



FICHA DE SEGURIDAD

UNICO

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 |

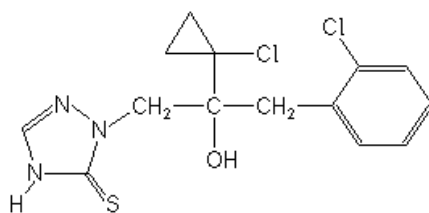
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	UNICO (Protioconazole 200 g/L + Piraclostrobin 190 g/L – SC)
Uso	Fungicida
Categoría toxicológica	Poco peligroso en el uso normal
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó - Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 / 4335 9775 CIAT: (2) 1722

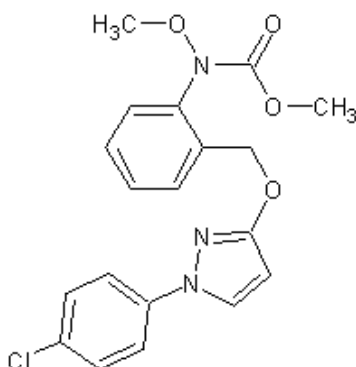
2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

2.1 INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	2-[2-(1-chlorocyclopropyl)-3-(2-chlorophenyl)-2-hydroxypropyl]-1,2-dihydro-3H-1,2,4-triazole-3-thione
Nombre IUPAC	2-[(2RS)-2-(1-chlorocyclopropyl)-3-(2-chlorophenyl)-2-hydroxypropyl]-2H -1,2,4-triazole-3-thione
Nombre ISO	Protioconazole
Grupo químico	Triazol
Número CAS	178928-70-6
Peso molecular	344.3
Fórmula empírica	C ₁₄ H ₁₅ Cl ₂ N ₃ OS
Fórmula estructural	



Nombre C.A.	methyl[2-[[[1-(4-chlorophenyl)-1 <i>H</i> -pyrazol-3-yl]oxy]methyl]phenyl]methoxycarbamate
Nombre IUPAC	methyl N-{2-[1-(4-chlorophenyl)pyrazol-3-yloxymethyl]phenyl}(N-methoxy)carbamate
Nombre ISO	Piraclostrobin
Grupo químico	Estrobilurina
Número CAS	175013-18-0
Peso molecular	387.8
Fórmula empírica	C ₁₉ H ₁₈ ClN ₃ O ₄
Fórmula estructural	



3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

3.1 Peligros más importantes

Producto peligroso para la salud. Dañino en caso de inhalación e ingestión.

3.2 Peligros para la salud

Puede ser perjudicial para la salud si se utiliza incorrectamente.

Ingestión: Peligroso si es ingerido.

Ojos: Evitar el contacto con los ojos.

Piel: Evitar contacto físico directo.

Inhalación: Puede ser tóxico en caso de inhalación. Polvos y/o vapores pueden causar irritación del tracto respiratorio.



3.3 Peligros para el medio ambiente

Producto tóxico para el medio ambiente acuático.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto o malestar procure atención médica inmediata y muéstrela la etiqueta u hoja de seguridad del producto. Mantener a la persona afectada bajo control médico.

Inhalación: Retirar al afectado de la fuente inmediata de exposición hacia el aire fresco. Administrar oxígeno si el paciente está respirando con dificultad. Si el paciente ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Continuar las medidas de apoyo hasta la llegada de asistencia médica.

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

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos manteniendo los párpados separados. Procurar atención médica.

Ingestión: Lavar la boca con agua. No inducir el vómito. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente o con convulsiones. Acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta del envase o la hoja de seguridad.

4.2 Instrucciones al médico

No hay antídoto específico, el tratamiento debe ser sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Métodos de extinción

Utilizar polvos químicos secos, espuma, o agua pulverizada. No utilizar chorro de agua directo.

5.2 Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Aislar el área de fuego. Evacuar las personas y animales fuera del área. Enfriar con agua los envases expuestos al fuego.

Utilizar equipo de protección, guantes, botas y equipo de respiración autónomo. No respirar humos, gases o vapores generados.

5.3 Productos de descomposición peligrosos

Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Evitar el contacto con la piel, ojos y la ropa.

6.2 Métodos de limpieza

Aislar y señalizar el área de derrame. Contener el vertido del producto. Mantener a los animales y personas no protegidas fuera del área. Limpiar los derrames inmediatamente. Utilizar arena, barro o tierra para absorber el producto.

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.

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.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación

Evitar el contacto por inhalación y con los ojos, piel o ropa. Utilizar equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar durante su utilización. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Mantener en el envase original. Abrir en el momento de utilizar el producto.

7.2 Almacenamiento

Conservar el producto en su envase original en un lugar seguro, bien ventilado, seco y fresco. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Manténgase alejado de los niños, animales y de personal no autorizado. Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales que puedan contaminarse con el producto.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 General

Evitar el manejo innecesario del producto. No abrir el envase hasta el momento de usarlo.

8.2 Ventilación

Asegurar ventilación general adecuada en el área de trabajo. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

8.3 Protección personal

Protección respiratoria: Utilizar máscara apropiada para este tipo de productos.

Protección de los ojos: Por salpicaduras, nieblas o exposición al vapor utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Protección para las manos: Utilizar guantes a prueba de químicos. Lavarlos meticulosamente con agua y jabón antes de sacárselos. Revisar regularmente por pequeñas fisuras.

Protección para el cuerpo y la piel: Utilizar overoles o uniforme de mangas largas y cabeza cubierta, delantal y botas. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusar (por separado de la del hogar).

Higiene personal: Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. No comer, beber ni fumar durante la manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar.

Ducharse al finalizar el trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido ligeramente viscoso
9.2	Color	Beige
9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.11 – 1.15 g/mL a 20°C
9.5	Rango de pH	5 – 7

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.2 Condiciones a evitar

Evitar temperaturas extremas y luz solar directa.

10.3 Incompatibilidad (materiales a evitar)

Se desconocen.

10.4 Productos peligrosos de la descomposición y combustión

La combustión o descomposición térmica puede generar vapores tóxicos.

10.5 Polimerización peligrosa

Ninguna conocida.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicidad aguda (protioconazole técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas	> 6200 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Ratas No irritante dérmico ni ocular (conejos). No sensibilizante de la piel (cobayos).	> 2000 mg/kg
Inhalación	CL ₅₀ (4 h)	Ratas	> 4.99 mg/L
Otros	Sin efectos genotóxicos, sin potencial embriotóxico ni teratogénico.		

11.2 Toxicidad aguda (piraclostrobin técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas	> 5000 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Ratas Es irritante dérmico, no es irritante ocular (conejos).	> 2000 mg/kg
Inhalación	CL ₅₀ (4 h)	Ratas	0.58 mg/L
Otros	Sin potencial mutagénico (5 pruebas); sin potencial teratogénico (ratas, conejos); no cancerígeno (ratas, ratones); sin efectos adversos en la reproducción (ratas).		

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicología (protioconazole técnico)

Aves	DL ₅₀	Codorniz	> 2000 mg/kg
	CL ₅₀ (5 d)	Codorniz	> 5000 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Trucha arcoíris	1.83 mg/L

Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		1.30 mg/L
Algas	E _b C ₅₀	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	1.10 mg/L
	E _r C ₅₀	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	2.18 mg/L
Abejas	DL ₅₀	Oral	> 71 mg/abeja
		Contacto	> 200 mg/abeja
Lombrices	CL ₅₀ (14 d)		> 1000 mg/kg
Otras esp. benéficas	Sin efectos sobre artrópodos no objetivo u organismos del suelo.		

12.2 Ecotoxicología (piraclostrobin técnico)

Aves	DL ₅₀	Codorniz	> 2000 mg/kg
	CL ₅₀ (5 d)	Codorniz	> 1176 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Trucha arcoíris	0.006 mg/L
Daphnia	CE ₅₀ (48 h)		0.016 mg/L
Algas	E _r C ₅₀ (72 h)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 0.843 mg/L
	E _b C ₅₀ (72 h)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	0.152 mg/L
Otras esp. acuáticas	NOEC	Mesocosmo	0.008 mg/L
Abejas	DL ₅₀	Oral	> 73 mg/abeja
		Contacto	> 100 mg/abeja
Lombrices	CL ₅₀		567 mg/kg
Otras esp. benéficas	Basados en procedimientos de pruebas secuenciales para artrópodos no objetivo y esquemas de clasificación relevantes, el piraclostrobin puede ser considerado de bajo riesgo para poblaciones de <i>Typhlodromus pyri</i> , <i>Aphidius rhopalosiphi</i> , <i>Aleochara bilineata</i> y <i>Chrysoperla carnea</i> , representando las especies más sensitivas y las dos especies indicadoras.		

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 Envase

Efectuar el triple lavado de 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 3082

SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (protioconazole, piraclostrobin)

CLASE 9

GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3082

SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (protioconazole, piraclostrobin)

CLASE 9

GRUPO DE EMBALAJE III

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3082

SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (protioconazole, piraclostrobin)

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.