

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
Resolución SAGPyA N° 350/1999 y 302/2012

INVICTUS AL

SENASA – RNTV 40.113

Rev. 01

1. Identificación del producto y del fabricante

1.1 Producto: INVICTUS AL

1.2 Empresa Registrante: ATANOR S.C.A.

1.3 Fabricante: ATANOR S.C.A. Fábrica San Nicolás: Dr. Román A. Subiza 1150 (CP 2900), San Nicolás – Pcia. de Buenos Aires.

1.4 N° de CAS: 77182-82-2

1.5 Fórmula molecular: C₅H₁₅N₂O₄P.

1.6 Uso: Herbicida total.

1.7 Datos de contacto: Sitio web: www.atanor.com.ar
Dirección: Albarellos 4914 (B1605AFR), Munro, Buenos Aires, Argentina.
Tel/fax: (+54 11) 4721 3400

2. Clasificación de riesgos.

2.1 Inflamabilidad: No Inflamable por debajo de 102°C.

2.2 Clasificación Toxicológica (OMS 2009): Clase III – Producto Ligeramente peligroso.

3. Composición/Datos sobre los componentes

Ingredientes peligrosos	CAS N°	Nombre químico	Concentración (% p/v)
Glufosinato de amonio	77182-82-2	(3-amino-3-carboxipropil) metil fosfinato de amonio	20

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. No brindarle nada por boca a una persona inconsciente.

4.5 Síntomas de intoxicación aguda: Inhalación/ingestión: puede causar irritación, náuseas, vómitos, debilitamiento muscular, taquicardias, sudor excesivo, molestias. Ojos: puede causar daño irreversible a los ojos. Piel: puede causar irritación y enrojecimiento.

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

5. Medidas contra el fuego

5.1 Medios de extinción: Espuma, dióxido de carbono o productos químicos secos. Solo si es imprescindible usar una suave niebla de agua. Deben contenerse todos los escurrimientos.

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 evitar que el agua que controla el fuego alcance cañerías. Enfriar los tanques y recipientes presentes en el área afectada con spray de agua. No utilizar un chorro compacto de agua ya que podría esparcirse y extender el fuego. Utilizar ropa protectora adecuada y máscara de oxígeno

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 (Ver en 8.3).

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

6.3 Métodos y materiales de contención: Colocar sobre el producto derramado un material absorbente inerte como vermiculita o arena. Luego recoger el producto mediante barrido, en un tambor, e identificarlo adecuadamente para su disposición final. Recorra 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 de nitrilo, 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. Límites de exposición y protección personal

8.1 Parámetros de control:

Ingredientes peligrosos	CAS N°	Límite de exposición
Glufosinato de amonio	77182-82-2	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: Utilizar mascarás de presión positiva (con certificación NIOSH) o protectores respiratorios con filtros para vapores orgánicos.

8.3.2: Protección de ojos: Utilizar careta protectora, antiparras o anteojos de seguridad

8.3.3: Protección de piel y del cuerpo: Utilizar guantes de nitrilo/vinilo, chaqueta y pantalón de mangas largas, calzado de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Aspecto físico: Líquido (Solución líquida).

9.2 Color: Azul (Pantone Process Blue U).

9.3 Olor: Característico.

9.4 Presión de vapor: $< 3.1 \times 10^{-2}$ mPa a 50°C.

9.5 Densidad: 1,087 g/ml a 20°C.

9.6 pH: 6,4 (a 20°C)

9.7 Solubilidad en agua a 20°: >500 g/l.

9.8 Temperatura de descomposición: No disponible.

9.9 Inflamabilidad: No inflamable por debajo de los 102°C.

9.10 Viscosidad: < 15 cP a 20°C.

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

10.2 Reactividad: Algo corrosivo al cobre.

10.3 Incompatibilidad con materiales: Evitar agentes oxidantes fuertes, y productos de reacción alcalina.

10.4 Productos de descomposición peligrosos: En un incendio pueden producirse sustancias tóxicas como dióxido y monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

11. Información Toxicológica

11.1 Inhalación: Categoría Inhalatoria II (NOCIVO).

11.2 Ojos: Moderado Irritante Ocular (CUIDADO) – Categoría III.

11.3 Piel: Clase IV – Producto que normalmente no ofrece peligro.

11.4 Ingestión: Clase III – Producto ligeramente peligroso.

11.5 Toxicidad aguda:

11.5.1 **Oral LD₅₀:** 3129 mg/kg mg/kg (ratas).

11.5.2 **Dermal DL₅₀** > 5000 mg/kg de peso corporal (ratas).

11.5.3 **Inhalación CL₅₀:** > 1,32 mg/L de aire (ratas).

11.5.4 **Irritación de la piel:** No irritante dermal.

11.5.5 **Sensibilización de la piel:** No es sensibilizante dermal.

11.5.6 **Irritación para los ojos:** Moderado Irritante Ocular (CUIDADO) – Categoría III.

Causa irritación moderada a los ojos.

11.6 Toxicidad subaguda: No disponible.

11.7 Toxicidad crónica: No disponible.

11.8 Mutagénesis: No disponible.

12. Información Ecotoxicológica

12.1 Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:

CL₅₀ 96 horas en Peces cebra (*Danio rerio*) es 55,90 mg/L. Ligeramente tóxico para peces.

12.2 Toxicidad para aves:

DL₅₀ Codorniz > 2000 mg/kg de peso corporal. Prácticamente no tóxico para aves.

12.3 Toxicidad para abejas:

DL₅₀ (oral) > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico para abejas.

12.4 Persistencia en suelo: se degrada rápidamente en la superficie del suelo, y en el agua. A causa de su polaridad, esta y sus metabolitos no se bioacumulan. DT₅₀: 10-30 días.

12.5 Efecto de control: Inhibidor de glutamina sintetasa.

13. Consideraciones sobre la disposición final

Disposición final: Recurrir a un servicio especializado en disposición de residuos y envases vacíos. No se debe dañar la etiqueta. Perforar la base de los envases vacíos 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 Glufosinato de Amonio).
- 14.2 Aéreo (IATA):**
Número UN: 2902
Clase: 6.1
Grupo de embalaje: III
Nombre: Plaguicidas líquidos, tóxicos, n.e.p. (Contiene Glufosinato de Amonio).
- 14.3 Marítimo (IMGD):**
Número UN: 2902
Clase: 6.1
Grupo de embalaje: III
Nombre: Plaguicidas líquidos, tóxicos, n.e.p. (Contiene Glufosinato de Amonio).
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**

La información facilitada se considera correcta y confiable, pero se presenta sin garantía o responsabilidad por parte de ATANOR S.C.A. de su aplicación y consecuencias de la misma, por parte del usuario. AVISO LEGAL DE LA EMPRESA.