

# AMIZELL 28 SC

## FICHA DE SEGURIDAD

(Material Safety Data Sheet according to 91/155/EEC, 93/112/EEC y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g))

### INDICE:

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Identificación del Producto                   | 9. Propiedades físicas y químicas     |
| 2. Composición: Información de los Ingredientes: | 10. Reactividad y Estabilidad         |
| 3. Identificación del Peligro                    | 11. Información Toxicología           |
| 4. Primeros Auxilios                             | 12. Información Ecológica             |
| 5. Medidas de lucha contra el fuego              | 13. Consideraciones sobre eliminación |
| 6. Medidas a tomar en caso de derrame accidental | 14. Información de Transporte         |
| 7. Manipulación y Almacenamiento                 | 15. Información Regulatoria           |
| 8. Medidas de Protección                         | 16. Otra Información                  |

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

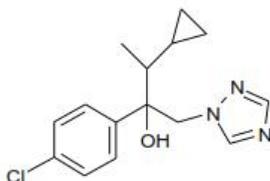
- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| ▶ Nombre comercial:   | AMIZELL 28 SC          |
| ▶ Clase de pesticida: | Estrobirulina, Triazol |
| ▶ Uso general:        | Fungicida              |

### 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES:

#### Ingrediente activo Ciproconazol

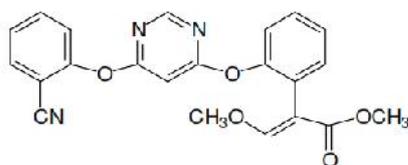
- |                    |  |
|--------------------|--|
| ▶ Nombre Común     | Ciproconazol ( <i>Cyproconazole</i> )  |
| ▶ Nombre químico   | (2RS,3RS;2RS,3SR)-2-(4-chlorophenyl)-3-cyclopropyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)butan-2-ol |
| ▶ CAS. N°          | 94361-06-5   |
| ▶ Peso molecular   | 291.78   |
| ▶ Fórmula empírica | C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> ClN <sub>3</sub> O                                     |

- ▶ Fórmula estructural:



Ingrediente activo Azoxiostrobin

- ▶ Nombre Común Azoxiostrobin (*Azoxystrobin*)
- ▶ Nombre químico methyl (*E*)-2-[2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl]-3-methoxyacrylate
- ▶ CAS. N° 131860-33-8
- ▶ Peso molecular 403.4
- ▶ Fórmula empírica C<sub>22</sub>H<sub>17</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub>
- ▶ Fórmula estructural:



### 3. IDENTIFICACION DEL PELIGRO

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ▶ Peligro para la Salud           | Producto moderadamente peligroso. El producto es ligeramente tóxico por ingestión, y moderadamente peligroso en contacto con la piel.  |
| ▶ Síntomas de Intoxicación        | Puede ser peligroso si se ingiere o inhala. Moderadamente Peligroso por vía dermal. No se han registrado casos de toxicidad en humanos. Se desconocen los síntomas que podrían ocurrir en caso de sobreexposición laboral o ingesta voluntaria del producto. |
| ▶ Peligros para el Medio Ambiente | Ver punto 12   |

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

- |                  |  |
|------------------|--|
| ▶ POR INGESTIÓN: | No provocar el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua limpia. Obtener atención médica. <i>No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.</i>                    |
| ▶ POR INHALACIÓN | Retirar a la persona afectada del lugar de la exposición, mantener en reposo y vigilar su respiración. <i>Dar atención médica inmediata si hay actividad respiratoria anormal.</i> |

- ▶ **POR CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. *Obtener atención médica.*
- ▶ **POR CONTACTO CON LA PIEL:** Quitar la ropa contaminada, lavar el cabello y la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos. *Si persiste la molestia solicite asistencia médica.*
- ▶ **RECOMENDACIONES AL MÉDICO:** No tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático, de soporte y de fortalecimiento general, vigile los signos vitales y la respiración. El tratamiento debe realizarse sólo por personal médico especializado.

***NUNCA DE A BEBER, NI INDUZCA EL VÓMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA NO DEJE SOLO AL INTOXICADO. TRASLADÉ AL INTOXICADO A UN CENTRO HOSPITALARIO***

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

- ▶ **Medios de extinción:** Extintores CO<sub>2</sub>. Polvo seco, espuma, arena o tierra o agua pulverizada.
- ▶ **Precauciones especiales contra incendios:** No usar chorro de agua directo. Mantener los recipientes fríos rociando con agua.
- ▶ **Protección personal:** El personal debe llevar equipos de respiración autónoma si el fuego está en áreas reducidas rodeando al producto.
- ▶ **Procedimientos de lucha contra incendios:** Rociar con agua para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. En caso de que alguna fuga o derrame no esté ardiendo, rociar con agua para dispersar los vapores. Aplique espuma o polvo químico para apagar el fuego. Evitar que las fugas lleguen al alcantarillado o los desagües.
- ▶ **Riesgos especiales:** Por descomposición térmica puede liberar gases tóxicos e irritantes, como: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, y cloruro de hidrógeno.

#### 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- ▶ **DERRAMES EN TIERRA** Eliminar las fuentes de ignición. Avisar a los ocupantes de zonas en la dirección del viento del peligro de fuego y explosión.  
***En caso de pesticidas líquidos:***  
Evitar la entrada del pesticida en alcantarillas, cursos de agua o zonas bajas. Mantener al público alejado. Avisar a la policía si la sustancia llega a un curso de agua o alcantarillado o si ha contaminado el suelo o vegetación. Tomar medidas para minimizar el efecto en las aguas subterráneas.  
Contener el líquido con tierra o arena. Diluir el contenido derramado con agua. Recuperar mediante bombeo (emplear una bomba manual o antideflagrante) o con un absorbente adecuado. Si el líquido es

demasiado viscoso para bombearlo, sáquelo con pala o cubos y colóquelo en contenedores adecuados, para reciclarlo o destruirlo.

Consultar a un experto en destrucción o reciclaje de productos y asegúrese de que se hace de conformidad con las leyes locales. En caso de derrames y roturas de envase, absorber con hidrato de cal o sus combinaciones con arena, zeolita, aserrín, o arcilla; desactivarlo posteriormente.

Depositar los materiales con los que se limpió en varias fundas plásticas bien selladas para ser depositadas en el centro de acopio de desechos peligrosos, para posteriormente entregarlos al gestor autorizado para que le dé un destino final adecuado.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- |   |  |
|---|--|
| ▶ Recomendaciones:                                  | Conservar el producto en los envases originales cerrados en una estancia bien ventilada.<br>El producto se mantendrá en lugar bien ventilado, bajo techo y aislado de fuentes de calor, llamas y chispas. No fumar en la zona.   |
| ▶ Tiempo máximo de almacenamiento recomendado:      | 2 años   |
| ▶ Temperatura máxima de almacenamiento              | 45°C   |
| ▶ Temperatura mínima de almacenamiento              | 2°C  |
| ▶ Notas generales de manipulación y almacenamiento: | Mantener el recipiente cerrado. Manejar y abrir los contenedores con cuidado. Almacenar en lugar fresco, bajo techo, bien ventilado y lejos de materiales incompatibles. Separado de alimentos, piensos de animales, productos farmacéuticos o veterinarios, productos cosméticos y de limpieza. Almacén de acceso limitado y restringido no permitiendo el paso a personas ajenas a este, alejado de niños, débiles visuales. No manipular o almacenar cerca de una llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteger el material de la luz directa del sol. Usar tomas de tierra apropiadas. No presurizar, cortar, calentar o soldar los recipientes. Los recipientes vacíos pueden contener producto residual. <b>No reutilizar los envases para otros usos. Evite el contacto e inhalación.</b> |

## 8. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

- |                |   |
|----------------|---|
| ▶ Inhalatoria: | Usar mascarilla anti-vapores orgánicos y plaguicidas.   |
| ▶ Ojos:        | Usar gafas protectoras de cualquier salpicadura en los ojos.  |
| ▶ Cutánea:     | Usar overol de trabajo, guantes y delantal de nitrilo, botas de caucho, cubre-brazos de protección y casco protector. |

Todo el equipo de protección personal debe ser mantenido de manera que se asegure su uso apropiado y continuado. Los trabajadores deben ser adiestrados en el uso adecuado del equipo de protección personal suministrado

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- ▶ Aspecto: Líquido.
- ▶ Color: Blanquecino
- ▶ Olor: Característico.
- ▶ Composición:
 

Azoxiestrobina	200 ± 10 g/L
Ciproconazol	80 ± 4 g/L
Mezcla de solvente (agua) y emulgentes aniónicos y no iónicos	720 ± 40 g/L
- ▶ Densidad: 1.10 ± 0.2 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C (Según CIPAC MT 3-1)
- ▶ pH: 4.5 – 8.0, al 1% de la solución (Según MT-75 CIPAC 1970 Vol. I)
- ▶ Persistencia de espuma: Máximo 25ml (según método MT 47.2 CIPAC F)
- ▶ Viscosidad en Brookfield: 200-855 mPas a 20 °C; 125-660 mPas a 40 °C (con spindle (LV2) a 12 rpm)
- ▶ Suspensibilidad: Mínimo 90% (Según MT161 CIPAC)

**10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD**

- ▶ Descomposición Térmica: El producto es estable bajo condiciones normales.
- ▶ Peligro por descomposición: Por descomposición térmica puede liberar gases tóxicos e irritantes, como: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, y cloruro de hidrógeno.
- ▶ Materiales a evitar contacto: El producto no es corrosivo.  
Es compatible con la mayoría de los plaguicidas y fertilizantes a dosis normales. Pero no se recomienda mezclar con productos a base de cobre, ni abonos foliares que no sean quelatados.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGÍA**

- ▶ Toxicidad oral: LD<sub>50</sub> ratas > 2000-5000 mg/Kg
- ▶ Toxicidad dérmica: LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg
- ▶ Inhalación: LC<sub>50</sub> > 5 mg/L aire
- ▶ Contacto con la piel: No es irritante para la piel

- ▶ Contacto con los ojos: No es irritante ocular.
- ▶ Propiedades sensibilizantes: No tiene propiedades sensibilizantes.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### ▶ Persistencia y Degradabilidad

#### Azoxiestrobina

**COMPORTAMIENTO EN EL SUELO:** El **ZELL AZOXIESTROBINA TECH** ensayado debe ser **MODERADAMENTE PERSISTENTE** porque a los 30.97 días se llega al 50 % de la radiactividad inicial (DT<sub>50</sub>), se considera entonces como moderadamente biodegradable.

**COMPORTAMIENTO EN EL AGUA:** El **ZELL AZOXIESTROBINA TECH** se considera no degradable por el método de carbono orgánico disuelto ya que el valor máximo obtenido (plateau) es de aproximadamente 30- 35 % y es degradable en medio acuoso por este método por encima de 70%. Por lo tanto este producto será **persistente en el agua**

**COMPORTAMIENTO EN EL AIRE:** Tal y como indican los valores de presión de vapor y constante de Henry a 25°C (1.10x10<sup>-7</sup> mPa y 7.40x10<sup>-9</sup> Pam<sup>3</sup>mol<sup>-1</sup>, respectivamente), azoxiestrobina es un compuesto no volátil.

#### Ciproconazol

**COMPORTAMIENTO EN EL SUELO:** El **ZELL CIPROCONAZOL TECH** debe ser persistente o muy persistente porque en los 64 días estipulados por la guía, solamente se llega al 20.41 % de la radiactividad inicial, es decir se considera con **poca biodegradabilidad**.

**COMPORTAMIENTO EN EL AGUA:** Según el estudio de degradación en agua el **ZELL CIPROCONAZOL TECH NO SE CONSIDERA DEGRADABLE** ya que el valor máximo obtenido es menor que el 70%, límite para considerarlos degradable según United Nations, Environmental Hazards 2009. De acuerdo a estos resultados se puede decir que es persistente en el medio acuoso.

**Hidrólisis:** El ciproconazol es hidrolíticamente estable en pHs de 4, 5, 7 y 9 durante 5 días a 50°C.

**COMPORTAMIENTO EN EL AIRE:** Debido a la baja presión de vapor de ciproconazol y a la baja constante de Henry, el riesgo de que se volatilice es muy bajo

### ▶ Fauna

*(Datos de los efectos del ingrediente activo Azoxiestrobina)*

#### ▪ Aves:

Toxicidad baja para las aves.

LD50 Pato real (*Anas platyrhynchos*) 2000 mg/kg

LC50 Codorniz (*coturnix coturnix japonica*) >2000 mg/kg.

- *Organismos acuáticos:*

Moderadamente tóxico para peces y crustáceos.

LC<sub>50</sub> Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*): 0.464 (0.298 - 0.732) mg/L

CE<sub>50</sub> *Daphnia magna* (48 horas): 0.304 (0.245 – 0.379) mg/L

- *Algas:*

Moderadamente tóxico para el alga estudiada.

Algas verdes *Desmodesmus subspicatus* (*Scenedesmus subspicatus*) EC<sub>50</sub> (72h): 449.687 (234.878 - 1247.007) µg/L

LOEC: 150 µg/L y NOEC: 75 µg/L.

- *Abejas:*

Moderadamente tóxico para abejas por ingestión. Prácticamente no tóxico por contacto.

Abejas LD<sub>50</sub> oral aguda > 62.440 (46.029 – 78.737) µg/abeja.

Abejas LD<sub>50</sub> contacto > 100 µg/abeja

- *Lombrices:*

Mediana toxicidad para lombrices.

*Eisenia foetida foetida* LC<sub>50</sub> (14 días): 269.592 (207.338 - 332.538) mg/kg de peso seco

- *Microorganismos del suelo:*

No afecta a los microorganismos nitrificadores del suelo.

- *Artrópodos:*

Se considera inocuo sobre *Trichogramma cacoeciae*

(Datos de los efectos del ingrediente activo Ciproconazol)

- *Aves:*

Alta toxicidad para las aves.

LD<sub>50</sub> Pato real (*Anas platyrhynchos*): 93.27 (64.15 – 134.83) mg/kg

- *Organismos acuáticos:*

Moderadamente tóxico para peces y crustáceos.

LC<sub>50</sub> Trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*): 23.438 (15.102 - 36.874) mg/L

CE<sub>50</sub> *Daphnia magna* (48 horas): 62.562 (50.144 – 78.091) mg/L

- *Algas:*

Moderadamente tóxico para el alga estudiada.

Algas verdes *Desmodesmus subspicatus* (*Scenedesmus subspicatus*) EC<sub>50</sub> (72h): 161.927 (80.818 - 590.412) µg/L

LOEC: 50 µg/L y NOEC: 25 µg/L.

- *Abejas:*  
Baja toxicidad para abejas.  
Abejas LD<sub>50</sub> *oral aguda* > 100 µg/abeja.  
Abejas LD<sub>50</sub> *contacto* > 100 µg /abeja
- *Lombrices:*  
Moderada toxicidad para lombrices.  
*Eisenia foetida foetida* LC<sub>50</sub> (14 días): 146.537 (112.210 - 180.573) mg/kg
- *Microorganismos del suelo:*  
No afecta a los microorganismos nitrificadores del suelo.
- *Artrópodos:*  
Se considera moderadamente tóxico para artrópodos.  
Provocó el 85.56% de muertes en *Trichogramma cacoeciae*

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN

- ▶ **Eliminación con Agua**  
Aproveche el contenido completo del envase, cuando lo vacíe, lave y enjuague tres veces con agua limpia y agregue el resultado del enjuague a la mezcla ya preparada, inutilice los envases vacíos. Si el país cuenta con un programa oficial de recolección y disposición de envases, entregue éste al centro de recolección más cercano o deséchelo de acuerdo a las instrucciones del distribuidor del producto.
- ▶ **Eliminación al contenedor**  
En el caso de los derrames o desechos de plaguicidas, recójalos con aserrín o algún material absorbente y dépositelos en un recipiente hermético; entréguelos al distribuidor o elimínelos en un relleno sanitario autorizado por el Ministerio de Salud

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

- ▶ **Terrestre RID/ADR**  
UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Azoxystrobin, Ciproconazole), 9, III (E).  
Clase 9, N° UN 3082, Grupo de embalaje III
- ▶ **Marítimo IMO/IMDG**  
UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Azoxystrobin, Ciproconazole), 9, III (E).  
Clase 9, N° UN 3082, Grupo de embalaje III

- ▶ Aéreo ICAO/IATA-DGR UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Azoxystrobin, Ciproconazole), 9, III (E).  
Clase 9, N° UN 3082, Grupo de embalaje III

#### 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

- ▶ Frases R: R22 Nocivo por ingestión  
R24 Tóxico en contacto con la piel  
R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- ▶ Frases S: S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.  
S13: Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos.  
S20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.  
S27/28 Después del contacto con la piel quítese inmediatamente toda la ropa manchada.  
S29: No tirar los residuos por el desagüe.  
S36/37/39: Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.  
S60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.  
S61: Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

- ▶ Pictogramas:



#### 16. OTRA INFORMACIÓN

- ▶ Tlf ZELL CHEMIE INTERNACIONAL, S.L.U. España (34) 96 – 186 21 20  
▶ Tlf Instituto Nacional de Toxicología España (34) 91 – 562 04 20