

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: CROPFOS 480 EC

Nombre Común: Clorpirifos 48% EC

Nombre Químico: 0,0-diethyl 0-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate

Número de CAS: 2921-88-2

Registro PQUA N°: 845 – SENASA

Uso: Insecticida

Tipo de Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)

Concentración: 480 g/L

Grupo Químico: Organofosforado

Formulado por:

SHANGHAI E-TONG CHEMICAL CO., LTD



No.23, Lane 5398, Shenzhuan Road, Song jiang District, Shanghai China

Teléfono: +86-21-51698968

Fax: +86-21-64-138597

Importado por:

CROP BUSINESS SAC

Av. Melgarejo N° 580- Dpto. 301 Urb. Sta. Patricia I Etapa - La Molina - Lima

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Contenido Típico:

Ingrediente	Nº CAS	Contenido (p/v)
Clorpirifos	2921-88-2	480 g/l min
Aditivos	-	Hasta completar 1 litro

Uso: Insecticida

Clasificación:

Clasificación UE del producto: Xn; R20/22 N; R50/53

Clasificación OMS: Clase II: Moderadamente peligroso

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Riesgos para la salud:

CROPFOS 480 EC (Clorpirifos) es un producto peligroso (inhibidor de colinesterasa). Una vez en contacto con cualquier superficie de la piel y los ojos penetra rápidamente en el cuerpo. La ropa contaminada por el producto debe quitarse inmediatamente y toda la piel debe lavarse escrupulosamente. Las personas expuestas deben recibir tratamiento médico inmediatamente.

Signos y síntomas de exposición:

Dolor de cabeza, náuseas, vómitos, calambres, debilidad, vista borrosa, pupilas puntiformes, opresión de pecho, respiración fatigosa, nerviosismo, sudores, ojos lagrimosos, salivación o formación de espuma en boca y nariz, espasmos musculares y coma.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Procedimientos de urgencia y primeros auxilios:

Llamar a un médico, una clínica u hospital inmediatamente. Explicar que la víctima ha estado expuesta a **CROPFOS 480 EC** (Clorpyrifos) insecticida organofosforado, y describir su estado. Alejar inmediatamente al paciente del área donde se encuentra el producto. Si el paciente no respira, proceder inmediatamente a efectuar la respiración artificial y continuar hasta que el médico se haga cargo del intoxicado.

En caso de ingestión buscar ayuda médica inmediata. No inducir el vómito. Nunca administrar sustancia alguna por la boca a una persona en estado inconsciente. Acostar al intoxicado y procurar que se quede quieto. Solicitar asistencia médica inmediatamente. Si el producto entra en contacto con los ojos o la piel, enjuagar inmediatamente con abundante agua y quitar la ropa y los zapatos contaminados. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

Nota al médico:

CROPFOS 480 EC (Clorpyrifos) es un inhibidor de colinesterasa que afecta a los sistemas nerviosos central y periférico y produce depresión cardíaca y respiratoria.

Inhibición de colinesterasa – Tratamiento:

Antídoto: Administrar sulfato de atropina en dosis abundantes, de 2 a 4 mg por vía intravenosa o intramuscular tan pronto se haya superado la cianosis. Repetir a intervalos de 5 a 10 minutos hasta que aparezcan signos de atropinización.

El cloruro de 2-PAM es un antídoto farmacológico y puede administrarse como un suplemento, y no como un sustituto de la atropina, antídoto sintomático que a menudo salva vidas. **NO ADMINISTRAR MORFINA NI CALMANTES.** Al primer signo de edema pulmonar, debe administrarse oxígeno adicional y tratamiento sintomático al paciente.

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios y procedimientos de extinción:

Los agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador con agua o espuma para los incendios grandes.

En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

Descomposición o productos peligrosos derivados del fuego:

Los productos principales de descomposición son: gases de cloro, óxidos de nitrógeno, óxido de azufre, monóxido de carbono y óxido de fósforo.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Protección personal:

Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado – véase 8.

Medidas a tomar en caso de derrames:

Los derrames pequeños en el suelo u otra superficie impermeable deben recogerse con una sustancia absorbente inerte como la cal hidratada, serrín, tierra de batán u otra arcilla absorbente. Recoger con pala en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar la zona afectada con lejía de sosa.

Los derrames grandes en el suelo u otra superficie impermeable deben aislarse o contenerse con diques y recogerse luego con una sustancia absorbente inerte como la cal hidratada, aserrín, tierra de batán u otra arcilla absorbente. Recoger el absorbente contaminado en bidones metálicos y gestionarlos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar el área con lejía de sosa.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones de manejo:

Véase protección personal, Sección 8.

Precauciones de almacenamiento:

El producto se mantiene estable cuando se almacena en bidones revestidos sin abrir, a temperaturas no superiores a 20-25°C. El producto nunca debe calentarse por encima de 55°C, debiéndose evitar asimismo que se supere esta temperatura por calentamiento local. Proteger contra el calor intenso del sol u otra fuente de calor como en caso de incendio.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de la respiración:

En caso de ventilación insuficiente, llevar una mascarilla aprobada por las autoridades locales.

Guantes protectores:

Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas, como por ejemplo laminado de barrera, caucho butílico, nitrílico or vitón.

Protección de los ojos:

Llevar gafas de seguridad.

Otras medidas de protección:

Llevar pantalón, abrigo, gorro, botas o chanclos de caucho impermeables al agua.

Procedimientos de trabajo e higiene:

Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica. Las personas que trabajan con este producto por períodos prolongados deben someterse a frecuentes análisis de sangre para comprobar los niveles de colinesterasa.

Si el nivel de colinesterasa cae por debajo del punto crítico, no debe permitirse la ulterior exposición hasta que un análisis de sangre muestre que el nivel de colinesterasa se ha normalizado.

Asegurar que las personas sin protección adecuada y los niños estén lejos de la zona de trabajo. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, la cara y los brazos con agua y jabón antes de fumar, comer o beber.

Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada. Lavar la ropa protectora y el equipo protector con agua y jabón cada vez que se han usado. Debe limpiarse la careta y cambiarse el filtro siguiendo las instrucciones que acompañan.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Color: Amarillo

Olor: Olor mercaptao

Densidad relativa: 0.97 g/ml a 20°C

Punto de inflamación: 38 °C

Inflamabilidad: Inflamable

Explosividad: No explosivo

Corrosividad: No corrosivo

Estabilidad de la emulsión:

0 h:	Completa emulsión inicial
0.5 h:	Crema, máximo 2 ml
2.0 h:	Crema, máximo 2 ml Aceite libre máximo
24 h:	Re-emulsificación completa
24.5 h:	Crema, máximo 2 ml Aceite libre máximo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Descomposición térmica:

El producto **CROPFOS 480 EC** (Clorpirifos) se descompone rápidamente cuando se calienta por encima de 160°C, aumentando considerablemente el riesgo de explosión.

La descomposición depende tanto del tiempo como de la temperatura debido a reacciones exotérmicas y autocatalíticas. Las reacciones comportan transposiciones y polimerización que liberan compuestos volátiles malolientes e inflamables tales como sulfuro de dietilo.

Descomposición peligrosa o productos secundarios: Véase 5.2.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Ruta(s) de entrada:

Ingestión: DL₅₀, oral, rata: 430 mg/kg

Piel: DL₅₀, dermal, conejo: 2000 mg/kg

Inhalación: CL₅₀, inhalación, rata: 2,87 mg/l/4 h (macho), 2.71 mg/l/4h (hembras)

Irritación: Moderadamente irritante para los ojos. Ligeramente irritante para la piel en conejos.

Sensibilización alérgica: No resulta sensibilizador en cobayos.

Categoría Toxicológica: II. Moderadamente Peligroso - Dañino

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

El ingrediente activo Clorpirifos es rápido a moderadamente persistente en suelo dependiendo del tipo de suelo. Se descompone rápidamente en el medio acuoso. Clorpirifos no es móvil en el medio ambiente, sino fácilmente absorbido por el suelo y no lixivia hacia aguas subterráneas. Clorpirifos es tóxico para abejas y organismos acuáticos.

La toxicidad aguda es en:

Peces: 96-h CL₅₀, Fathead minnow (*Pimephales promela*) 280 µg/l

Invertebrados: 48-h CE₅₀, Pulgas de agua (*Daphnia magna*) 3 µg/l

Aves: DL₅₀, Ánade (*Anas platyrhynchos*) 120 mg/kg

Abejas: DL₅₀, Abeja obrera (*Apis mellifera*), oral aguda 0,37 µg/abeja
DL₅₀, Abeja obrera (*Apis mellifera*), tópica 0,068 µg/abeja

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS

Gestión de residuos:

Deben observarse los procedimientos para la gestión de derrames y residuos aprobados por las autoridades estatales y locales. No contaminar aguas, alimentos o piensos al almacenar y depositar el producto.

Tratamiento del envase:

Enjuague triple (o procedimiento equivalente). Luego entregar el envase para ser reciclado o recuperado; o perforar y depositar en un vertedero sanitario, observándose en todo caso los procedimientos aprobados por las autoridades estatales o locales.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

CLASSIFICACIÓN ONU:

Nombre: Pesticida Organofosforado, Líquido, Tóxico (Contiene Clorpirifos 48%)

Número: 3018

Clase: 6.1

Grupo de envase: III

Peligro principal: Tóxico

Riesgo secundario: –

Contaminante Marino (P/PP): Contaminante Marino
(Código IMDG)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

EN LA UE:

Clasificación y etiquetado (conforme a 88/379/CEE con enmiendas):

Símbolos de peligro:



Nocivo

Xn



N

Peligroso para el medio ambiente

Frases-R: R20/22-50/53: Nocivo por inhalación y por ingestión. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases-S: S24-46: Evítese el contacto con la piel. En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.

Valor límite de exposición:

OSHA PEL (EE.UU.): Clorpirifos 0,2 mg/m³

Australia: Clorpirifos 0,2 mg/m³

Reino Unido: Clorpirifos 0,2 mg/m³

HGV (Dinamarca): Clorpirifos 0,2 mg/m³

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información y recomendaciones contenidas en esta hoja están basadas en correctos conocimientos de información. Sin embargo la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, en lo que se refiere a su exactitud.