



## 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	<b>AVATAR</b> (Azoxistrobin 200 g/L +Ciproconazole 80 g/L - SC)
Uso	Fungicida
Categoría toxicológica	Poco peligroso en el uso normal

Registrante importador o titular del Registro:

EMPRESA	PROQUIMUR S.A.S.
Dirección	Aut Bog Med Terminal Terrestre de Carga, Oficina C 40
Ciudad	Cota
Departamento	Cundinamarca - Colombia

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

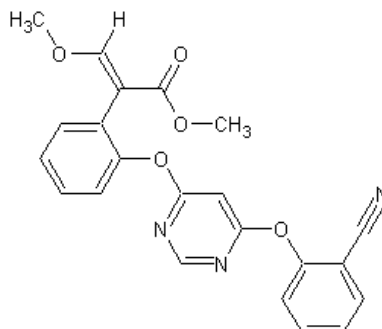
Teléfonos  
de Emergencia

## 2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

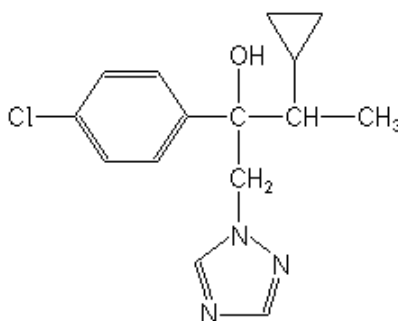
### 2.1 INGREDIENTES ACTIVOS

Nombre C.A.	methyl (E)-2-[[6-(2-cyanophenoxy)-4-pyrimidinyl]oxy]- $\alpha$ -(methoxymethylene)benzeneacetate
Nombre IUPAC	methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yl]oxy]phenyl}-3-methoxyacrylate
Nombre ISO	<b>Azoxistrobin</b>
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.  $\alpha$ -(4-chlorophenyl)- $\alpha$ -(1-cyclopropylethyl)-1*H*-1,2,4-triazol-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: 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	1.09 – 1.11 g/mL
9.5	pH	5.0 – 8.0
9.6	Propiedades oxidantes	No oxidante
9.7	Propiedades explosivas	No explosivo

## 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 (Azoxistrobin técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas y ratones	>5000 mg/kg
Piel y ojos	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 2000 mg/kg
		Irritante leve de ojos y piel (conejos). No sensibilizante de la piel (cobayos).	
Inhalación	CL <sub>50</sub> (4 h)	Ratas macho	0.96 mg/L
		Ratas hembra	0.69 mg/L
NOEL	(2 años)	Ratas	18 mg/kg peso corporal
ADI/RfD	JMPR		0.2 mg/kg peso corporal
	EC		0.1 mg/kg peso corporal
	EPA	RfD	0.18 mg/kg peso corporal
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 <sub>50</sub>	Ratas macho	350 mg/kg
		Ratas hembra	1333 mg/kg
		Ratones macho	200 mg/kg
		Ratones hembra	218 mg/kg
Piel y ojos	DL <sub>50</sub>	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	CL <sub>50</sub> (4h)	Ratas	> 5.65 mg/L aire
NOEL	(1 año)	Perros	3.2 mg/kg peso corporal
	(2 años)	Ratas	2 mg/kg peso corporal
ADI/RfD	BfR		0.01 mg/kg peso corporal
	EC DAR		0.02 mg/kg peso corporal
	EPA		0.01 mg/kg peso corporal
Otros	No mutagénico en el test de Ames.		

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Ecotoxicidad (Azoxistrobin técnico)

Aves	DL <sub>50</sub>	Patos silvestres y codorniz	> 2000 mg/kg
	CL <sub>50</sub> (5 d)	Patos silvestres y codorniz	> 5200 mg/kg dieta
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Trucha arcoíris	0.47 mg/L
		Carpa espejo	1.1 mg/L
		Carpa	1.6 mg/L
		Bolines	0.66 mg/L
Daphnia	CE <sub>50</sub> (48 h)		0.28 mg /L
Algas	CE <sub>50</sub> (120 h)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	0.12 mg/L
	CE <sub>50</sub> (72 h)	<i>Navicula pelliculosa</i>	0.014 mg/L
Otras especies acuáticas			
	CL <sub>50</sub> (96 h)	Camarones mísidos	0.055 mg/L
	CE <sub>50</sub> (48 h)	Ostras del pacífico	1.3 mg/L
	CE <sub>50</sub> (14 d)	<i>Lemna gibba</i>	3.2 mg/L
	NOEC (25 d)	Larvas de quironómidos	0.2 mg/L
Abejas	DL <sub>50</sub> (oral)		> 25 µg/abeja
	DL <sub>50</sub> (contacto)		> 200 µg/abeja
Lombrices	CL <sub>50</sub> (14 d)		283 mg/kg
Otras especies beneficiosas			
	RL <sub>50</sub>	Ácaros depredadores <i>Typhlodromus pyri</i>	> 1500 g/Ha
	RL <sub>50</sub>	Avispa parásito <i>Aphidius rhopalosiphi</i>	> 1000 g/Ha

### 12.2 Ecotoxicidad (Ciproconazole técnico)

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



Lombrices CL<sub>50</sub> (14 días)

335 mg/kg suelo seco

### **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 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.