



FICHA DE SEGURIDAD

AVATAR

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	AVATAR (Azoxistrobin 200 g/L + Ciproconazole 80 g/L - SC)
Uso	Fungicida
Categoría toxicológica	Clase 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
------------	--

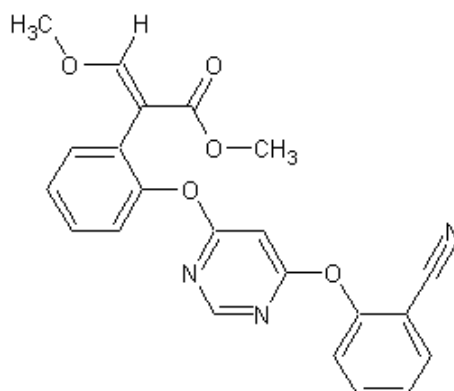
Teléfonos de Emergencia	EN CASO DE INTOXICACION PUEDE LLAMAR AL TELÉFONO: 800-10-6966 O DIRIGIRSE AL HOSPITAL UNIVERSITARIO JAPONES (SANTA CRUZ-BOLIVIA).
-------------------------	--

2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

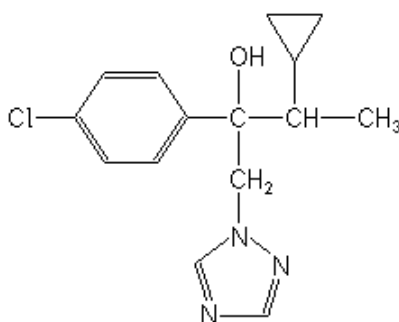
2.1 INGREDIENTES ACTIVOS

Nombre C.A.	methyl (E)-2-[[6-(2-cyanophenoxy)-4-pyrimidinyl]oxy]- α -(methoxymethylene)benzeneacetate
Nombre IUPAC	methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate
Nombre ISO	Azoxistrobin
Grupo químico	Estrobilurina
Número CAS	131860-33-8

Peso molecular 403.4
 Fórmula empírica $C_{22}H_{17}N_3O_5$
 Fórmula estructural



Nombre C.A. α -(4-chlorophenyl)- α -(1-cyclopropylethyl)-1*H*-1,2,4-triazole-1-ethanol
 Nombre IUPAC (2*RS*,3*RS*;2*RS*,3*SR*)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1*H*-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol
 Nombre ISO **Ciproconazole**
 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

Dañino en caso de ingestión.

3.2 Peligros para el medio ambiente

Tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos en 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 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: No provocar el vómito. Lavar la boca con abundante agua. 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

Señalizar 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 Precauciones de manejo

Leer la etiqueta antes de utilizar el producto. No ingerir. Evitar el contacto con la piel, ojos y con la ropa. Utilizar equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar durante su utilización.

7.2 Precauciones de almacenamiento

Almacenar en su envase original, bien cerrado y claramente identificado, en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. No almacenar a la luz directa del sol. Almacenar en un lugar cerrado con llave y alejado de los niños, animales, comida, ración, semillas y fertilizantes. Almacenar por encima de 0 °C y por debajo de 35 °C.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Control de exposición

Mantener buena ventilación general del lugar de trabajo.



8.2 Protección personal

Se recomienda utilizar los siguientes equipos de protección personal para evitar el contacto:

Protección respiratoria: Máscara.

Protección de las manos: Guantes resistentes a químicos

Protección de la vista: Gafas protectoras.

Otros equipos de protección: Ropa de protección y zapatos.

Medidas de higiene: Lavar las zonas del cuerpo expuestas al producto. Lavarse antes de beber, comer, fumar o ir al baño. Lavar la ropa contaminada y el equipamiento de protección al finalizar el trabajo diario.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido viscoso
9.2	Color	Beige
9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.09 – 1.11 g/mL
9.5	pH	5.0 – 9.0
9.6	Propiedades oxidantes	No oxidante
9.7	Propiedades explosivas	No explosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación

10.2 Productos peligrosos de descomposición

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicología (Azoxistrobin técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas y ratones	>5000 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Ratas	> 2000 mg/kg
		Irritación leve de ojos y piel (conejos)	
Inhalación	CL ₅₀ (4 h)	Ratas macho	0.96 mg/L
		Ratas hembra	0.69 mg/L

Otros No genotóxico, carcinogénico o neurotóxico; el azoxistrobin no tiene efectos en parámetros de fertilidad ni en el desarrollo fetal o del infante

11.2 Toxicología (Ciproconazole técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas macho	350 mg/kg
		Ratas hembra	1333 mg/kg
		Ratones macho	200 mg/kg
		Ratones hembra	218 mg/kg
Piel y ojos	DL ₅₀	Ratas y conejos	> 2000 mg/kg
		No irritante para piel y ojos (conejos)	
		No irritante para la piel, no sensibilizante de la piel (cobayos)	
Inhalación	DL ₅₀ (4h)	Ratas	> 5.65 mg/L aire
Otros		No mutagénico en el test de Ames	

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicidad (Azoxistrobin técnico)

Aves	DL ₅₀	Patos silvestres y codorniz japonesa	> 2000 mg/kg
	CL ₅₀ (5 d)	Patos silvestres y codorniz japonesa	> 5200 mg/kg dieta
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Trucha arcoiris	0.47 mg/L
		Carpa espejo	1.1 mg/L
		Carpa	1.6 mg/L
		Bolin	0.66 mg/L
Daphnia	CE ₅₀ (48 h)		0.28 mg /L
Algas	CE ₅₀ (120 h)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	0.12 mg/L
	CE ₅₀ (72 h)	<i>Navicula pelliculosa</i>	0.014 mg/L
Otras especies acuáticas	CL ₅₀ (96 h)	Crustáceos	0.055 mg/L
	CE ₅₀ (48 h)	Ostras del pacífico	1.3 mg/L
	CE ₅₀ (14 d)	<i>Lemna gibba</i>	3.2 mg/L
Abejas	DL ₅₀ (oral)		> 25 µg/abeja
	(contacto)		> 200 µg/ abeja
Lombrices	CL ₅₀ (14 d)		283 mg/kg
Otras especies			



beneficiosas	RL ₅₀	Ácaros depredadores <i>Typhlodromus pyri</i>	> 1500 g/Ha
	RL ₅₀	Avispa parásito <i>Aphidius rhopalosiphi</i>	> 1000 g/Ha

12.2 Ecotoxicidad (Ciproconazole técnico)

Aves	DL ₅₀	Codorniz	131 mg/kg ⁽¹⁾
	CL ₅₀ (5 d)	Codorniz	856 mg/kg ⁽¹⁾
		Patos silvestres	851 mg/kg dieta
⁽¹⁾ Media geométrica de dos tests			
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Carpa	20 mg/L
		Trucha	19 mg/L
		Carpa espejo	21 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		> 26 mg/L
Algas	CE ₅₀ (96 h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	0.077 mg/L
Abejas	DL ₅₀	(contacto, 24 h)	> 0.1 mg/abeja
		(oral, 24 h)	> 1 mg/abeja
Gusanos	CL ₅₀ (14 días)		335 mg/kg suelo seco

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 ocurrencia de 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 LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (azoxistrobin, ciproconazole)
CLASE 9
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

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

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3082
SUSTANCIAS LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (azoxistrobin, ciproconazole)
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.