HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
METRIBUZIN INSUAGRO

1. Identificación del producto y del fabricante

1.1 **Producto:** Metribuzin 48% p/v SC.
1.2 **Empresa Registrante:** Insumos Agroquímicos S.A.
1.3 **Fabricante:** Laboratorios Peyte S.A.
1.4 **Nombre químico:** 4-amino-6-tert-butil-3-metiltio-1,2,4-triazin-5(4*H*)-ona
1.5 **CAS Nº:** 21087-64-9
1.6 **Fórmula molecular:** $C_8H_{14}N_4OS$
1.7 **Uso:** Herbicida

2. Clasificación de riesgos

2.1 **Inflamabilidad:** No Inflamable.
2.2 **Clasificación Toxicológica (OMS 2009):** Clase II: Moderadamente Peligroso.

3. Composición/Datos sobre los componentes

Ingredientes peligrosos	CAS N°	Nombre químico	% p/v
Metribuzin (ingrediente activo)	21087-64-9	4-amino-6-tert-butil-3-metiltio-1,2,4-triazin-5(4*H*)-ona	48,0

4. Primeros Auxilios

En caso de accidente y ante una exposición masiva, se recomienda retirar inmediatamente al paciente del ambiente contaminado, alejar del lugar a otras personas o animales y que aquel que socorra al paciente evite su propia contaminación usando elementos de protección personal. Luego de retirado del área contaminada, si presenta pérdida de conciencia, colocar al paciente sobre su costado izquierdo con la cabeza extendida más baja que el cuerpo, a fin de evitar una probable broncoaspiración. Aflojar las ropas ajustadas, mantenerlo quieto y cumplir con las siguientes indicaciones de acuerdo a la vía de exposición:

4.1 **Exposición inhalatoria**. Llevar al paciente a un lugar bien ventilado. Despejar la vía aérea y verificar si respira espontáneamente. Administrar oxígeno con máscara de una sola vía u otros dispositivos médicos adecuados, si la respiración es dificultosa. No realizar maniobras como la respiración boca a boca, a fin de evitar la contaminación del rescatista.

4.2 **Exposición cutánea**. Retirar la ropa y lavar cuidadosamente la piel, incluyendo el cuero cabelludo, con abundante agua y jabón neutro. Guardar la ropa en una bolsa impermeable y cerrarla herméticamente.

4.3 **Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con abundante agua, manteniendo los párpados bien abiertos durante 10 á 15 minutos.

4.4 **Ingestión:** No inducir el vómito ni tratar de impedirlo si se produce espontáneamente. No dar a beber leche u otras bebidas. Sólo si existen síntomas de irritación local (ardor de garganta o náuseas) y el paciente está consciente, darle a beber unos sorbos de agua fría sin gas.

4.5 **Síntomas de intoxicación aguda:** El contacto con los ojos puede causar moderada irritación. Contactos repetidos con la piel pueden causar irritación. La intoxicación con este producto puede causar malestar gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

4.6 **Tratamiento:** No posee antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático y de sostén. En todos los casos acudir inmediatamente al médico.

5. Medidas contra el fuego

5.1 **Medios de extinción:** En incendios pequeños usar polvos químicos secos, dióxido de carbono o rocío de agua. En incendios grandes, emplear agua pulverizada, niebla o espuma regular.
5.2 **Procedimientos de lucha específicos:** Evacuar al personal a un área segura. Usar aparatos de respiración autónoma (SCBA). Vestir equipos de protección total. Mover los contenedores si puede hacerse de forma segura. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego y su desecho posterior. Enfriar los tanques y recipientes presentes en el área afectada con spray de agua.
5.3 **Peligros específicos:** En un incendio pueden producirse gases tóxicos como monóxido de carbono (CO), ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno) y óxidos de nitrógeno y azufre.

6. Medidas en 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 (pantalón largo y chaqueta de mangas largas), guantes impermeables, mascara y protector respiratorio (SCBA).
6.2 **Precauciones ambientales:** Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua.
6.3 **Métodos y materiales de contención:** 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. Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua. Hacer endicamientos de manera de confinar el derrame y proceder a absorberlo con una sustancia absorbente no combustible, como arcilla, arena o tierra. Recoger o bombear los desperdicios en un tambor e identificarlo adecuadamente para su disposición final.

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 goma, chaqueta, 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. Limites de exposición y protección personal

8.1 **Parámetros de control:**

Ingredientes peligrosos	CAS N°	Limite de exposición
Metribuzin	21087-64-9	5 mg/m^3

8.2 **Controles de ingeniería:** Las área 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:** No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas. La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.ej. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

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

8.3.3: **Protección de piel y del cuerpo:** utilizar guantes de nitrilo certificados (eliminarlos cuando se contaminen por dentro o se perforen), chaqueta y pantalón de mangas largas, calzado de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 **Aspecto físico:** Líquido (Suspensión Concentrada).
9.2 **Color:** Blanco.
9.3 **Olor:** Característico.
9.4 **Presión de vapor:** No disponible.
9.5 **Punto de fusión:** No corresponde.
9.6 **Punto de inflamación:** La inflamabilidad del producto es mayor a 100ºC.
9.7 **Solubilidad en agua a 20º:** Miscible.
9.8 **Viscosidad:** 252 cP (20ºC)

10. Estabilidad y reactividad

10.1 **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.
10.2 **Reactividad:** No disponible

11. Información Toxicológica

11.1 **Inhalación:** Categoría III. CUIDADO.
11.2 **Ojos:** Moderado irritante ocular. Categoría III – CUIDADO.
11.3 **Piel:** Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro por esta vía.
11.4 **Ingestión:** Clase II. Moderadamente peligroso.
11.5 **Toxicidad aguda:**
- 11.5.1 **Oral LD 50:** > 50 a 2000 mg/kg de peso corporal (ratas).
- 11.5.2 **Dermal DL 50 >** 5000 mg/kg de peso corporal (ratas).
- 11.5.3 **Inhalación CL50 >** 8,33 mg/L de aire.
- 11.5.4 **Irritación de la piel:** Leve irritante dermal. Categoría IV – CUIADO.
- 11.5.5 **Sensibilización de la piel:** No es sensibilizante dermal.

11.5.6 **Irritación para los ojos:** Moderado irritante ocular. Categoría III – CUIDADO. Causa irritación moderada a los ojos.
11.6 **Toxicidad subaguda:** no disponible.
11.7 **Toxicidad crónica:** no disponible.
11.8 **Mutagénesis:** No mutagénico.

12. Información Ecotoxicológica

12.1 **Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:**
Producto prácticamente no tóxico para peces.
CL_{50} 96 horas > 100 mg/L
12.2 **Toxicidad para aves:**
Producto moderadamente tóxico para aves.
DL_{50} = 190 mg/Kg de peso corporal.
12.3 **Toxicidad para abejas:**
Producto ligeramente tóxico para abejas.
DL_{50} (*Apis mellifera mellifera*) 48 hs: 10-100 µg/abeja
12.4 **Persistencia en suelo:** No es rápidamente biodegradable en el suelo (Koc: 24-106).
12.5 **Efecto de control: METRIBUZIN INSUAGRO** es un herbicida de acción sistémica y residual mediante aplicación en pre-emergencia y post-emergencia. Posee amplio espectro de control de malezas, tanto gramíneas como latifoliadas. Es absorbido principalmente por las raíces y también penetra a través del follaje, traslocándose por el interior del vegetal. La acción principal se produce sobre los puntos de crecimiento (meristemas apicales) desde donde actúa interrumpiendo la actividad fotosintética y bloqueando la síntesis de clorofila, con el consiguiente marchitamiento y amarillamiento, y posterior muerte de la planta tratada.

13. Consideraciones sobre la disposición final

Disposición final: Recurrir a un servicio especializado en destrucción de residuos y envases vacíos. No se debe dañar la etiqueta. Perforar los envases vacíos en la base para evitar otros usos. No quemar a cielo abierto.

14. Información para el transporte

14.1 **Terrestre (ADR)**:
Número UN: 2902
Clase: 6.1
Grupo de embalaje: III
Nombre: Plaguicidas líquidos, tóxicos, n.e.p. (Contiene Metribuzin).

14.2 **Aéreo (IATA)**:
Número UN: 2902
Clase: 6.1
Grupo de embalaje: III
Nombre: Plaguicidas líquidos, tóxicos, n.e.p. (Contiene Metribuzin).

14.3 **Marítimo (IMGD):**
Número UN: 2902
Clase: 6.1
Grupo de embalaje: III
Nombre: Plaguicidas líquidos, tóxicos, n.e.p. (Contiene Metribuzin).
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**