



FICHA DE SEGURIDAD

ICARO

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	ICARO (Cyproconazole 100 g/L - SC)
Uso	Fungicida
Categoría toxicológica	III – Ligeramente peligroso

Registrante importador o titular del Registro:

EMPRESA: PROQUIMUR Ltda.
Dirección: Calle James Joyce No. 5040. Zona los Tusequis
UV071, mza 023
Ciudad: Santa Cruz

Formulador PROQUIMUR S.A.
Ruta 5 km 35.300
Juanicó – Canelones
Uruguay

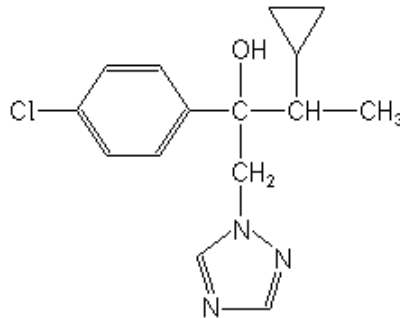
Teléfonos de Emergencia EN CASO DE INTOXICACION PUEDE
LLAMAR AL TELÉFONO: 800-10-6966 O
DIRIGIRSE AL HOSPITAL UNIVERSITARIO
JAPONES (SANTA CRUZ-BOLIVIA)

2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

2.1 INGREDIENTES ACTIVOS

Nombre C.A.	α -(4-chlorophenyl)- α -(1-cyclopropylethyl)-1 <i>H</i> -1,2,4-triazole-1-ethanol
Nombre IUPAC	(2 <i>RS</i> ,3 <i>RS</i> ;2 <i>RS</i> ,3 <i>SR</i>)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1 <i>H</i> -1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol
Nombre ISO	Cyproconazole
Grupo químico	Triazol
Número CAS	94361-06-5

Peso molecular 291.8
Fórmula empírica $C_{15}H_{18}ClN_3O$
Fórmula estructural



3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

3.1 Peligros para la salud de las personas

El contacto con la piel y los ojos pueden causar irritación o ampollas de piel, en caso de ingestión accidental pueden presentarse los siguientes síntomas: náusea, dolor de cabeza, mareo, molestia de pecho, diarrea, visión borrosa.

Síntomas de intoxicación avanzada

Vómito, respiración dificultosa, pupilas dilatadas e inconsciencia.

3.2 Peligros para el medio ambiente

El producto es tóxico para organismos acuáticos. Evitar la contaminación de cursos de agua.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

En caso de INGESTION: No inducir el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua limpia. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.

En caso de contacto OCULAR: lavar con abundante agua limpia durante 15 minutos, manteniendo los parpados separados.

En caso de contacto DERMAL: Quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona expuesta con abundante agua y jabón.

En caso de INHALACION retirar a la persona del ambiente contaminado y llevarla a un lugar ventilado.

4.2 Notas para el médico

No hay antídoto específico, aplicar tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Propiedades inflamables

Líquido no inflamable

5.2 Métodos 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.

5.3 Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Aislar el área del incendio. Evacuar al personal a un área segura. Utilizar equipo de protección apropiado, guantes, botas y equipo de respiración autónomo.

5.4 Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono y nitrógeno, entre otros, pueden liberarse durante la combustión.

5.5 Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua.

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. Evitar o reducir la formación de polvos.

6.3 Métodos de limpieza

Limpia los derrames inmediatamente. Hacer un dique para contener el vertido del producto y absorberlo con aserrín, arena o tierra. 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 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. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación

Realizar la preparación de mezclas a campo abierto o en área con extracción local, utilizando equipos de protección y dando la espalda al viento y lejos de personas, animales o fuentes de agua. 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

Los lugares para almacenar plaguicidas deben estar bien identificados con rótulos. Deben estar contruidos con materiales no combustibles, en suelos bien drenados, a prueba de filtraciones, y tener una salida de emergencia. El piso debe ser de cemento, para facilitar la limpieza en caso de derrames. Estos lugares de almacenamiento deben estar bien ventilados y tener buena iluminación, para que las personas puedan identificar los productos. No deben estar cerca de los lugares de cultivo, fuentes de agua, o sitios de almacenamiento y manipulación de cosechas.

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, 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 otros agroquímicos, 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

Equipo protector personal: se requiere que se lleven trajes de goma o plástico resistentes a químicos sobre los pantalones y camisas. Los trajes resistentes deben tener costuras cerradas herméticamente. Lleve las mangas afuera de los guantes, y las piernas afuera de las botas. Se pueden llevar los delantales resistentes a químicos mientras mezcla o carga el producto. Inspeccione cuidadosamente en busca de agujeros o lugares finos por donde pueda filtrar el producto.

Protección de la cabeza: se puede proteger con una única prenda o como parte de un mono o de una careta con capucha. La ventaja de esa prenda combinada es que garantiza la protección del cuello e impide que los productos agroquímicos se derramen sobre la capucha y se ensucie la ropa de trabajo que se lleva debajo. La protección de la cabeza debe cubrir todas sus partes por encima de los hombros, con excepción del rostro. El material utilizado debe ser resistente a la penetración de productos agroquímicos.

Protección dérmica: incluye prendas como las camisas, los pantalones, las medias y los zapatos o botas. En numerosas ocasiones las prendas de vestir serán la principal cobertura de la piel.

Las prendas de trabajo utilizadas deben mantenerse siempre limpias, lavándolas inmediatamente después de utilizarlas. Las prendas contaminadas con sustancias agroquímicas pueden causar un envenenamiento o la irritación de la piel.

Las prendas de trabajo deben:

- Ser confortables para permitir el libre movimiento del cuerpo y de los miembros sin dificultades indebidas
- Ser llevadas por la misma persona cada día y no intercambiarse entre individuos
- Estar en buen estado, cosidas o remendadas, cuando sea necesario

- Estar limpias y desprovistas de depósitos de productos agroquímicos. Una prenda de trabajo sucia debe limpiarse por separado de la ropa familiar;
- Ser llevadas bajo ropa protectora con el fin de que queden completamente cubiertas y no expuestas a una contaminación accidental
- Guardarse por separado de la ropa protectora con el fin de evitar la contaminación cruzada.

Protección de las manos: Los guantes deben tener por lo menos 0,4 mm de espesor, sin perder flexibilidad para tareas manuales y sencillas como la apertura de recipientes o el cambio de boquillas. Se siguen guantes que cubran la muñeca o lleguen hasta el codo para la aplicación convencional de plaguicidas tóxicos. Las mangas de overol deben quedar sobre los guantes, para que el plaguicida si hay goteo, caiga al suelo y no dentro del guante.

Protección respiratoria: mascarillas de protección respiratoria pueden cubrir la mitad del rostro, la nariz y la boca o toda la cara, es decir, la nariz, la boca y los ojos. Impiden que se respiren sustancias peligrosas. Un dispositivo de filtración de la mascarilla suprime las sustancias peligrosas por absorción, adsorción o simple filtración. El usuario debe asegurarse de que la mascarilla se ajuste bien a la nariz y a la boca y de que ha recibido suficiente información e instrucción sobre su uso y mantenimiento correctos. Los tubos deben renovarse periódicamente y las máscaras deben sustituirse con regularidad para garantizar la protección.

Protección de ojos y cara: se debe llevar una careta que cubra la totalidad de la frente y del rostro hasta debajo de la mandíbula para protegerse contra salpicaduras accidentales mientras se abren los recipientes o se vierte el líquido.

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 innecesaria al producto.
- Lavar minuciosamente las partes expuestas del cuerpo después del trabajo, antes de comer, beber o fumar y después de utilizar servicio sanitario.
- Examinar el cuerpo con regularidad para asegurarse de que la piel está limpia y en buen estado de salud.
- Proteger cualquier parte del cuerpo en la que haya cortes o inflamaciones.
- Evitar la auto contaminación en todo momento, particularmente cuando se está descontaminando o retirando la ropa protectora.
- No utilizar nunca prácticas poco seguras, como soplar por las boquillas de los pulverizadores para desbloquearlas (utilizar siempre una sonda blanda).
- No llevar artículos contaminados como trapos sucios, herramientas o boquillas de repuesto en los bolsillos de las prendas de vestir personales.
- Retirar y lavar a diario por separado toda ropa de protección personal contaminada.



- Llevar las uñas de los dedos limpias y cortadas.
- Evitar la manipulación de cualquier producto que produzca una reacción alérgica, como una erupción cutánea.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido viscoso
9.2	Color	Beige
9.3	Olor	Débil, característico
9.4	Densidad	1.02 – 1.06 g/mL

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento.

10.2 Productos peligrosos por descomposición

La combustión o descomposición térmica puede generar vapores tóxicos.

10.3 Condiciones o materiales a evitar

Evitar temperaturas extremas y luz solar directa.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicología

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas	2500 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Ratas macho y hembra	> 4000 mg/kg
		No es irritante dérmico ni ocular (conejos). No es sensibilizante de la piel (cobayos).	
Inhalación	CL ₅₀ (4h)	Ratas	>5.0 mg/L aire

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicología

Aves	DL ₅₀	Codorniz macho y hembra	1470 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Trucha arcoíris	> 100 mg/L
Daphnia	CE ₅₀ (48 h)		> 100 mg/L
Abejas	DL ₅₀	Oral	> 100 µg/abeja

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 y detergente. 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

Los envases deben ser perforarlos para evitar que sean reutilizados y se deben acondicionar y enviar 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 3082
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (cyproconazole)
CLASE 9
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3082
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (cyproconazole)
CLASE 9
GRUPO DE EMBALAJE III



14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3082
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (cyproconazole)
CLASE 9
GRUPO DE EMBALAJE III

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.