

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



### ÍNDICE

<b>SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO .....</b>	<b>2</b>
<b>SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS .....</b>	<b>2</b>
<b>SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES .....</b>	<b>5</b>
<b>SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS .....</b>	<b>5</b>
<b>SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS .....</b>	<b>6</b>
<b>SECCIÓN 6: MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL .....</b>	<b>6</b>
<b>SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO .....</b>	<b>7</b>
<b>SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL .....</b>	<b>7</b>
<b>SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS .....</b>	<b>8</b>
<b>SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD .....</b>	<b>8</b>
<b>SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA .....</b>	<b>9</b>
<b>SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.....</b>	<b>9</b>
<b>SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS .....</b>	<b>10</b>
<b>SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.....</b>	<b>11</b>
<b>SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN .....</b>	<b>11</b>

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO


<b>Nombre Producto:</b>	<b>MOTUM 25 EC</b>
<b>Nombre común:</b>	Prothioconazole
<b>Uso recomendado:</b>	Fungicida Agrícola
<b>Nombre del fabricante:</b>	Ningbo Yihwei Chemicals Co., Ltd.
<b>Dirección:</b>	Room 3305, GT Land Plaza, No. 45 East Jiefang Road, Hangzhou R.P China
<b>Teléfono:</b>	+86 571 56668000
<b>Fax:</b>	+86 571 85865911
<b>Compañía titular del registro:</b>	<b>MESSIS S.A.S</b>
<b>Dirección:</b>	Calle 4 Norte No.1N-10, oficina 1103 Edificio Torre Mercurio Cali, Colombia
<b>Teléfono:</b>	(+57) 3117001975
<b>Teléfono emergencias toxicológicas (24 horas):</b>	<b>CISPROQUIM BOGOTÁ 9191919</b> <b>FUERA DE BOGOTÁ 018000916012</b>

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- PELIGROS FÍSICOS**


Explosividad	Inflamabilidad	Corrosividad
No es explosivo	No es inflamable	No es corrosivo

- PELIGROS A LA SALUD**

Toxicidad oral aguda*	
<b>Categoría 4</b> (DL <sub>50</sub> > 3535,5 mg/kg)**	<p align="center"><b><u>PREVENCIÓN DE INTOXICACIÓN:</u></b></p> <p align="center">P264: Lavarse las manos y/o ducharse después de la manipulación</p> <p align="center">P270: No comer, beber o fumar mientras de manipula este producto</p> <p align="center"><b><u>EN CASO DE INGESTIÓN:</u></b></p> <p align="center">P301 + P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal:</p> <p align="center"><b>CISPROQUIM BOGOTÁ 9191919</b> <b>FUERA DE BOGOTÁ 018000916012</b></p> <p align="center">P330: Enjuagarse la boca</p>
H302: "Puede ser nocivo en caso de ingestión"	
ATENCIÓN	
	


\*Ver los valores de referencia en la Sección 16 para la clasificación toxicológica de los productos.

\*\*DL<sub>50</sub>: Dosis letal de una sustancia a la que se espera que la mitad de los organismos expuestos muera

<b>Toxicidad dérmica aguda*</b>	
<b>Categoría 4</b> (DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg)**	<p><b><u>PREVENCIÓN DE INTOXICACIÓN:</u></b></p> <p>P280: Usar guantes/ropa de protección</p> <p><b><u>EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:</u></b></p> <p>P302 + P352: lavar con jabón y abundante agua la piel expuesta</p> <p>P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, si la persona se encuentra mal:</p> <p><b>CISPROQUIM BOGOTÁ 9191919</b> <b>FUERA DE BOGOTÁ 018000916012</b></p> <p>P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar</p>
H312: “Puede ser nocivo en contacto con la piel”	
ATENCIÓN	
	


\*Ver los valores de referencia en la Sección 16 para la clasificación toxicológica de los productos.

\*\*DL<sub>50</sub>: Dosis letal de una sustancia a la que se espera que la mitad de los organismos expuestos muera


<b>Toxicidad inhalatoria*</b>	
<b>Categoría 4</b> (CL <sub>50</sub> >5 mg/L)**	<p><b><u>PREVENCIÓN DE INTOXICACIÓN:</u></b></p> <p>P261: Evitar respirar polvos/ nieblas</p> <p>P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado</p> <p><b><u>EN CASO DE INHALACIÓN:</u></b></p> <p>P304 + P340: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración</p> <p>P311: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal:</p> <p><b>CISPROQUIM BOGOTÁ 9191919</b> <b>FUERA DE BOGOTÁ 018000916012</b></p>
H332: “Puede ser nocivo si se inhala”	
ATENCIÓN	
	

\*Ver los valores de referencia en la Sección 16 para la clasificación toxicológica de los productos.

\*\*CL<sub>50</sub>: Concentración letal de una sustancia a la que se espera que la mitad de los organismos expuestos muera

<b>Irritación ocular*</b>	
Categoría 1	<p><b><u>PREVENCIÓN DE INTOXICACIÓN:</u></b></p> <p>P264: Usar equipo de protección para los ojos/la cara</p> <p><b><u>EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:</u></b></p> <p>P305 + P351+ P338: <b>Enjuagar los ojos con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado</b></p> <p>P310: <b>Llamar inmediatamente a un médico o al CENTRO DE TOXICOLOGÍA:</b></p> <p><b>CISPROQUIM BOGOTÁ 9191919</b> <b>FUERA DE BOGOTÁ 018000916012</b></p>
H318:“Provoca lesiones oculares graves”	
<p><b>PELIGRO</b></p> 	

\*Ver los valores de referencia en la Sección 16 para la clasificación toxicológica de los productos.

<b>Sensibilización cutánea*</b>	
Categoría 1B	<p><b><u>PREVENCIÓN DE INTOXICACIÓN:</u></b></p> <p>P261:Evitar respirar polvos/nieblas</p> <p>P272: <b>La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo</b></p> <p>P280: Usar guantes de protección</p> <p><b><u>EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:</u></b></p> <p>P302 + P352: <b>Lavar con abundante agua</b></p> <p>P333 + P313: <b>En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico o al CENTRO DE TOXICOLOGÍA:</b></p> <p><b>CISPROQUIM BOGOTÁ 9191919</b> <b>FUERA DE BOGOTÁ 018000916012</b></p>
H317:“Puede provocar una reacción alérgica”	
<p><b>ATENCIÓN</b></p> 	

\* Ver los valores de referencia en la Sección 16 para la clasificación toxicológica de los productos.

<b>Irritación dérmica</b>	<b>Mutagenicidad</b>	<b>Carcinogenicidad</b>
<p>ATENCIÓN</p> <p>H316: “Provoca una leve irritación cutánea”</p>	<p>No ha evidenciado alteración del material genético</p>	<p>No se ha evidenciado que induce cáncer o que aumente su incidencia</p>

• **PELIGROS AL MEDIO AMBIENTE:**

<b>Toxicidad acuática aguda*</b> <b>(Corto plazo)</b>
Categoría 1
EC <sub>50</sub> : 0.0215 mg/L (Plantas acuáticas)

<b>PELIGRO</b>
H400: Muy tóxico para organismos acuáticos
P391: Recoger los derrames

\*Ver los valores de referencia en la Sección 16 para la clasificación de la toxicidad acuática de los productos.

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre común	Número CAS*	Contenido (g/L)
Prothioconazol	178928-70-6	250
Otros ingredientes		750

\*CAS: Identificación numérica única para un compuesto químico

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve el paciente al centro de asistencia médica y muestre esta ficha de seguridad.

<b>EN CASO DE INGESTIÓN:</b>	Consulte un médico o centro toxicológico inmediatamente. Enjuague la boca con agua. Nunca de a beber nada a una persona inconsciente. NO induzca el vómito
<b>EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:</b>	Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave la piel expuesta con jabón y abundante agua. Consulte con un médico o centro toxicológico.
<b>EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:</b>	Lavar los ojos con abundante agua fresca al menos por 20 minutos, manteniendo el párpado abierto. Retire lentes de contacto, si usa, y continúe enjuagando los ojos. Consulte con un médico o centro toxicológico.
<b>EN CASO DE INHALACIÓN:</b>	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consulte a un médico o centro toxicológico. Mantenga al paciente en reposo y abrigado

**Síntomas de intoxicación:** pupilas dilatadas, ataxia, temblores musculares, vómito.

**Tratamiento médico:** Sintomático. No tiene antídoto específico

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Medios de extinción apropiados:</b>	Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco dióxido de carbono.
<b>Peligros específicos del producto químico:</b>	Se puede liberar cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico), cloruro de hidrógeno (HCl), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx) y óxidos de azufre (SOx).  En caso de incendio no respire los humos.
<b>Medidas especiales que deben tomar los equipos (bomberos) de lucha contra incendios:</b>	Usar ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo para combatir incendios

## SECCIÓN 6: MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b>	Use el equipo de protección personal (ver sección 8). Evite el contacto con la piel y ojos.  Evite respirar los vapores, la niebla o el gas.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No permita su ingreso a drenajes o cuerpos de agua.</li> <li>- Derrames o descargas incontroladas a cuerpos de agua o a sistemas de alcantarillado público deben ser reportados inmediatamente a las Autoridades Ambientales Regionales</li> <li>- Prevenga otras fugas o derrames si es seguro hacerlo.</li> <li>- Mantener el producto alejado de desagües y cuerpos de agua.</li> </ul>
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Derrames sobre superficies:</u></b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contenga y absorba el material derramado con un material inerte (arena, gel de sílice, aglutinante ácido, aglutinante universal) y depositándolo en un contenedor o bolsa roja para su disposición.</li> <li>2. Lave el área del derrame, y herramientas usadas con un detergente neutro; posteriormente absorba con algún material absorbente no reactivo y deposítelo en el contenedor o bolsa roja para su disposición</li> </ol> </li> <li>• <b><u>Derrames sobre suelo:</u></b> El ingrediente activo de este producto no es persistente en suelos, pero sus metabolitos si lo son (ver sección 12), por ende, retire 5 cm (profundidad) de suelo sobre el cual se derramó el material y deséchelo como se muestra en la sección 13.</li> <li>• <b><u>Derrames en cuerpos de agua:</u></b> Evite la contaminación a cualquier vía fluvial. Aísle el agua contaminada, si es posible, para posterior tratamiento. Si el derrame fue significativo debe ser reportados inmediatamente a las Autoridades Ambientales</li> </ul>

	<p>Regionales.</p> <p>El producto no es persistente por fotólisis en aguas superficiales, sin embargo, es estable por hidrólisis a pH de 4 a 9 y a 25° y 50°C. Ver sección 12.</p> <p>Comuníquese con el centro de toxicología <b>CISPROQUIM (+57 1) 9191919, fuera de Bogotá 01 8000916012</b> si tiene alguna duda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disposición:</b> Véase la Sección 13 para la disposición del material</li> </ul>
--	--

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- **Precauciones para una manipulación segura:**
  - Evite inhalar las formaciones de polvo y de vapores
  - Utilice los elementos de protección personal (ver Sección 8)
  - Prohibido comer, beber, o fumar en las zonas de trabajo
  - Lavarse las manos antes de comer, beber, masticar chicle, fumar o ir al baño
  - No arroje producto a cuerpos de agua
  - Lavarse las manos y/o ducharse después de manipular el producto
  - Quitarse la ropa y los equipos de protección antes de entrar a los comedores.
  
- **Condiciones para un almacenamiento seguro, incluir alguna incompatibilidad**
  - Almacene el producto cerrado, en el empaque original y en un lugar fresco que tenga buena ventilación y este fuera de la luz solar directa.
  - El producto no debe ser almacenado junto con alimentos y suministros de agua
  - Mantener el producto bajo llave y fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

### Controles de ingeniería apropiados:

Manipule el producto en áreas ventiladas. Mantenga los empaques cerrados y lave las manos antes de las pausas laborales y al final de la jornada laboral.

### Elementos de protección personal:

Deben utilizarse al abrir los envases, en la preparación de la mezcla y durante la aplicación.

<b>Protección facial y ocular:</b>	Se sugiere el uso de mono gafas tanto para la mezcla, como para la aplicación y para recolección de derrames
<b>Protección dérmica:</b>	<p><b>Ropa:</b> Se sugiere el uso de camisa manga larga, pantalón largo y botas impermeables. No use ropa de cuero.</p> <p><b>Guantes:</b> Use guantes adecuados resistentes a químicos cuando el producto sea manipulado. Se sugiere usar guantes de nitrilo químicamente certificados.</p>

	Después de cada uso diario, lave las gafas, los guantes y la ropa por separado de la ropa común.
<b>Protección de las vías respiratorias:</b>	Se sugiere el uso de protección respiratoria para vapores orgánicos Usar protección respiratoria durante la mezcla, la aplicación y la recolección de derrames.  En condiciones de incendio, de derrame o cuando los niveles de exposición sean desconocidos se recomienda un aparato de respiración autónomo.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico:</b>	Líquido homogéneo
<b>Color:</b>	Amarillo a marrón
<b>Olor:</b>	Olor suave
<b>Estabilidad en el almacenamiento:</b>	Estable después de un almacenamiento a 54°C por 14 días y de 0 ± 2°C por 7 días  El producto es estable al menos por 2 años bajo condiciones normales de almacenamiento.
<b>Densidad relativa:</b>	0.9 – 1.0 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>pH:</b>	4-8
<b>Explosividad:</b>	No explosivo
<b>Persistencia de espuma:</b>	45 ml máximo después de 1 minuto
<b>Suspensibilidad:</b>	80% mínimo en suspensión después de 30 minutos en agua estándar a 30 ± 2°C
<b>Estabilidad de la emulsión:</b>	Estable bajo las condiciones recomendadas
<b>Corrosividad:</b>	No corrosivo
<b>Incompatibilidad conocida con otros productos:</b>	Ácidos fuertes, bases fuertes y agentes corrosivos fuertes
<b>Densidad:</b>	0.9 – 1.0 g/cm <sup>3</sup> (20°C)

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad:</b>	No ocurren reacciones peligrosas cuando se almacena y se manipula como se recomienda
<b>Estabilidad química:</b>	Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas. Ver Sección 7
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No ocurren reacciones peligrosas cuando se almacena y se manipula como se recomienda
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Temperaturas extremas y luz solar directa
<b>Materiales incompatibles:</b>	Ácidos fuertes, bases fuertes y agentes corrosivos fuertes
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	En caso de incendio se puede liberar cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico), cloruro de hidrógeno



	(HCl), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx) y óxidos de azufre (SOx).
--	---

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>Toxicidad oral aguda:</b>	DL <sub>50</sub> : >3535,5 mg/kg
<b>Toxicidad dérmica aguda:</b>	DL <sub>50</sub> > 2000 mg/kg
<b>Toxicidad inhalatoria:</b>	CL <sub>50</sub> >5 mg/L
<b>Irritante dérmico:</b>	Levemente irritante
<b>Irritante ocular:</b>	Moderadamente irritante. Provoca lesiones oculares graves
<b>Sensibilizante:</b>	Sensibilizante débil. Puede provocar una reacción alérgica
<b>Mutagénico:</b>	No
<b>Carcinogénico:</b>	No

**Síntomas de intoxicación:** pupilas dilatadas, ataxia, temblores musculares, vómito.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- Toxicidad**

Especie	Valores de toxicidad aguda (Prothioconazole)	Riesgo
<b>Aves</b> (Codorniz)	DL <sub>50</sub> : >1413 mg i.a/ kg p.c	<b>No representa riesgo</b>
<b>Peces</b> (Trucha arco iris)	CL <sub>50</sub> : 1.69 mg i.a/L	<b>No representa riesgo</b>
<b>Crustáceos</b> (Daphnia magna)	CL <sub>50</sub> : >1.2 mg i.a/L	<b>No representa riesgo</b>
<b>Algas</b> (Skeletonema costatum)	EC <sub>50</sub> : 0.021mg i.a/L	<b>Representa riesgo</b>
<b>Plantas acuáticas</b> (Lemna gibba)	EC <sub>50</sub> : 0.073 mg/L	<b>No representa riesgo</b>
<b>Abejas</b>	DL <sub>50</sub> oral: >70 µg/abeja	<b>No representa riesgo</b>
<b>Lombriz de tierra</b> (Eisenia foetida)	CL <sub>50</sub> : 1000 mg/kg	<b>No representa riesgo</b>

- Persistencia y degradabilidad**

**Suelo:**

Sustancia	DT <sub>50</sub> * (días)	Koc** (ml/g)	Observaciones***
<b>Protioconazol</b>	18.6	1765	No persistente y no móvil en el suelo No presenta potencial de lixiviación hacia aguas subterráneas

<b>Metabolito:</b> <b>M01<sup>1</sup></b>	243	1974	Persistente y levemente móvil en el suelo No presenta potencial de lixiviación hacia aguas subterráneas
<b>Metabolito:</b> <b>M04<sup>2</sup></b>	215	523	Persistente y levemente móvil en el suelo Alto potencial de lixiviación hacia aguas subterráneas

\* **DT<sub>50</sub>**: Tiempo vida media de una sustancia en el suelo

\*\* **Koc**: Movilidad de una sustancia en el suelo

\*\*\* Ver los valores de referencia en la Sección 16

<sup>1</sup> **M01**: 2-(1-chlorocyclopropyl)-1-(2-chlorophenyl)-3-(4,5-dihydro-5-methylthio-1,2,4-triazolyl-1)-propan-2-ol

<sup>2</sup> **M04**: Alpha-(1-chlorocyclopropyl)-alpha-o(2-chlorophenyl) methyl-1H-1,2,4-triazole-1-ethanol

#### Agua:

<b>DT<sub>50</sub> (Tiempo vida media en el agua)</b>	<b>Persistencia*</b>
Hidrólisis: estable a pH 4-9 a 25° y 50°C	Estable
Fotólisis: 2.1 días a pH 7 9 días a pH 7 (suelo estéril)	No persistente

\*Ver valores de referencia en la Sección 16.

#### • Potencial de bioacumulación

<b>BCF*</b>	<b>Log P**</b>	<b>Interpretación***</b>
43.0	2.0	Bajo potencial para bioacumularse

\* **BCF**: Factor de bioconcentración

\*\* **Log P**: Coeficiente de reparto octanol/agua

\*\*\* Ver valores de referencia en la Sección 16

## SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Método de eliminación:

La disposición de los productos vencidos, por fuera de especificaciones y remanentes se realizarán solo con empresas autorizadas por parte de las autoridades ambientales para su correcto tratamiento y/o disposición final. Consulte a su asesor o a la línea (+57) 3117001945

En cuanto a la destrucción de los envases y empaques se realizará conforme a lo establecido en el Plan de gestión de Devolución de Productos Posconsumo. Consulte a su asesor o a la línea (+57) 3117001945

No disponer el producto, sus envases o empaques en cuerpos de agua.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<b>Número ONU*</b>	3082
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	No. ONU 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Prothioconazole)
<b>Clases de peligro relativas al transporte**</b>	9 – Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente
<b>Grupo de embalaje/envase***</b>	III – Sustancias que presentan un peligro escaso
<b>Peligros al medio ambiente</b>	<b>ADR<sup>1</sup>:</b> <b>M6:</b> 3082, sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente N.E.P (Prothioconazole)
<b>Transporte a granel</b>	No aplica

\***Numero ONU:** Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas para designaciones oficiales de transporte en función de la clasificación de riesgo de la sustancia y composición

\*\***Clases de peligro relativas al transporte:** ver Sección 16

\*\*\***Grupo embalaje/envase:** Ver sección 16

<sup>1</sup>**ADR:** Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por carretera

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

S60 Este material y su empaque debe ser gestionado como un residuo peligroso

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Los datos suministrados aquí son basados en el actual conocimiento y experiencia. El propósito de esta Ficha de Seguridad es describir el producto en términos de sus requerimientos de seguridad. Los datos no significan ni garantizan las propiedades del producto.

Fecha de modificación: 27 de noviembre de 2020

### VALORES DE REFERENCIA

- **Clasificación toxicológica a la salud humana:** Los plaguicidas se clasifican según su Dosis Letal (DL<sub>50</sub>) y su Concentración Letal (CL<sub>50</sub>)

Categoría	Oral DL <sub>50</sub> (mg/kg)	Cutánea DL <sub>50</sub> (mg/kg)	Inhalatoria CL <sub>50</sub> (mg/kg)	Interpretación
1	≤ 5	≤ 50	≤ 0.05	Mortal si se ingiera, se inhala o se tiene contacto con la piel
2	> 5 y ≤ 50	> 50 y ≤ 200	> 0.05 y ≤ 0.5	
3	> 50 y ≤ 300	> 200 y ≤ 1000	> 0.5 y ≤ 1.0	Tóxico si se ingiera, se inhala o se tiene contacto con la piel
4	> 300 y ≤ 2000	> 1000 y ≤ 2000	> 1.0 y ≤ 5.0	Nocivo si se ingiera, se inhala o se tiene contacto con la piel

(Ver sección 2 – Peligros a la salud)

- **Clasificación según su irritabilidad ocular**

Categoría	Interpretación
<b>Categoría 1</b>	Lesiones oculares graves o efectos irreversibles
<b>Categoría 2A</b>	Moderadamente irritante para los ojos. Efectos reversibles en 21 días
<b>Categoría 2B</b>	Moderadamente irritante para los ojos. Efectos reversibles en 7 días

(Ver sección 2 – Peligros a la salud, irritabilidad ocular)

- **Clasificación según su sensibilización cutánea**

Categoría	Interpretación
<b>Categoría 1A</b>	Sustancia asociadas con una <b>frecuencia elevada</b> de casos de sensibilidad en humanos
<b>Categoría 1B</b>	Sustancia asociadas con una <b>frecuencia de baja a moderada</b> de casos de sensibilidad en humanos

(Ver sección 2 – Peligros a la salud, sensibilización)

- **Clasificación de toxicidad acuática aguda:** Los plaguicidas se clasifican según su Concentración Letal (CL<sub>50</sub>) o su Concentración Efectiva (EC<sub>50</sub>)

Categoría	Oral DL <sub>50</sub> (mg/kg)	Interpretación
<b>1</b>	CL <sub>50</sub> 96 horas (peces) ≤ 1 mg/L o EC <sub>50</sub> 48 horas (crustáceos) ≤ 1 mg/L o ECr <sub>50</sub> 72 o 96 horas (algas o plantas acuáticas) ≤ 1 mg/L	Muy tóxico para organismos acuáticos
<b>2</b>	CL <sub>50</sub> 96 horas (peces) > 1 pero ≤ 10 mg/L o EC <sub>50</sub> 48 horas (crustáceos) 1 pero ≤ 10mg/L o ECr <sub>50</sub> 72 o 96 horas (algas o plantas acuáticas) 1 pero ≤ 10 mg/L	Tóxico para organismos acuáticos
<b>3</b>	CL <sub>50</sub> 96 horas (peces) > 10 pero ≤ 100 mg/L o EC <sub>50</sub> 48 horas (crustáceos) > 10 pero ≤ 100 mg/L o ECr <sub>50</sub> 72 o 96 horas (algas o plantas acuáticas) > 10 pero ≤ 100 mg/L	Nocivo para organismos acuáticos

(Ver sección 2 – Peligros al ambiente)

- **Persistencia en el suelo:** su persistencia la define su tiempo de vida media en el suelo (DT<sub>50</sub>)

DT <sub>50</sub> (días)	Interpretación
< 30	No persistente
30 – 100	Moderadamente persistente
100 – 365	Persistente
>365	Muy persistente

(Ver sección 12 – Persistencia y degradabilidad, suelo)

- **Movilidad en el suelo:** está definida por su constante de adsorción (Koc)

Koc (ml/g)	Interpretación
< 15	Muy móvil
15 – 75	Móvil
75 – 500	Moderadamente
500 - 4000	Levemente móvil
>4000	No móvil

(Ver sección 12 – Persistencia y degradabilidad, suelo)

- **Degradación de la sustancia en medio acuoso:** Se define por su tiempo de vida media ( $DT_{50}$ ) en el agua

<b><math>DT_{50}</math> (días), pH 7</b>	<b>Interpretación de la degradación</b>
< 30	No persistente
30 – 100	Moderadamente persistente
100 – 365	Persistente
>365	Muy persistente

(Ver sección 12 – Persistencia y degradabilidad, suelo)

- **Bioacumulación:** se define por su factor de bioconcentración (BCF) y/o su coeficiente de partición agua-octanol (Log P)

**Bioconcentración (BCF):**

<b>BCF</b>	<b>Interpretación Bioconcentración</b>
< 100	Bajo potencial
100 - 5000	Potencial de importancia
> 5000	Alto potencial

(Ver sección 12 – Persistencia y degradabilidad, potencial de bioconcentración)

**Coficiente de partición agua-octanol (Log P)**

<b>Log P</b>	<b>Interpretación</b>
< 2.7	Baja bioacumulación
2.7 - 3	Moderada
> 3	Alta

(Ver sección 12 – Persistencia y degradabilidad, potencial de bioconcentración)

**CLASES DE PELIGRO RELATIVAS AL TRANSPORTE**

<b>Clase</b>	<b>Referencia</b>
<b>1</b>	Explosivos
<b>2</b>	Gases
<b>3</b>	Líquidos inflamables
<b>4</b>	Sólidos inflamables
<b>5</b>	Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos
<b>6</b>	Sustancias tóxicas e infecciosas
<b>7</b>	Material radiactivo
<b>8</b>	Sustancias corrosivas
<b>9</b>	Sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente

(Ver sección 12 – Persistencia y degradabilidad, potencial de bioconcentración)

**GRUPOS DE EMBALAJES**

<b>Clase</b>	<b>Referencia</b>
<b>I</b>	Sustancias que representan un gran peligro
<b>II</b>	Sustancias que representan un peligro intermedio
<b>III</b>	Sustancias que representan un peligro escaso

(Ver sección 12 – Persistencia y degradabilidad, potencial de bioconcentración)