



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del Producto y del Fabricante

- 1.1. **Producto:** FOMESAFEN 25 SIGMA (Sal sódica de fomesafen 26,25% p/v SL – equivalente a 25% p/v de fomesafen ácido)
- 1.2. **Nombre químico:** Fomesafen técnico: 5-(2-cloro- α,α,α -trifluoro-p-toliloxi)-N-metilsulfonil-2-nitrobenzamida (IUPAC).
- 1.3. **Fórmula molecular:** $C_{15}H_{10}ClF_3N_2O_6S$
- 1.4. **CAS. N°:** 72178-02-0 (Fomesafen técnico)
- 1.5. **Peso molecular:** 438.8 (Fomesafen técnico)
- 1.6. **Uso:** Herbicida.
- 1.7. **Datos de contacto:**
Tel: (0381) 492-1273
Dirección: Ruta 9 Km 1307, (4101) Los Nogales, Tafi Viejo, Tucumán

2. Clasificación de riesgos

- 2.1. **Inflamabilidad:** No inflamable.
- 2.2. **Clasificación toxicológica:** Clase III – Ligeramente peligroso.

3. Composición/Datos sobre los componentes

Ingredientes peligrosos	CAS N°	Nombre químico	%
Sal sódica de fomesafen	72178-02-0	5-(2-cloro- α,α,α -trifluoro-p-toliloxi)-N-metilsulfonil-2-nitrobenzamida	26,25% p/v

4. Primeros auxilios

En todos los casos, procurar asistencia médica y mostrar la etiqueta del producto. Mientras tanto, tomar las siguientes medidas:

- 4.1. **En caso de ingestión:** Acudir al médico inmediatamente llevando el envase con su etiqueta. No administrar nada por boca a una persona inconsciente y mantenerlo acostado de lado. Procurar atención médica inmediata.
- 4.2. **Contacto con la piel:** Quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Lavar la piel y cabellos con abundante agua y jabón neutro o agua bicarbonatada (diluir una cucharada sopera de bicarbonato de sodio en un litro de agua).
- 4.3. **Contacto ocular:** Inmediatamente lavar los ojos con agua limpia en forma continuada durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos para ayudar a lavar el material. Acudir al médico.
- 4.4. **En caso de inhalación:** Trasladar a la persona afectada al aire libre y fuera del área contaminada. Aflojar las ropas ajustadas (cinturón, cuello) para que pueda respirar sin dificultad.

Mantener a la persona quieta y acostada, cuidando que la boca y nariz estén libres de obstáculos. Mantener el cuello en forma extendida para dejar libre el tracto respiratorio.

5. Medidas contra el fuego

- 5.1. Medidas de extinción:** Polvo químico, dióxido de carbono o espuma estándar.
- 5.2. Procedimientos de lucha específicos:** Evacuar al personal a un área segura. Mantener al personal retirado y en dirección del viento contraria al fuego. Utilizar equipos de respiración autónoma. Vestir equipos de protección total. Evitar respirar gases de combustión. No permitir que el agua químicamente contaminada alcance desagües, suelo y aguas superficiales.

6. Medidas caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales: Aislar el área y negar la entrada a personas que no sean necesarias, manteniéndolas fuera. Utilizar los elementos de protección personal recomendados para este producto: ropa protectora adecuada, guantes impermeables, máscara y protector respiratorio.

6.2 Precauciones ambientales: Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua.

6.3 Métodos y materiales de contención: Recoger los desperdicios en un tambor e identificarlo adecuadamente para su disposición final. Recurrir a empresas especializadas en disposición final de residuos peligrosos.

7. Manipuleo y almacenamiento

7.1. Medidas de precaución personal: Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. No fumar, comer ni beber mientras se manipula o aplica el producto. Utilizar equipos de protección personal (guantes, ropa de protección, protector facial y respiratorio) al aplicar o manipular el producto. Finalizada la tarea, inmediatamente quitarse el equipo, tomar una ducha y ponerse ropa limpia. Lavar el exterior de los guantes antes de quitárselos.

7.2. Almacenamiento: Almacenar en su envase original en lugares bien ventilados, alejados de alimentos, bebidas o forrajes. Mantener en envases herméticamente cerrados. Mantener lejos de la vivienda, fuera del alcance de niños y personas inexpertas.

8. Límites de exposición y protección personal

8.1 Parámetros de control: No disponible

8.2 Controles de ingeniería: Las áreas de trabajo internas deberán ser aisladas y estar provistas por adecuados sistemas de ventilación.

8.3 Equipamientos de protección personal:

8.3.1: Protección respiratoria: en caso de exposición prolongada utilizar máscaras de presión positiva (con certificación NIOSH) o protectores respiratorios con filtros para vapores químicos.

8.3.2: Protección de ojos: utilizar careta protectora o antiparras.

8.3.3: Protección de piel y del cuerpo: utilizar guantes de látex, ropa protectora y calzado de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Aspecto físico: Concentrado soluble (SL), líquido

9.1.1. Color: Amarillo verdoso (Pantone 124C)

9.1.2. Olor: característico.

9.2. Presión de vapor: $< 4 \times 10^{-3}$ mPa a 20°C (Fomesafen técnico)

9.3. Punto de fusión: No aplicable.

9.4. Punto de ebullición: No disponible

9.5. Solubilidad en agua a 20°C: No determinado

9.6. Temperatura de descomposición: No disponible.

10. Estabilidad y reactividad

10.1. Estabilidad: El producto es estable bajo condiciones normales de manipuleo y almacenaje.

10.2. Reactividad: Algo corrosivo en contacto con zinc o cobre.

11. Información toxicológica

11.1. Inhalación: Clase III - CUIDADO

11.1.1. Ojos: Severo irritante - Clase II - Precaución

11.2. Piel: No irritante

- 11.3. **Ingestión:** Ligeramente peligroso - Clase III.
- 11.4. **Toxicidad aguda:**
- 11.4.1. **Oral DL₅₀:** DL₅₀ :2000 a 5000 mg/Kg
 - 11.4.2. **Dermal DL₅₀:** DL₅₀ > 5000 mg/kg
 - 11.4.3. **Inhalación CL₅₀:** CL₅₀ > a 12.53 mg /litro.
 - 11.4.4. **Irritación en piel:** No irritante.
 - 11.4.5. **Sensibilización en piel:** No Sensibilizante
 - 11.4.6. **Irritación para los ojos:** Severo irritante - Clase II
 - 11.4.7. **Toxicidad subaguda:** No disponible.
- 11.5. **Toxicidad crónica:** No disponible.
- 11.6. **Mutagénesis:** No mutagénico.

12. Información ecotoxicológica

- 12.1. **Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:** CL₅₀ > 100 mg/L. Prácticamente no tóxico para peces.
- 12.2. **Toxicidad para aves:** DL₅₀: 51.0 µg/abeja. Ligeramente no tóxico para abejas.
- 12.3. **Persistencia en suelo:** El Fomesafen Técnico se degrada lentamente bajo condiciones aeróbicas (DT₅₀ > 6 meses) y muy rápidamente en condiciones anaeróbicas (DT₅₀ < 1-2 meses).
- 12.4. **Efecto de control:** FOX es un herbicida selectivo, post-emergente para el control de malezas de hoja ancha en los cultivos de soja, maní y poroto. Actúa por contacto, por lo que se debe realizar una buena aplicación, para lograr una buena cobertura de las malezas y asegurar los mejores resultados. FOX también puede usarse en preemergencia del cultivo de soja, aplicado en combinación con Acetoclor 90% p/v EC, para el control de malezas de hoja ancha. En este caso actúa en forma sistémica, siendo absorbido por las raíces de las plantas.

13. Consideraciones sobre la disposición final

Disposición final: Los envases deben ser inutilizados por perforación o compactación y posteriormente eliminados mediante empresas habilitadas a tal fin. Seguir normas locales, asegurando no contaminar el ambiente.

Los envases vacíos no deben ser usados para otros propósitos. No quemar a cielo abierto.

14. Información para el transporte

- 14.1. **Terrestre (ADR/RID):**
Nº UN: 2902
Clase: 9
Grupo de embalaje: III
Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p. (Fomesafen 25%)
- 14.2. **Aéreo (IATA-DGR):**
Nº UN: 2902
Clase: 9
Grupo de embalaje: III
Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p. (Fomesafen 25%)
- 14.3. **Marítimo (IMDG):**
Nº UN: 2902
Clase: 9
Grupo de embalaje: III
Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p. (Fomesafen 25%)
Contaminante marino: Si

15. Información de reglamentaciones legales

Se deberán respetar las leyes y normativas vigentes dictadas por autoridades correspondientes al lugar de uso.

16. Información adicional

TELEFONOS DE EMERGENCIA – 24 HS.

- TAS (Emergencias Toxicológicas) – Tel. 0800-888-8694
- CIQUIME (Emergencias Contaminantes Químicos) – Tel. 011 4613-1100
- BOMBEROS (Riesgos Especiales) – Tel. 011 4644-2768/ 2792/2795

