

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

FOMESAFEN INSUAGRO

1. Identificación del Producto y del Fabricante

- 1.1. **Producto:** FOMESAFEN INSUAGRO (Fomesafen sal sódica 26,25% p/v SL – equivalente a 25% p/v de fomesafen ácido)
- 1.2. **Empresa Registrante:** Insumos Agroquímicos S.A.
- 1.3. **Fabricante:** Laboratorios Peyte S.A. (Iraola 850 (Parque Industrial La Victoria) – Venado Tuerto (2600), Santa Fe, Argentina).
- 1.4. **Nombre químico (IUPAC):** sal sódica de 5-(2-cloro- α,α,α -trifluoro-p-toliloxi)-N-metilsulfonil-2-nitrobenzamida.
- 1.5. **Fórmula molecular:** $C_{15}H_9ClF_3N_2NaO_6S$
- 1.6. **CAS. N°:** 108731-70-0 (Fomesafen sal sódica).
- 1.7. **Peso molecular:** 460,7 (Fomesafen sal sódica).
- 1.8. **Uso:** Herbicida.
- 1.9. **Datos de contacto:**
Dirección: Av. Santa Fe 1731 (1060). Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Tel: 011 4815-9469

2. Clasificación de riesgos

- 2.1. **Inflamabilidad:** No inflamable.
- 2.2. **Clasificación toxicológica (OMS 2009):** Clase III – Ligeramente peligroso.

3. Composición/Datos sobre los componentes

Ingredientes peligrosos	CAS N°	Nombre químico	%
Sal sódica de fomesafen	108731-70-0	Sodio 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 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:** Mantener alejado al personal no autorizado. Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua.
- 6.3 Métodos de contención y limpieza:** utilizar un absorbente inerte sobre el material derramado (arena, vermiculita, etc.), luego barrer y colocar los residuos en un recipiente cerrado y bien identificado. Limpiar la zona afectada con agua y detergente. Recurrir a un servicio especializado para la disposición final de los recipientes.

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 de nitrilo, ropa de mangas largas, calzado de seguridad, 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:** usar ventilación local de extracción u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos.
- 8.3 Equipamientos de protección personal:**
- 8.3.1: Protección respiratoria:** en caso de exposición prolongada utilizar mascarás 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 nitrilo, ropa protectora y calzado de seguridad.

Ingrdientes Peligrosos	Nº CAS	Límite de exposición
Sal sódica de fomesafen	108731-70-0	No disponible

9. Propiedades físicas y químicas

- 9.1. Aspecto físico:** Líquido. Forma armonizada: Concentrado Soluble (SL).
- 9.1.1. Color:** Ambar.
- 9.1.2. Olor:** Característico.
- 9.2. Presión de vapor:** $< 4 \times 10^{-3}$ mPa a 20°C (Fomesafen grado técnico)
- 9.3. Punto de fusión:** No disponible
- 9.4. Punto de ebullición:** No disponible
- 9.5. Solubilidad en agua a 20°C:** No determinado
- 9.6. Inflamabilidad:** Flash point $> 100^\circ\text{C}$.
- 9.7. pH:** 7,60 (solución al 1%).

10. Estabilidad y reactividad

- 10.1. **Estabilidad:** El producto es estable bajo condiciones normales de manipuleo y almacenaje.
- 10.2. **Reactividad:** Corrosivo en contacto con zinc o cobre.
- 10.3. **Materiales a evitar:** agentes oxidantes, ácidos y óxidos de nitrógeno.

11. Información toxicológica

- 11.1. **Inhalación:** Categoría IV.
 - 11.1.1. **Ojos:** Corrosivo ocular - Categoría I (PELIGRO).
- 11.2. **Piel:** Producto que normalmente no ofrece peligro – Clase IV.
- 11.3. **Ingestión:** Producto ligeramente peligroso – Clase III.
- 11.4. **Toxicidad aguda:**
 - 11.4.1. **Oral DL₅₀:** > 2000 a 5000 mg/Kg
 - 11.4.2. **Dermal DL₅₀:** > 5000 mg/kg
 - 11.4.3. **Inhalación CL₅₀:** > 25 mg /litro.
 - 11.4.4. **Irritación en piel:** Leve irritante dermal – Categoría IV (CUIDADO).
 - 11.4.5. **Sensibilización en piel:** No Sensibilizante.
 - 11.4.6. **Irritación para los ojos:** Corrosivo ocular - Categoría I (PELIGRO).
 - 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 abejas:** DL₅₀ > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico para abejas.
- 12.3. **Toxicidad para aves:** DL₅₀ > 2000 mg/kg (en codornices). Prácticamente tóxico para aves.
- 12.4. **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).
- 12.5. **Efecto de control:** **FLOWFEN 25%** es un herbicida 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. **FLOWFEN 25%** también puede usarse en pre-emergencia 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: 6.1
 - Grupo de embalaje: III
 - Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p. (Contiene Fomesafen 25% p/v)
- 14.2. **Aéreo (IATA-DGR):**
 - Nº UN: 2902
 - Clase: 6.1
 - Grupo de embalaje: III

- 14.3. Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p. (Contiene Fomesafen 25% p/v)
Marítimo (IMDG):
Nº UN: 2902
Clase: 6.1
Grupo de embalaje: III
Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p. (Contiene Fomesafen 25% p/v)
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.

- **BOMBEROS (Riesgos Especiales) – Tel. 011 4644-2768/ 2792/2795**

LA INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES INDICADAS EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD ESTÁN BASADAS EN FUENTES CONFIABLES. **INSUMOS AGROQUÍMICOS S.A.** NO ASEGURA QUE SEA COMPLETA O PRECISA. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO DETERMINAR SI ES ADECUADO Y SEGURO EL USO QUE QUIERE DARLE Y SU APROPIADA DISPOSICIÓN FINAL. NO HAY GARANTIAS EXPRESAS Y/O IMPLÍCITAS DE LA COMERCIALIZACIÓN O APROPIADO USO PARA EL USO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, **INSUMOS AGROQUÍMICOS S.A.** NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD ADICIONAL NI AUTORIZA ASUMIRLA A NINGUNA PERSONA POR EL USO DADO A ESTA INFORMACIÓN.