



FICHA DE SEGURIDAD

SAFIRO

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 |

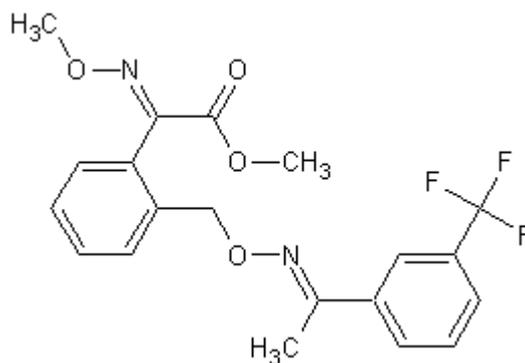
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	SAFIRO Trifloxistrobin 375 g/L + Ciproconazol 160 g/L – SC
Uso	Fungicida
Categoría toxicológica	Poco peligroso en su uso normal
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó – Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 CIAT: (2) 1722

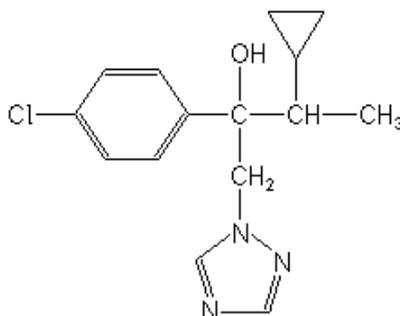
2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

2.1 INGREDIENTES ACTIVOS

Nombre C.A.	methyl (α E)- α -(methoxyimino)-2-[[[(E)-[1-[3-(trifluoromethyl)phenyl]ethylidene]amino]oxy]methyl]benzeneacetate
Nombre IUPAC	methyl (E)-methoxyimino-{(E)- α -[1-(α,α,α -trifluoro-m-tolyl)ethylideneamino]oxy]-o-tolyl}acetate
Nombre ISO	Trifloxistrobin
Grupo químico	Estrobilurina
Número CAS	141517-21-7
Peso molecular	408.4
Fórmula empírica	C ₂₀ H ₁₉ F ₃ N ₂ O ₄
Fórmula estructural	



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	Ciproconazol
Grupo químico	Triazol
Número CAS	94361-06-5
Peso molecular	291.8
Fórmula empírica	C ₁₅ H ₁₈ ClN ₃ O
Fórmula estructural	



3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

3.1 Peligros para la salud de las personas

Dañino en caso de ingestión.

3.2 Peligros para el medio ambiente

Altamente tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos en el medio ambiente acuático. Moderadamente tóxico para aves.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios



En caso de contacto accidental con el producto o malestar procurar atención médica inmediata. Mostrar al médico la etiqueta u hoja de seguridad del producto. Mantener al afectado bajo control médico.

Inhalación: Llevar al afectado a un lugar bien ventilado. Procurar atención médica.

Contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa contaminada y lavar con agua y jabón las zonas afectadas. En caso de irritación, consultar al médico.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos manteniendo los párpados separados. Consultar al médico.

Ingestión: Lavar la boca con abundante agua. NO provocar el vómito. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Acudir inmediatamente al médico con la etiqueta o envase.

4.2 Notas para el médico

No tiene antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Agentes de extinción

Extintores de polvo, espuma, dióxido de carbono o agua en forma de lluvia. No utilizar chorro de agua ya que podría esparcirse y extender el fuego.

5.2 Riesgos específicos

Peligro de emisión de gases tóxicos e irritantes en caso de incendio por la descomposición térmica o combustión.

5.3 Procedimientos especiales para combatir el fuego

Evacuar el área afectada y evitar el ingreso a la misma hasta que se haya descontaminado.

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 Derrame y limpieza

Señalar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.

Contener el derrame y absorber con arcilla, arena, tierra o un absorbente adecuado

Recoger el material en un recipiente bien cerrado e identificado para su posterior eliminación segura.

6.2 Equipo de protección personal

Utilizar el equipo de protección apropiado. Evitar el contacto con la piel, ojos o con la ropa.

6.3 Precauciones para evitar daños al medio ambiente

No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.

Cursos de agua: Interrumpa inmediatamente la captación de agua para consumo animal o humano y contacte inmediatamente al organismo medioambiental más cercano. Las medidas a ser adoptadas dependerán de las proporciones del accidente, de las características del curso hídrico en cuestión y de la cantidad de producto derramado.

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 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

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

Protección respiratoria: Utilizar semimáscara o máscara completa 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 máscara o semimáscara y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido viscoso
9.2	Color	Beige
9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.16 – 1.20 g/mL
9.5	pH	5.0 – 7.0

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 (Trifloxistrobin técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas Ratones	>5000 mg/kg >5000 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀ DL ₅₀	Ratas Conejos	> 2000 mg/kg > 2000 mg/kg
		No irritante para la piel y ojos (conejos). No sensibilizante.	
Inhalación	DL ₅₀	Ratas	> 4.65 mg/L
NOEL	NOAEL (2 años)	Ratas EU ratas US	9.8 mg/kg b.w. diario 3.8 mg/kg b.w. diario.
ADI/RfD	(JMPR) (EFSA) (EPA)	aRfD cRfD	0.04 mg/kg b.w. [2017] 0.1 mg/kg b.w. [2017] 2.5 mg/kg b.w. 0.038 mg/kg b.w. [2010]
Otros	No mutagénico, no teratogénico, no carcinogénico, sin efectos adversos en la reproducción		

11.2 Toxicología (Ciproconazol técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Conejos hembra Ratones hembra Ratones macho Ratas hembra Ratas macho	460 mg/kg 218 mg/kg 200 mg/kg 1330 mg/kg 350 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀ DL ₅₀	Ratas Conejos	> 2000 mg/kg > 2000 mg/kg
		No irritante para la piel y ojos (conejos). No sensibilizante (cobayos).	
Inhalación	DL ₅₀ (4h)	Ratas	> 5.65 mg/L
NOEL	(1 año)	Perros Ratas	3.2 mg/kg b.w. diario 2.0 mg/kg b.w. diario
ADI/RfD		(JMPR) aRfD [2013] (EFSA) [2010] EPA cRfD[2013]	0.02 mg/kg b.w., 0.06 mg/kg b.w. 0.02 mg/kg b.w. 0.02 mg/kg b.w. 0.01 mg/kg b.w.
Otros	No mutagénico en test de Ames		

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicidad (Trifloxistrobin técnico)

Aves	DL ₅₀	Codorniz	> 2000 mg/kg
		Patos silvestres	> 2250 mg/kg
	CL ₅₀ (dieta)	Codorniz	> 5200 mg/kg
		Patos silvestres	> 5200 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Trucha arcoiris	0.015 mg/L
		Carpa espejo	0.054 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		0.016 mg /L
Algas	E _b CE ₅₀ (72 h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	0.0053 mg/L
	EC ₅₀ (96 h)	<i>Navícula pelliculosa</i>	0.094mg/L
		<i>Anabaena flos-aquae</i>	> 0.13 mg/L,
		<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	0.261 mg/L.
Abejas	DL ₅₀	Oral	> 110 µg/abeja
		Contacto	> 100 µg/abeja
Lombrices	CL ₅₀ (14 d)		> 1000 mg/kg suelo

12.2 Ecotoxicidad (Ciproconazol técnico)

Aves	DL ₅₀	Codorniz	94 mg/kg
		Patos silvestres	> 2000 mg/kg
	CL ₅₀ (dieta)	Codorniz	567 mg/kg
		Patos silvestres	> 5200 mg/kg
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Carpa	20 mg/L
		Trucha arcoíris	19 mg/L
		Pez agallas azules	21 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		26 mg/L
Algas	EC ₅₀ (96 h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	0.077 mg/L
Abejas	DL ₅₀	Oral	> 1000 µg/abeja
		Contacto	> 100 µg/abeja
Lombrices	CL ₅₀ (14 d)		> 168 mg/kg suelo

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN



13.1 Producto

Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos. En caso de ocurrir derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al organismo medioambiental correspondiente.

13.2 Envase

Realizar el triple lavado a los envases vacíos y destruirlos para evitar su reutilización. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. No contaminar cursos o fuentes de agua.

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. (trifloxistrobin, ciproconazol)
CLASE 9
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

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

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3082
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (trifloxistrobin, ciproconazol)
CLASE 9
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.