

**SANTRAZINA**

REGISTRO PQUA N° 1393-SENASA

HERBICIDA

HOJA DE SEGURIDAD

**1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO****Nombre comercial** SANTRAZINA**Dirección / Teléfono de la empresa distribuidora y titular del registro:** ARIS Industrial S.A.

Av. Industrial 491 - Lima 1 - Perú | Teléfono: 336-5428 Anexo 2545 y 2550 | vquimicos@aris.com.pe

**2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE SUS COMPONENTES**

<b>Ingrediente activo</b>	
Atrazina	500 g/L
Aditivos	hasta completar 1 litro
<b>Grupo Químico</b>	Triazinas
<b>N° CAS</b>	1912-24-9
<b>Formulación</b>	Suspensión concentrada (SC)
<b>Formulador</b>	Ningbo Sunjoy Agrosience Co., Ltd.
<b>Procedencia</b>	China

**3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

Información química relacionada con riesgos para la salud y el ambiente:

<b>Salud</b>	Puede tener acción por contacto, ingestión y menos probable por inhalación	<b>Reactividad</b>	No reactivo. Igualmente, se recomienda evitar el contacto con materiales de fuerte reacción alcalina, ácida u oxidante. Ver el punto 10
<b>Inflamabilidad</b>	No inflamable (punto de inflamación mayor a 400°C)		

**Efectos potenciales para la salud:**

Esta sección describe posibles efectos adversos en caso de que el producto no sea utilizado correctamente.

<b>Ojos</b>	Moderadamente irritante. Puede causar dolor, enrojecimiento y/o lagrimeo	<b>Ingestión</b>	Baja toxicidad. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño. La ingestión de grandes cantidades puede causar daño
<b>Piel</b>	Contactos prolongados no es probable que causen una irritación dermal significativa. No sensibilizante dermal, aunque podría producir reacciones alérgicas en individuos susceptibles	<b>Inhalación</b>	La exposición a los vapores del Producto no se espera que provoque efectos adversos
<b>Absorción</b>	Es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas a partir de un solo contacto prolongado con la piel		

**SANTRAZINA**

REGISTRO PQUA N° 1393-SENASA

HERBICIDA

HOJA DE SEGURIDAD

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

En cualquier caso, conseguir ayuda médica. En caso de intoxicación, llevar a la persona Afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia llevando el envase o la etiqueta del producto. Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto:

- **Ojos:**

Lavar con abundante agua corriente inmediata y continuamente durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar al médico.

- **Piel:**

Quitar las ropas y el calzado contaminado. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua corriente y jabón, durante 15 minutos como mínimo. Si la irritación persiste, llamar al médico. Personas que manifiesten sensibilidad pueden requerir tratamiento con antiinflamatorios. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas.

- **Ingestión:**

Enjuagar la boca con abundante agua. No inducir al vómito. En caso de ingestión de grandes cantidades, llamar al médico y/o transportar inmediatamente a la persona involucrada a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente.

- **Inhalación:**

Retirar del área a la persona afectada y exponer al aire fresco. Si la respiración es dificultosa proveer respiración artificial a cargo de personal calificado. Mantenerla abrigada y en reposo. Llamar al médico y/o transportarla a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto.

En caso de EMERGENCIA llame a: SAMU: 106 | Aris Industrial S. A: (01) 336-5428

**Nota para el médico:** La decisión de inducir al vómito, o no, debe ser tomada por el médico.

**Antídoto / tratamiento:**

No hay antídoto específico.

No se conocen síntomas o signos de intoxicación con Atrazina. Proveer tratamiento basado en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente. En caso de ingestión de grandes cantidades, realizar lavaje gástrico o administrar carbón activado con agua.

**5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

- **Propiedades de inflamabilidad:**

- **Punto de inflamación:** No inflamable (el producto no es auto inflamable por debajo de los 400°C).
- **Método utilizado:** No aplicable.
- **Explosividad:** No explosivo.
- **Riesgo de fuego y explosión:** Bajo.

- **Medios de Extinción:**

Espuma, polvos químicos secos, anhídrido carbónico y como último recurso neblina de agua. Deben preferirse los sistemas de espuma, ya que el agua en grandes cantidades puede aumentar el área afectada.

- **Equipo contra incendios:**

Utilizar ropa protectora impermeable y equipos de aire autónomos, con presión positiva.

**SANTRAZINA**

REGISTRO PQUA N° 1393-SENASA

HERBICIDA

HOJA DE SEGURIDAD

**6. DERRAMES ACCIDENTALES**

En caso de accidentes que lleven asociado a un derrame del producto. Si el accidente se produjera en la vía pública, mantenerse contra el viento, aislar el área y no permitir el ingreso de público al sector. Dar aviso al fabricante. Los envases dañados, deben ser separados de los no dañados y su contenido transferido a un tambor u otro tipo de envase o contenedor. En los incendios, evitar el ingreso del agua utilizada para su control a sistemas de riego, acequias o cursos de agua. Utilizar equipo de protección personal (anteojos, guantes, botas de goma, etc.).

- **Derrames y/o pérdidas:**

- **Pequeños derrames:** Contener el derrame por medio de diques para evitar la dispersión de producto y el ingreso a pozos de agua, acequias, canales o canaletas. Absorber con material inerte (arena, aserrín o tierra) y recoger en tambores o bolsas plásticas.
- **Grandes derrames:** Contener el derrame por medio de diques. Mantenerse contra el viento, aislar el área y mantener al público alejado. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Prevenir la contaminación de cursos de agua o desagües. Hacer diques en el área afectada y bombear a recipientes adecuados (tambores). Utilizar material absorbente (arena, aserrín, tierra) para recoger la pérdida y colocarlo en recipientes adecuados. Si fuera necesario, contactar al fabricante. Descontaminar el piso como se indica a continuación.

- **Protección de las personas:**

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Lavar las partes del cuerpo expuestas.

- **Protección del medio ambiente:**

Evitar la llegada de producto a cursos de agua.

- **Procedimiento de limpieza:**

Lavar con solución de amoníaco industrial o agua lavandina (1 litro en 100 litros de agua) y enjuagar con agua.

**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE**

- **Manipulación:**

Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales. Prever la provisión de agua en el área de trabajo. No comer, beber o fumar durante el manipuleo y/o uso del producto. Manipular el producto en áreas bien ventiladas. Utilizar los elementos de protección personal (guantes, mascarilla de tela, máscara, delantal). Cuando se manipulen tambores usar zapatos de seguridad. Evitar el contacto con ojos, piel y ropas. Evitar aspirar vapores o nieblas. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manipuleo del producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.

- **Almacenaje:**

Almacenar en lugar fresco, seco, con buena ventilación y cerrado con candado. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos, insecticidas, funguicidas o vestimentas. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

**8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

Estas precauciones se sugieren para situaciones con un alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manipuleo son tales que el potencial de exposición es bajo, se puede requerir menor protección. Las condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

**SANTRAZINA**

REGISTRO PQUA N° 1393-SENASA

HERBICIDA

HOJA DE SEGURIDAD

**Técnica de control:** Proveer condiciones de ventilación adecuada, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

**Recomendaciones para fabricantes, operarios de empaque y distribuidores comerciales:****Protección facial y/o de los ojos**

Utilizar anteojos o gafas para productos químicos

**Protección respiratoria**

Los niveles atmosféricos deben mantenerse inferiores a los de las guías de exposición. Cuando los límites de exposición y/o el nivel de confort lo requieran, utilizar máscara (semi o de cara completa) con filtros para vapores orgánicos aprobados

**Protección de la piel**

Para exposiciones breves, no hay otras precauciones que el uso de ropa limpia. Cuando la exposición sea prolongada o repetida frecuentemente, al manipular este producto, utilizar ropa impermeable. El uso de otros elementos específicos como guantes, botas u overoles, dependerá de la operación a ejecutar. Siempre lavar las ropas de trabajo y los elementos de protección personal por separado de las ropas de uso en el hogar.

**Aviso a aplicadores y operarios involucrados**

Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Aspecto</b>	Líquido
<b>Formulación</b>	Suspensión Concentrada
<b>Color</b>	Blanco
<b>Densidad</b>	1.100 – 1.120 g/cm <sup>3</sup> 20°C
<b>pH al 1%</b>	6.00 - 9.00
<b>Solubilidad en agua, 20°C</b>	Solubiliza totalmente

<b>Punto de inflamación</b>	> 400 °C
<b>Punto de ebullición</b>	No disponible
<b>Explosividad</b>	No explosivo
<b>Corrosividad</b>	No es corrosivo para los materiales de envases aprobados
<b>Viscosidad</b>	116 cps (a 20°C); 90 cps (a 40 °C)

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA**

- Estabilidad química:**

Estable en condiciones normales de almacenamiento y en medios neutros, y ácidos o básicos débiles. Leve sensibilidad a la luz natural y temperaturas extremas. Hidroliza rápidamente en contacto con ácidos y bases fuertes, y a 70°C en medio neutro.

**SANTRAZINA**

REGISTRO PQUA N° 1393-SENASA

HERBICIDA

HOJA DE SEGURIDAD

- **Reactividad química:**  
No reactivo. Igualmente, se recomienda evitar el contacto con materiales de fuerte reacción alcalina, ácida u oxidante. No produce efectos corrosivos sobre el material de los envases aprobados.
- **Incompatibilidad con otros productos:**  
Evitar el contacto con productos altamente ácidos, alcalinos u oxidantes. Consultar con el fabricante para casos específicos.
- **Productos peligrosos por descomposición:**  
Bajo condiciones de fuego, se producirán óxidos de carbono y nitrógeno, y cloruro de hidrógeno.
- **Peligro de polimerización:**  
No ocurrirá.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

<b>Ojos</b>	Moderadamente irritante. Puede causar dolor, enrojecimiento y/o lagrimeo	<b>Ingestión</b>	Baja toxicidad. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manejo, no es probable que causen daño. La ingestión de grandes cantidades puede causar daño
<b>Piel (Contacto)</b>	Contactos prolongados no es probable que causen una irritación dermal significativa. No sensibilizante dermal, aunque podría producir reacciones alérgicas en individuos susceptibles	<b>Toxicidad oral aguda para mamíferos</b>	DL <sub>50</sub> oral aguda (rata) 3090 mg/kg
<b>Piel (Absorción)</b>	Es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas a partir de un solo contacto prolongado con la piel	<b>Inhalación</b>	La exposición a los vapores del producto no se espera que provoque efectos adversos. CL <sub>50</sub> (4 horas) rata > 5.8 mg/l (ingrediente activo)
<b>Toxicidad dermal aguda para mamíferos</b>	DL <sub>50</sub> dermal aguda (rata) > 3100 mg/kg		

**12. INFORMACIÓN RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE**

<b>Ecotoxicológica</b>	<p><b>Organismos acuáticos y peces.</b> Moderadamente tóxico. Para el ingrediente activo: CL 50 (trucha Arco Iris) 96 horas = 4.5-11.0 mg/l.</p> <p><b>Aves:</b> Ligeramente tóxico. Para el ingrediente activo: DL50 oral (codorniz) = 940 mg/kg DL50 oral (pato silvestre) &gt; 2000 mg/kg</p> <p><b>Abejas:</b> Virtualmente no tóxico. Para el ingrediente activo:</p>	<b>Movilidad en el suelo</b>	Media
------------------------	--	------------------------------	-------

**SANTRAZINA**

REGISTRO PQUA N° 1393-SENASA

HERBICIDA

HOJA DE SEGURIDAD

DL50 oral (48 horas) > 97  
µg/abeja  
DL50 contacto (48 horas)  
> 100 µg/abeja

**Bioconcentración**

Bajo potencial

**Persistencia en el suelo**

Fuertemente adsorbido por el suelo. Vida media = 35-50 días, pero puede ser mayor en condiciones de sequía o bajas temperaturas.  
En agua subterránea, vida media = 105-200 días

**13. CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN**

- Método de descarte**

Para destruir restos de producto, seguir las regulaciones vigentes para disposición final de residuos. Se recomienda la incineración controlada en sitios autorizados (2.5 segundos a 1000° C).

- Manejo y eliminación de envases**

Durante las operaciones de descarte de envases (incluida la limpieza de equipos), no contaminar alimentos, forraje o agua.

Los envases vacíos deben enjuagarse tres veces con agua para extraer y utilizar todo el producto contenido en los mismos. Esta operación conocida como TRIPLE LAVADO, se debe realizar en el momento en que se está preparando la mezcla, al terminar el contenido del envase. El agua de lavado debe ser volcada en el tanque de la pulverizadora para su aplicación en el lote objeto del tratamiento. Luego, inutilizar los envases para evitar su uso con otro destino.

**14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE****N° ONU**

3082. Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, Atrazina

**Clase**

9

**Grupo de embalaje**

III

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

- D.S. 594:** Reglamentos sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
- D.S. 298:** Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
- D.S. 148:** Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- D.S. 43:** Almacenamiento de sustancias peligrosas.

**16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.