

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE

- 1.1. **Producto:** PILARCLEAR I (Flumioxazin 3.2% p/v + s-metolacloro 31,8% p/v) ZC.
- 1.2. **Fabricante:** Pilarquim (Jiangsu) Co., Ltd No. 9, Konglian RD, Salinization New Material Industrial Park, Huai'an, China
- 1.3. **Nombre químico:** *Flumioxazin*: N-(7-fluoro-3,4-dihidro-3-oxo-4-prop-2-inil-2H-1,4-benzoxazin-6- il)ciclohex-1-en-1,2-dicarboxamida. *S-Metolacloro*: Mezcla (80 min.:20 máx.) de: (1S)-2-cloro-6-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil) acetó-o-toluidida, y (1R)-2-cloro-6-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil) acetó-o- toluidida.
- 1.4. **CAS Nº:** Flumioxazin: 103361-09-7. *S-Metolacloro*: 87392-12-9.
- 1.5. **Peso molecular:** *Flumioxazin*: 354.3 g/mol. *S-Metolacloro*: 283.79 g/mol.
- 1.6. **Uso:** Herbicida.

2. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

- 2.1. **Inflamabilidad:** No inflamable.
- 2.2. **Clasificación toxicológica:** CLASE III (Producto ligeramente peligroso)

3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- 3.1. **Aspecto:** Líquido.
- 3.2. **Color:** Amarillo claro.
- 3.3. **Olor:** Característico.
- 3.4. **Presión de vapor:** No disponible.
- 3.5. **Punto de fusión:** >99,0°C.
- 3.6. **Punto de ebullición:** No disponible.
- 3.7. **Solubilidad en agua a 20 °C:** No disponible.
- 3.8. **Temperatura de descomposición:** No disponible.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1. **Inhalación:** Trasladar al paciente al aire libre. Dar oxígeno o respiración artificial en caso de ser necesario. No dar respiración boca a boca si la víctima inhaló la sustancia. Dar atención médica inmediata si hay actividad respiratoria anormal.
- 4.2. **Piel:** Quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Enjuagar la zona expuesta con abundante agua, por al menos 15 - 20 minutos. Lavar la ropa que hubiese tomado contacto con el producto. Dar atención médica si la piel está irritada.
- 4.3. **Ojos:** Lavar los ojos separando los párpados con los dedos con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. Dar atención médica inmediata.
- 4.4. **Ingestión:** Dar atención médica de inmediato. No inducir el vómito. Beber y enjuagar la boca con abundante agua limpia. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

- 5.1. **Medios de extinción:** Dióxido de carbono, agua, polvo seco o alcohol.

5.2. Procedimientos de lucha específicos: Los productos de combustión son tóxicos y/o irritantes. Deben tomarse medidas para evitar la filtración al suelo o la dispersión incontrolada del agente extintor contaminado. En un incendio debe usarse un equipo de respiración autónomo y vestimenta protectora adecuada. Aislar el área afectada. No habilitar hasta la descontaminación del lugar.

6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

- 6.1. **Medidas de precaución personal:** Evitar el contacto con la piel y los ojos. Evitar inhalar vapor con alta concentración. Protegerse de daños físicos. No fumar comer ni beber durante el manipuleo del producto.
- 6.2. **Almacenamiento:** Mantener el producto en su envase original bien cerrado y fuera del alcance de los niños, mascotas y personas inexpertas. Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado, separado de fuertes oxidantes, bases, alimentos y bebidas.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 7.1. **Estabilidad:** Estable bajo las condiciones de manipuleo y almacenamiento normales.
- 7.2. **Reactividad:** Evitar el contacto con ácidos y bases fuertes.

8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 8.1. **Inhalación:** Categoría inhalatoria III. Cuidado.
- 8.2. **Ojos:** Moderado. Irritante.
- 8.3. **Piel:** Leve irritante.
- 8.4. **Ingestión:** Tóxico por ingestión.
- 8.5. **Toxicidad aguda.**
 - Oral DL 50: 5000 mg/kg
 - Dermal DL 50: Mayor a 2000 mg/kg.
 - Inhalación CL 50: Mayor a 5.10mg/l.
 - Irritación de la piel: LEVE IRRITANTE (CUIDADO) CATEGORÍA IV.
 - Sensibilización de la piel: No sensibilizante dermal.
 - Irritación para los ojos: MODERADO IRRITANTE (CUIDADO) CATEGORÍA III
- 8.6. **Toxicidad subaguda:** No disponible.
- 8.7. **Toxicidad crónica:** No disponible.
- 8.8. **Mutagénesis:** No mutagénico.

9. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- 9.1. **Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:** 44.6 mg/L. Ligeramente tóxico.
- 9.2. **Toxicidad para aves:** Mayor a 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico.
- 9.3. **Toxicidad para abejas:** >100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.
- 9.4. **Persistencia en suelo:** No disponible.
- 9.5. **Efecto de control:** Es un herbicida pre-emergente que combina dos ingredientes activos, el s-metolacloro de acción sistémica, que actúa inhibiendo el crecimiento al afectar el metabolismo de los lípidos, la síntesis de proteínas y la formación de ceras de la cuti-

cula; y el flumioxazin herbicida de contacto, que actúa inhibiendo la enzima protoporfirínógeno oxidasa (PPO), daña las membranas celulares afectando su organización, permeabilidad y el transporte de iones. Posee largo control residual.

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

- 10.1. **Derrames:** Aislar y señalizar el área de derrame. Usar indumentaria y equipos protectores. Contener y absorber el derrame con material absorbente no combustible (arena, tierra, arcilla). Lavar el área con detergente industrial fuerte y absorber el líquido resultante con material inerte. Juntar el absorbente contaminado con pala, removiendo también la capa de suelo afectada y colocar en un recipiente rotulado y posteriormente eliminar convenientemente. Evitar que el derrame alcance corrientes de agua, alcantarillas o desagües.
- 10.2. **Fuego:** utilizar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección. Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a máxima distancia posible. Controlar el escurrimento en caso de utilizar agua, indicando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Utilizar agua para enfriar los envases. En caso de incendio utilizar como medio de extinción dióxido de carbono, agua, polvo seco o alcohol.
- 10.3. **Disposición final:** Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento 3 veces. Finalmente, destruir el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases perforados deben colocarse en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto los envases y demás desechos.

11. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

- 11.1. **Terrestre:** ADR. Número UN 3082. Clase: 9. Grupo de envase: III.
- 11.2. **Aéreo:** IATA. Número UN 3082. Clase: 9. Grupo de envase: III.
- 11.3. **Marítimo:** IMO. Número UN 3082. Clase: 9. Grupo de envase: III.