

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

**Nombre del producto:** MAJESTAD / RIGO®  
**Uso recomendado:** Herbicida  
**Proveedor:** Síntesis y Formulaciones de Alta Tecnología S.A. de C.V.  
 Olmo 32, Col. Valle de los Pinos, C.P. 54040, Tlalnepantla Edo. de México.  
 01 (55) 53 97 50 08  
**Teléfonos de emergencia:** SETIQ 01 800 00 214 00  
 SINTOX 01 800 00 928 00  
 ATOX 01 800 000 28 69

**II. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO**

		Clasificación GHS	Consejos de prudencia:
	<b>Símbolo GHS</b>		<b>Generales:</b>
			<b>P101</b> Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto <b>P102</b> Mantener fuera del alcance de los niños <b>P103</b> Leer la etiqueta antes del uso
			<b>Prevención:</b>
			<b>P261</b> Evitar respirar vapores o nieblas. <b>P264</b> Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. <b>P270</b> No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. <b>P271</b> Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. <b>P272</b> La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. <b>P273</b> No dispersar en el medio ambiente - si no es el uso al que está destinado. <b>P280</b> Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos / cara. <b>P284</b> En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
			<b>Intervención:</b>
			<b>P301 + P310</b> EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar de inmediato a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. <b>P302 + P352</b> EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. <b>P304 + P340</b> EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. <b>P332 + P313</b> En caso de irritación cutánea, consultar a un médico. <b>P391</b> Recoger los vertidos. <b>P333 + P313</b> En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico. <b>P305 + P351 + P338</b> En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado <b>P337 + P313</b> Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
			<b>Almacenamiento:</b>
			<b>P405</b> Guardar bajo llave. <b>P420</b> Almacenar separadamente. <b>P403 + P233 + P235</b> Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener seco.
			<b>Eliminación:</b>
			<b>P501</b> Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local regional nacional e internacional. (LGPGR)
<b>Clasificación de peligro:</b>			
<b>Clase y categoría de peligro:</b>			
<b>Palabra de advertencia:</b>	<b>NOM-018-STPS-2015:</b> Atención		
<b>Indicaciones de peligro:</b>	<b>NOM-232-SSA1-2009:</b> Precaución		
	<b>H302</b> Nocivo en caso de ingestión		
	<b>H313</b> Puede ser nocivo en contacto con la piel.		
	<b>H332</b> Nocivo si se inhala.		
	<b>H317</b> Puede provocar una reacción cutánea alérgica		
	<b>H373</b> Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.		
	<b>H400</b> Muy tóxico para los organismos acuáticos.		
	<b>H410</b> Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.		
	Peligro a la salud.		
	Peligro para el medio ambiente.		
	Toxicidad aguda por ingestión, categoría 4.		
	Toxicidad aguda por vía cutánea, categoría 5.		
	Toxicidad aguda por inhalación, categoría 4.		
	Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda), categoría 1.		
	Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica), categoría 1.		
	Sensibilización cutánea, categoría 1.		
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas o prolongadas, categoría 2.		
	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.		
	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.		
	Puede ser nocivo en contacto con la piel		
	Nocivo si se inhala		
	“Atención / Precaución”		

**III. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Nombre: MAJESTAD / RIGO®	
<b>Sustancia:</b> Atrazina	<b>S-metolaclor</b>
<b>Nombre químico:</b> 6-cloro-N2-etil-N4-isopropil-1,3,5-triazina-2,4-diamina	mezcla de: (aRS,1S)-2-cloro-6'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)acet-o-toluidida y 20-0% de (aRS,1R)-2-cloro-6'-etil-N-(2-metoxi-1-metiletil)acet-o-toluidida
<b>Fórmula química:</b> C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>5</sub>	C <sub>15</sub> H <sub>22</sub> ClNO <sub>2</sub>
<b>Concentración:</b> 34.00%	26.40%
<b>Familia química:</b> Triazinas	Cloroacetamidas
<b>CAS:</b> 1912-24-9	87392-12-9
<b>Sinónimos:</b> Atrazina	S-metolaclor

**IV. PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Contacto con los ojos:</b>	Mantenga el ojo abierto y enjuague lentamente con agua durante 15-20 minutos. Remueva los lentes de contacto si están presentes, después de 5 minutos, después continúe enjuagando el ojo. Llame al centro de información toxicológica o al médico para tratamiento.
<b>Inhalación:</b>	Transportar a la víctima al aire fresco. Si la víctima no respira dar respiración artificial, de preferencia de boca a boca a través de un paño o válvula para el propósito. En caso de respiración dificultosa aplicar oxígeno. Busque atención médica inmediata.
<b>Ingestión:</b>	Llame al centro de información toxicológica o al médico inmediatamente para tratamiento. No dé ningún líquido a la persona. No induzca el vómito a menos que se haya indicado por un médico. No dé nada por la boca a una persona inconsciente.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lave la zona afectada con abundante agua y jabón. Lavar la ropa impregnada antes de volver a utilizarla. Si la irritación persiste consulte a su médico.
<b>Síntomas:</b>	Sin información disponible.
<b>Antídoto:</b>	No tiene antídoto específico, el tratamiento deberá ser sintomático.
<b>Contraindicaciones:</b>	Ninguna conocida.

**V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

<b>Medio de extinción:</b>	Polvo químico seco, espuma universal, agua, CO <sub>2</sub> .
<b>Procedimiento para el combate de incendios:</b>	Si MAJESTAD / RIGO® se ve involucrado en un incendio, evacue un área de 800 metros a la redonda. Evite respirar el humo. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin riesgo. Impedir que el agua que se utiliza para apagar el incendio alcance los cuerpos de agua, haciendo un dique de contención. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta después de que el fuego se haya extinguido.
<b>Equipo de protección personal:</b>	Utilice traje de protección para fuego y equipo de respiración autónomo.
<b>Productos de la combustión:</b>	El producto puede generar, Ácido Clorhídrico, NO <sub>x</sub> y CO <sub>x</sub> .

**VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**

<b>Procedimientos:</b>	Evacue un área de 50 metros a la redonda. Con el equipo de protección personal (sección VIII) puesto, contenga (con material absorbente) y recoja el material derramado y deposítelo en tambores marcados como material peligroso.
<b>Precauciones:</b>	Impida que el material derramado alcance los cuerpos de agua. Evite toda fuente de chispa o ignición
<b>Disposición de los residuos:</b>	Disponga los residuos del material por confinamiento controlado, en los sitios autorizados y de acuerdo con las regulaciones Federales, Estatales y Municipales (LGPGIR).

**VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

<b>Precauciones:</b>	<b>Temperatura de almacenaje:</b> <40°C <b>Periodo de caducidad:</b> 2 años en condiciones adecuadas de almacenamiento. <b>Sensibilidad especial:</b> Ninguna conocida.
<b>Condiciones para el manejo y almacenamiento:</b>	No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto. No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes. Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos. Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos. No almacene en casas habitación. No use el producto sin el equipo de protección adecuado.

Los menores de 18 años no deben manejar este producto. Al final de la jornada de trabajo báñese y póngase ropa limpia. No se ingiera, inhale y evítese el contacto con los ojos y piel. No mezcle o prepare el producto con las manos, use guantes, use un trozo de madera u otro material apropiado.

## VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

---

<b>Parámetros de control:</b>	<b>VLE-PPT:</b> 10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Controles de ingeniería:</b>	Ventilación mecánica.
<b>Protección respiratoria:</b>	Mascarilla NIOSH para pesticidas o para polvos.
<b>Equipo de protección durante el manejo:</b>	Goggles, ropa de algodón de manga larga, guantes químico resistentes y botas.
<b>Otros:</b>	Estación de emergencia (regadera y lavajos).

## IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

### Propiedades de los ingredientes activos:

Ingrediente activo:	Atrazina	S-metolaclor
<b>Temperatura de ebullición:</b>	Se descompone antes de hervir.	334°C
<b>Temperatura de fusión:</b>	175.8°C	-61.1°C
<b>Temperatura de inflamación:</b>	No es altamente inflamable.	ND
<b>Temperatura de autoignición:</b>	ND	ND
<b>Peso molecular:</b>	215.68 g/mol	283.79 g/mol
<b>Velocidad de evaporación:</b>	ND	ND
<b>Solubilidad en agua:</b>	35 mg/l a 20°C	4800 mg/l a 20°C
<b>Presión de vapor:</b>	0.039 mPa a 20°C	3.7 mPa a 20°C
<b>% de volatilidad:</b>	NA	ND
<b>Límites de inflamación:</b>	Inf.: ND, Sup.: ND	Inf.: ND, Sup.: ND

### Propiedades físicas del producto:

<b>Estado físico:</b>	Líquido.	<b>pH:</b>	6.8 – 7.2
<b>Densidad:</b>	1.095 – 1.115 g/ml a 20°C	<b>Color:</b>	Blanco.
	<b>Olor:</b> Característico		

## X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

<b>Estabilidad:</b>	Estable a condiciones normales.
<b>Productos de la descomposición:</b>	Las altas temperaturas pueden provocar su descomposición, generándose ácido clorhídrico y gases tóxicos de COx y NOx.
<b>Polimerización:</b>	No ocurre.
<b>Incompatibilidad:</b>	Agentes oxidantes, ácidos, alcalinos.

## XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

<b>DL<sub>50</sub> Oral (rata):</b>	300 - 2000 mg/kg
<b>DL<sub>50</sub> Dermal (rata):</b>	> 2000 mg/kg.
<b>CL<sub>50</sub> Inhalación (rata):</b>	1.0 – 5.0 mg/L
<b>Contacto con la piel:</b>	Puede ocurrir una reacción alérgica en la piel ocasionalmente en algunos individuos.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Puede causar irritación ocular.
<b>Inhalación:</b>	Causa irritación.
<b>Carcinogenicidad:</b>	Actualmente ninguna conocida.
<b>Toxicidad crónica:</b>	La exposición crónica puede causar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

## XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

---

<b>CL<sub>50</sub> (peces):</b>	96 h, 1.23 mg/L
<b>CE<sub>50</sub> (algas):</b>	72 h, 0.008 mg/L
<b>CL<sub>50</sub> (crustáceos):</b>	96 h, 1.0 mg/L
<b>CE<sub>50</sub> (invertebrados acuáticos):</b>	48 h, 0.059 mg/L

<b>DL<sub>50</sub> Oral (abeja):</b>	48 h, >85 µg/abeja
<b>Bioacumulación:</b>	4.3 L/kg, Potencial bajo.
<b>Persistencia:</b>	DT50 (típico): 52 días, Persistencia moderada. DT50 (laboratorio a 20°C): 52 días, Persistencia moderada. DT50 (campo): 23 días, No persistente.
<b>Movilidad en suelo:</b>	Movilidad moderada.

### XIII. ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

<b>Método de disposición de los residuos:</b>	Disponga los residuos del material por confinamiento controlado, en los sitios autorizados y de acuerdo con las regulaciones Federales, Estatales y Municipales (LGPGIR).
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005:</b>	Listado como residuo peligroso.

### XIV. TRANSPORTE

<b>Número U.N.:</b>	3082
<b>Nombre asignado por las Naciones Unidas para el transporte:</b>	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ATRAZINA + S-METOLACLOR)
<b>Clase de riesgo:</b>	9
<b>Grupo de embalaje/envase:</b>	III
<b>Peligros para el medio ambiente:</b>	La sustancia es muy tóxica para los organismos acuáticos. La sustancia puede causar efectos prolongados en el medio acuático.
<b>Precauciones especiales:</b>	Mantenga alejado al personal no autorizado.



### XV. REGLAMENTACIÓN

<b>Seguridad:</b>	NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
<b>Salud:</b>	NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
<b>Medio ambiente:</b>	NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
<b>Plaguicidas:</b>	NOM-232-SSA1-2009, que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.

### XVI. OTRA INFORMACIÓN

#### Abreviaturas y acrónimos.

<b>CAS</b>	Número de identificación del Chemical Abstracts Service.
<b>CEx</b>	Concentración efectiva de x%.
<b>CLx</b>	Concentración letal de x%.
<b>DLx</b>	Dosis letal de x%.
<b>DTx</b>	Tiempo de desintegración de x%.
<b>FBC</b>	Factor de bioconcentración.
<b>GHS</b>	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
<b>LGPGIR</b>	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
<b>N.E.P.</b>	No especificados en otra parte.
<b>NA</b>	Dato que no aplica.
<b>ND</b>	Dato que no se encuentra disponible.
<b>NIOSH</b>	National Institute for Occupational Safety and Health.
<b>NOM</b>	Norma Oficial Mexicana.
<b>U.N.</b>	Naciones Unidas.
<b>VLE-PPT</b>	Valores Límite de Exposición Promedio Ponderado en Tiempo para una jornada laboral de 8 horas diarias y 40 horas a la semana.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.