solventes derivados del petróleo. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente.
- ø **INHALACION:** Retirar del área a la persona afectada y exponer al aire fresco. Si la respiración es dificultosa proveer respiración artificial a cargo de personal calificado. Mantener a la persona abrigada y en reposo. Llamar al médico y/o transportarla a un servicio de emergencias.

NOTA PARA EL MEDICO:

- ø La decisión de inducir al vómito o no, debe ser tomada por el médico. Si se lleva a cabo un lavaje de estómago, se sugiere efectuar un control endotraqueal y/o endoesofágico. El peligro de aspiración por pulmón, debe ser considerado cuando se decide el vaciado del estómago. Si se presentan quemaduras, tratar como cualquier quemadura térmica. Análisis de colinesterasas sérica y eritrocitaria indican exposición.
- ø **ANTIDOTO /tratamiento:**
La **atropina inyectable endovenosa** es el antídoto de preferencia. Las **oximas** pueden o no tener efectos terapéuticos, en caso de ser utilizadas, hacerlo conjuntamente con atropina.

En caso de intoxicación severa, usar antídoto inmediatamente después de establecer una vía aérea. La exposición puede aumentar la irritabilidad del miocardio. No administrar drogas simpatomiméticas salvo que sea absolutamente necesario. Proveer tratamiento de soporte basado en el criterio médico en respuesta a las reacciones del paciente.

5. DATOS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

- ø **PUNTO DE INFLAMACION:** 32°C (Test de copa cerrada).
- ø **MEDIOS DE EXTINCION:** Espuma, polvos químicos secos, anhídrido carbónico. Los sistemas de espuma son los preferidos, ya que el agua en grandes cantidades puede aumentar la dispersión del producto.
- ø **RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION:** Pueden formarse gases tóxicos e irritantes. Puede ocurrir una rápida descomposición por encima de los 160-200°C. Puede ocurrir una violenta ruptura de los envases. Evitar el ingreso del agua utilizada en la extinción del fuego a sistemas de riego o a cuerpos de agua.
- ø **EQUIPO CONTRA INCENDIOS:** Utilizar equipos de aire autónomos con presión positiva y ropa de protección completa.

6. DATOS PARA CASOS DE ACCIDENTES

En caso de accidentes que lleven asociado un derrame del producto, proceder según se indica en: DERRAMES Y/O PERDIDAS

Si el accidente se produjera en la vía pública, mantenerse contra el viento, aislar el área y no permitir el ingreso de público al sector. Dar aviso al fabricante.

- ø **PROTECCION DE LAS PERSONAS:** EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, PIEL O ROPAS. LAVAR LAS PARTES DEL CUERPO EXPUESTAS.
- ø **PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:**
Evitar la llegada de producto a cursos de agua.

Hoja de Seguridad de Producto

ø DERRAMES Y/O PERDIDAS:

Pequeños derrames: Contener el derrame por medio de diques para evitar la dispersión de producto y el ingreso a pozos de agua, acequias, canales o canaletas. Absorber con material inerte (arena, aserrín o tierra) y recoger en tambores o bolsas plásticas. Grandes derrames: Contener el derrame por medio de diques. Mantenerse contra

el viento, aislar el área y mantener al público alejado. Los envases que pierden deben ser separados de los que no pierden y su contenido debe ser transferido a otro recipiente. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Prevenir la contaminación de cursos de agua o desagües. Bombear a recipientes adecuados (tambores). Utilizar material absorbente (arena, aserrín, tierra, etc.) para recoger la pérdida y colocarlo en recipientes adecuados. Si fuera necesario, contactar al fabricante.

ø PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:

Descontaminar el suelo con sustancias alcalinas (p. ej.: hipoclorito de sodio 5%).

7. MANIPULEO Y ALMACENAJE:

ø **MANIPULEO:** Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños, de personas inexpertas y de animales. Prever la provisión de agua en el área de trabajo por si se produjeran salpicaduras. No comer, beber o fumar durante el manipuleo y/o uso del producto. Manipular en áreas bien ventiladas. Utilizar elementos de protección personal (guantes, barbijo, máscara, delantal). Cuando se manipulen tambores usar zapatos de seguridad. Evitar el contacto con ojos, piel y ropas. Evitar aspirar vapores o nieblas. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manipuleo del producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.

ø **ALMACENAJE:** Almacenar en lugar fresco, seco, con buena ventilación y cerrado con candado. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos y vestimentas. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

8. PROTECCION PERSONAL Y LIMITES DE EXPOSICION

Estas precauciones se sugieren para situaciones con un alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manipuleo son tales que el potencial de exposición es bajo, se puede requerir menor protección. Las condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

ø GUIAS DE EXPOSICION:

mg/m³. **Clorpirifós:** TLV (ACGIH) y PEL (OSHA) = 0.2

Xileno: TLV (ACGIH) y PEL (OSHA) = 100 ppm TWA y 150 ppm TLV (Stel).

ø TÉCNICA DE CONTROL

Utilizar sólo en áreas bien ventiladas, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición. Para algunas operaciones pueden ser necesarias ventilación forzada o aspiraciones localizadas.

ø RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, OPERARIOS DE EMPAQUE Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES:

Dependiendo del grado de exposición del personal, considerar el monitoreo del nivel de *colinesterasa* en sangre.

PROTECCION FACIAL Y/O DE LOS OJOS:

Utilizar antiparras para productos químicos. Si la exposición a los vapores causa molestias en los ojos, utilizar un respirador de cara completa.

PROTECCION DE LA PIEL: Al manipular este producto, utilizar ropa impermeable. El uso de otros elementos específicos como guantes, botas u overoles, dependerá de la operación a ejecutar.

En caso de salpicaduras, quitar la ropa contaminada inmediatamente, lavar la piel con abundante agua y jabón, y lavar la ropa con hipoclorito de sodio (agua lavandina) antes de reutilizarla. Siempre lavar las ropas de trabajo y los elementos de protección personal por separado de las ropas de uso en el hogar. Los accesorios de cuero contaminados como zapatos, cinturones o mallas de reloj deben ser destruidos.

PROTECCION RESPIRATORIA: Los niveles atmosféricos deben mantenerse inferiores a los de las guías de exposición. Cuando los límites de exposición y/o el nivel de confort lo requieran,

utilizar máscara (semi o de cara completa) con filtros para vapores orgánicos aprobados. En áreas poco ventiladas usar equipos de presión positiva con provisión de aire (NIOSH).

Hoja de Seguridad de Producto

- ø **AVISO A APLICADORES Y OPERARIOS INVOLUCRADOS:** Leer en la etiqueta las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

- ø **APARIENCIA Y COLOR :** Líquido ámbar.
- ø **OLOR:** Tipo mercaptanos. Característico a solvente.
- ø **ESTADO FISICO:** Concentrado emulsionable.
- ø **DENSIDAD RELATIVA:** 1.076 a 20°C.
- ø **ACIDEZ / ALCALINIDAD – pH =** 5.19 (a 25°C).
- ø **PRESION DE VAPOR:** < 10 mm de mercurio a 25°C.
- ø **SOLUBILIDAD EN AGUA:** Emulsiona en agua.
- ø **PUNTO DE EBULLICION:** 143 °C
- ø **CORROSIVIDAD:** No corrosivo para los materiales de envases aprobados.
- ø **VISCOSIDAD:** 3.0 centistockes.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUIMICA:

- ø **ESTABILIDAD QUIMICA:** Descompone exotérmicamente a altas temperaturas (más de 130°C). No calentar por encima de 50 °C. Evitar el contacto con materiales alcalinos.
- ø **ESTABILIDAD EN EL ALMACENAMIENTO:** Evitar altas temperaturas. Almacenar por debajo de los 38°C. Descompone exotérmicamente a altas temperaturas, lo que puede elevar aún más la temperatura y producir descomposiciones violentas si la fuente de calor no es eliminada. Contiene solventes derivados del petróleo que arderán.
- ø **INCOMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:** Evitar el contacto con materiales alcalinos. Consultar con el fabricante para casos específicos.

- ø **PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION:** Bajo condiciones de fuego, se producirán cloruro de hidrógeno, etil y dietil sulfuros y óxidos de nitrógeno.

- ø **PELIGRO DE POLIMERIZACION:** No ocurrirá.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- ø **OJOS:** Puede causar moderada irritación con daño temporal de la córnea. Los vapores pueden ser irritantes a los ojos.
- ø **PIEL: Contacto:** El contacto prolongado o repetido puede causar irritación, resecaamiento y descamación de la piel. **Absorción:** Puede absorberse a través de la piel, aunque no se esperan efectos adversos después de una sola exposición.
Toxicidad dermal aguda para mamíferos:
DL50 dermal aguda (rata) > 2000 mg/kg.
- ø **INGESTION:** Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente, no es probable que causen daño. La ingestión de cantidades importantes puede causar serios daños, incluso la muerte. Si es aspirado (entrada de líquido a los pulmones), puede provocar daño a los mismos e incluso la muerte por neumonitis química.
Toxicidad oral aguda para mamíferos:
DL50 oral aguda (rata macho y hembra) = 234 mg/kg
Nota: En mezclas con malatión y DDVP se produce potenciación de la toxicidad aguda
- ø **INHALACION:** Una sola exposición a altas concentraciones de vapores puede ser peligrosa. Puede causar irritación de las vías respiratorias y depresión del sistema nervioso central. Los signos y síntomas de depresión del sistema nervioso central son, en orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo/mareos, somnolencia, falta de coordinación.
Toxicidad inhalatoria para mamíferos
CL50 (rata) 4 hs = 5.29 mg/lit
- ø **EFFECTOS SISTEMICOS:** La exposición a concentraciones excesivas puede producir inhibición de la acetil colinesterasa (efecto común de los órgano fosforados). Síntomas: dolor de cabeza, vértigo, falta de coordinación, contracción muscular, temblores, náuseas, calambres abdominales, diarrea, sudoración, miosis, visión borrosa, salivación, lagrimeo, cerramiento del pecho, urinación excesiva, convulsiones.
A dosis excesivamente altas produjo efectos leves en glándulas supra-renales.

Hoja de Seguridad de Producto

Xileno (solvente): la exposición a altas concentraciones causó efectos en hígado, riñón, sangre.

No se observaron efectos carcinogénicos.

No se observaron efectos teratogénicos producidos por clorpirifós (aunque puede observarse a altas dosis que afectan a las madres). Se observaron efectos del solvente (xileno) sobre crías, a altas dosis que afectaron a las madres.

No se observó interferencia de clorpirifós sobre la reproducción.

ø **MUTAGENICIDAD:** Negativa.

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

ø **ECOTOXICOLOGÍA:**

Organismos acuáticos y peces: Moderadamente tóxico.

CL 50 (pez cebra) 96 horas = 2.96 mg/l.

Aves: Moderadamente tóxico.

DL50 oral aguda (codorniz) = 170 mg/kg.

Abejas: Altamente tóxico.

DL50 por contacto = 0.31 µg/abeja

Persistencia en el suelo: baja, la degradación se produce en el término de días a semanas.

En condiciones aeróbicas, vida media = 30-60 días.

Fotólisis en agua: Vida media = 3-4 semanas.

13. CONSIDERACIONES PARA DESECHO

ø **METODO DE DESECHO:** Para destruir restos de producto, seguir las regulaciones vigentes para disposición final de residuos. Se recomienda la Incineración controlada en sitios autorizados (2.5 ndosegus a 1000 °C)

14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

ø **TRANSPORTE:**

NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS O VESTIMENTA.

ø **CODIGO DE TRANSPORTE PARA ARGENTINA:**

Clase 6.1

Ficha N°: 118

N° N.U.: 3017

15. INFORMACION SOBRE LEGISLACION

ø **REQUISITOS DE LEGISLACION:**

NFPA (National Fire Protection Association)

4 = extremo

3 = alto

2 = moderado

1 = leve

0 = insignificante

Salud: 2 - Inflamabilidad: 2 - Reactividad: 1

16. INFORMACION ADICIONAL

NOTA: La información aquí contenida es meramente orientadora, presentada de buena fe, sin incurrir en responsabilidades explícitas o implícitas. En caso de necesidad de aclaraciones o informaciones adicionales, consultar al fabricante.