



**Oficina:**  
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7  
San Isidro - Lima  
Telf.: 630-6400

**Planta:**  
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas  
Puente Piedra - Lima  
Telf.: 548-8999

## HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES FARMEZIN 500 SC®

### SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre comercial:	<b>FARMEZIN 500 SC®</b>
Nombre común:	Atrazina
Clase:	Herbicida
Nombre químico:	6-chloro-N <sup>2</sup> -ethyl-N <sup>4</sup> -isopropyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine
Grupo químico	Triazinas
N° CAS (i.a.)	1912-24-9

<b>Formulador:</b>	
<b>SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.</b> 6th Floor, Gaoxinjishuchuangye Center, Shunhua Road 750#, Jinan, China, Postcode 250101.	Teléfono: +86 531 8887 5230
	Fax: +86 531 8887 5232

### SECCIÓN II.- COMPOSICIÓN

Ingrediente activo (atrazina)	500 g/L
Aditivos	c.s.p. 1.0 L

### SECCIÓN III.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Toxicidad aguda	DL <sub>50</sub> oral > 2,000 mg/Kg (categoría III, ligeramente peligroso) DL <sub>50</sub> dermal > 4,000 mg/Kg (categoría III, ligeramente peligroso) CL <sub>50</sub> inhalatoria > 5.0 mg/L (categoría III, ligeramente peligroso) No es irritante dermal. Es un leve irritante ocular No es un sensibilizador cutáneo.
Riesgos para el medio ambiente	El ingrediente activo de FARMEZIN 500 SC, la atrazina, no es persistente en suelos con arcillas o materia orgánica; pero sí es persistente en suelos arenosos, suelos francos y en el agua. Se comporta como una molécula móvil en el suelo, con riesgo de contaminación de agua subterráneas.
Riesgos para organismos del ecosistema	La atrazina es prácticamente no tóxica para aves y abejas, ligeramente tóxica para lombrices de tierra, moderadamente tóxica para peces y crustáceos, y altamente tóxica para algas.



**Oficina:**  
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7  
San Isidro - Lima  
Telf.: 630-6400

**Planta:**  
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas  
Puente Piedra - Lima  
Telf.: 648-8999

Riesgos relacionados con sus propiedades físicoquímicas	No posee propiedades oxidantes ni corrosivas con el material de los envases. No es inflamable ni explosivo; sin embargo, al calentarse se descompone produciendo humos tóxicos.
---	---

#### SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión	Enjuagar la boca y proporcionar asistencia médica. Si la persona ha ingerido grandes cantidades, a menos que esté vomitando, se puede realizar un lavado gástrico. El vómito puede inducirse sólo si la persona está consciente.
Contacto con la piel	Remover las ropas contaminadas con el producto, Enjuagar la zona afectada con abundante agua y jabón.
Contacto con los ojos	Primero enjuagar los ojos con una corriente abundante de agua (remover los lentes de contacto si es fácil de hacerlo) y luego acudir a un médico.
Inhalación	Proveer a la persona intoxicada de aire limpio, reposo y proporcionar asistencia médica. Si la víctima no respira o entra en colapso, proporcionar respiración artificial.
Nota al médico y antídoto	Descontaminación gastrointestinal empleando carbón activado para eliminar el herbicida. Administrar sorbitol para inducir catarsis si existen sonidos intestinales y de no haber comenzado la diarrea espontánea. La deshidratación y disturbios electrolíticos pueden ser lo suficientemente severos como para requerir fluidos intravenosos u orales. Los fluidos intravenosos se emplean si ha ocurrido una deshidratación seria o una baja de electrolitos como resultado de vómitos y diarrea. Examinar los electrolitos sanguíneos y el balance de los fluidos y administrar suero intravenoso de glucosa, normal o salino, solución Ringer o lactato de Ringer para restaurar el volumen del fluido extracelular y de los electrolitos. Continuar esto con nutrientes orales tan pronto como se empiecen a retener los fluidos. No existe antídoto específico. El tratamiento es sintomático.
Teléfonos de Emergencia:	CISPROQUIM: 080-050-847, FARMEX S.A.: (01) 630-6400.

#### SECCIÓN V.- MEDIDAS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Agentes de extinción	Emplear polvo químico, agua pulverizada, espuma o dióxido de carbono
Equipo de protección	Para la protección personal se debe emplear ropa de seguridad, guantes resistentes a la actividad química, botas altas, gafas de seguridad y un respirador aprobado por NIOSH equipado con un filtro de alta eficiencia para vapores y partículas (gas/HEPA).
Procedimiento	- Evacuar a las personas del lugar del incendio. - Alejar los contenedores no afectados de la fuente de calor.



**Oficina:**  
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7  
San Isidro - Lima  
Telf.: 630-6400

**Planta:**  
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas  
Puente Piedra - Lima  
Telf.: 548-8999

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocarse el equipo de protección y aplicar los agentes de extinción siempre a favor del viento.</li> <li>- Evitar la inhalación de los gases producto de la combustión.</li> <li>- No esparcir el material derramado con corrientes de agua.</li> <li>- Los residuos del incendio deben colocarse en contenedores sellados y enviados a un relleno sanitario o de seguridad.</li> </ul>
--	---

## SECCIÓN VI.- MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL (DERRAME)

Procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recoger el material derramado empleando substratos absorbentes como arena o aserrín para posteriormente barrer y disponer en un contenedor para su envío a un relleno sanitario autorizado. Lavar la superficie del derrame con abundante agua y detergente.</li> <li>- El agua usada para enjuagar los materiales con que se limpian las superficies se debe tratar o colocar en contenedores sellados para su disposición en rellenos sanitarios.</li> <li>- Reparar o cambiar los envases dañados por donde ocurrió el derrame o escape.</li> <li>- No verter el material recogido sobre fuentes de agua de ningún tipo.</li> </ul>
---------------	---

## SECCIÓN VII.- MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Precauciones para la manipulación y aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener el envase del producto bien cerrado y conservando su etiqueta original.</li> <li>- Usar equipos de protección personal durante su manipulación, en especial overol, botas de jebes altas, guantes resistentes, y mascarilla con filtro.</li> <li>- No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación.</li> <li>- Al finalizar la aplicación enjuagar bien el tanque con agua. Aplicar todo el volumen del enjuague sobre el cultivo. Luego desarmar las boquillas y enjuagarlas bien con agua.</li> <li>- Luego de la aplicación quitarse la ropa y lavarla con agua y jabón.</li> <li>- No contaminar canales de regadío ni ninguna otra fuente de agua arrojando los sobrantes.</li> </ul>
Precauciones para el almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener el producto en su envase original, etiquetado y bien cerrado.</li> <li>- El almacén debe ser exclusivo de productos químicos tóxicos, sin alimentos, forrajes, bebidas o fertilizantes.</li> <li>- El almacén debe ser seco, ventilado y con el piso cubierto por un material impermeable y lejos de fuentes de calor y materiales combustibles.</li> <li>- Nunca colocar el producto al alcance de los niños.</li> </ul>
Precauciones durante el transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transportar con las precauciones propias de un producto altamente tóxico.</li> <li>- No transportar junto con alimentos, bebidas, forraje, medicinas o</li> </ul>



**Oficina:**  
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7  
San Isidro - Lima  
Telf.: 630-6400

**Planta:**  
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas  
Puente Piedra - Lima  
Telf.: 548-8999

	<p>cualquier otro tipo de sustancia de consumo humano, del ganado o de animales domésticos.</p> <p>- Evitar el transporte cerca de fuentes de calor o sustancias capaces de corroer los contenedores.</p>
--	---

## SECCIÓN VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Para reducir la exposición	El período de reingreso a campos tratados con FARMEZIN 500 SC es 12 horas.
Equipo de protección personal	Durante su manipulación y aplicación deben emplearse gafas de seguridad, guantes resistentes a la actividad química (material neoprene o caucho natural), uniforme completo de cuello cerrado y mangas largas o en su defecto un overol, botas, una mascarilla con filtro para evitar la inhalación del producto.

## SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico:</b>	Líquido	<b>pH:</b>	6.8 – 7.2
<b>Color:</b>	Blanco	<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Olor:</b>	Inodoro	<b>Explosividad:</b>	No explosivo
<b>Densidad:</b>	1.090 – 1.102 g/mL	<b>Corrosividad:</b>	No corrosivo
<b>Estabilidad:</b>	2 años	<b>Suspensibilidad:</b>	Mín. 92%
<b>Granulometría en húmedo:</b>	Malla: 400, Máximo: 0.1 mL		

## SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad en almacenamiento	Es estable en almacenamiento y mantiene sus propiedades fisicoquímicas relacionadas con su uso hasta un período de 2 años.
Incompatibilidad	Es compatible con la mayoría de pesticidas a excepción de los de reacción alcalina.
Reactividad	No es reactivo con el material de sus envases. Es ligeramente sensible a la luz natural y a las temperaturas extremas.

## SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral	DL <sub>50</sub> oral > 2,000 mg/Kg, categoría III, ligeramente peligroso.
Toxicidad dermal	DL <sub>50</sub> dermal > 4,000 mg/Kg categoría III, ligeramente peligroso
Toxicidad inhalatoria	CL <sub>50</sub> inhalatoria > 5.0 mg/L categoría III, ligeramente peligroso
Irritación ocular	Es un leve irritante ocular, nivel de severidad IV.
Irritación dermal	No es irritante dermal, nivel de severidad IV.
Sensibilización dermal	No es un sensibilizante cutáneo.
Toxicidad crónica	La atrazina no es carcinogénica, no es mutagénica, no es teratogénica y no produce efectos reproductivos.

FARMEZIN 500 SC®

Fecha de Vigencia: 12.2019

Versión: 3



**Oficina:**  
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7  
San Isidro - Lima  
Telf.: 630-6400

**Planta:**  
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas  
Puente Piedra - Lima  
Telf.: 548-8999

Metabolismo	La absorción de la atrazina es rápida, amplia distribución en los tejidos, depuración rápida (48 horas) y excreción por vía urinaria y, en menor medida, vía fecal.
-------------	---

## SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad en codorniz	DL <sub>50</sub> = 940 mg/Kg, levemente tóxico.
Toxicidad en pato salvaje	DL <sub>50</sub> > 2,000 mg/Kg, prácticamente no tóxico.
Toxicidad en trucha arco iris	CL <sub>50</sub> = 4.5 mg/L, moderadamente tóxico.
Toxicidad en pez agalla azul	CL <sub>50</sub> = 16 mg/L, ligeramente tóxico.
Toxicidad en <i>Daphnia</i>	CE <sub>50</sub> = 6.1 mg/L, moderadamente tóxico.
Toxicidad en algas	CE <sub>50</sub> = 0.13 mg/L, altamente tóxico.
Toxicidad en abejas	DL <sub>50</sub> > 100 µg/abeja, prácticamente no tóxico
Toxicidad en lombriz de tierra	DL <sub>50</sub> = 78 mg/Kg de suelo, ligeramente tóxico.

## SECCIÓN XIII.- CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Descontaminación y destrucción de envases	Los envases vacíos deben pasar por el procedimiento de Triple Lavado antes de su disposición. El triple lavado consiste en llenar el envase hasta un tercio de su capacidad con agua, cerrarlo con su tapa original, agitarlo bien en todas direcciones por 30 segundos, vaciar el líquido en el cilindro o mochila para su aplicación, y luego escurrirlo muy bien. Esta operación se realiza tres veces. Finalmente, el envase es enviado a un lugar autorizado para su acopio y posterior disposición final.
Método de eliminación del producto y los residuos	Para la disposición final son recomendables los métodos de aislamiento en rellenos autorizados. En caso de suelos u otros materiales sólidos contaminados con el producto, éstos pueden ser almacenados en vertederos apropiados y sellados. Los residuos o desechos luego de una emergencia (derrame o incendio) deben depositarse en un contenedor hermético y resistente, antes de su disposición final.

## SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación del producto	Transportar con las precauciones propias de un producto peligroso.
Consideraciones para el transportista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No transportar junto con alimentos, forraje, medicamentos o ropa.</li> <li>- Identificar el material, reconocerlo y leer las instrucciones del envase.</li> <li>- Transportar en envases originales, cerrados y etiquetados.</li> <li>- Conocer los síntomas de intoxicación y primeros auxilios.</li> <li>- Comprender como actuar ante un incendio o derrame.</li> </ul>



**Oficina:**  
Calle Dean Valdivia N° 148 Piso 7  
San Isidro - Lima  
Telf.: 630-6400

**Planta:**  
Av. Santa Josefina N° 467 Urb. Las Vegas  
Puente Piedra - Lima  
Telf.: 548-8999

	- Llevar equipo de protección, extintor, material para el manejo de derrames y señales de peligro.
Clasificación para el transporte por ferrocarril (RID)/carretera (ADR), vía marítima (IMDG), transporte aéreo (ICAO/IATA)	Número UN 3082 Clase 9

### SECCIÓN XV.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normas Internacionales aplicables:	Decisión 436 "Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola". Resolución 630 "Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola" – Anexo N° 5.
Normas Nacionales aplicables:	DS N° 001-2015-MINAGRI "Reglamento Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola".

### SECCIÓN XVI.- INFORMACIÓN ADICIONAL

Control de cambios:	Versión 3 Actualización de número UN y clase.
Fecha de vigencia:	Diciembre 2019
Referencias:	Hoja de Datos de seguridad v2
Responsable por:	Susan Berrocal

Esta Hoja de Seguridad para Materiales (HSM) resume la información sobre salud y seguridad ante riesgos del producto y cómo manipular y usar el producto en forma segura en el lugar de trabajo. Cada usuario deberá leer esta HSM y considerar la información en el contexto de cómo el producto será manipulado y usado en su lugar de trabajo incluso en conjunción con otros productos. La Empresa garantiza que el producto cumple con las características aquí descritas. No asumimos responsabilidad por casos accidentales o usos indebidos del producto.

\*\*\*\*\*