

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Feb/2015  
Código: HS102 Reemplaza: Nov/2013

## Identificación de la Compañía

Adama Andina B.V. Sucursal Colombia  
Calle 1C # 7-53 Interior Zona Franca  
Teléfono: (057)3851890 www.adama.com  
Barranquilla, Colombia

# ADAMA

## Maiziral® 90 WG

Atrazina 900 g/kg



## Teléfonos de emergencia

CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)  
01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia)  
Atención las 24 horas los 365 días del año.

### 1. Sustancia

Atrazina  
Familia: Triazinas  
Uso: Herbicida

### 2. Identificación de los Peligros

- Apariencia:** Producto sólido, Blanco-Blanco mate como un olor débil
- Propiedades Físicas y Químicas:** No inflamable, no explosivo, no oxidante
- Peligros para la salud Humana:** Nocivo: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de Exposición prolongada por ingestión.
- Riesgos para el medio ambiente:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- Toxicidad:** III-Ligeramente Peligroso



### 3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
6-chloro-N2-ethyl-N4-isopropyl-1,3,5-triazine-2,4-diamine	1912-24-9	217-617-8	900 g/kg	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>5</sub>	Atrazina	Xn, N R: 43-48/22-50/53, S: (2-)36/37-60-61

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

- Inhalación:** Saque la víctima del área de exposición, en caso de problemas respiratorios: Respiración artificial. Acuda a un médico.
- Ingestión:** Lávese la boca con abundante agua. Acuda a un médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
- Contacto con la piel:** Retírese la ropa contaminada. Lávese con abundante agua y jabón.
- Contacto con los ojos:** Enjuague con agua manteniendo los párpados abiertos, por lo menos 15 minutos. Tratamiento sintomático. Acuda a un médico.
- Nota para el médico:** No existe un antídoto específico. Tratamiento sintomático terapia complementaria.
- Protección del personal de Primeros Auxilios:** Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Ver sección 8.

### 5. Medidas Contra Incendio

- Medios y Procedimientos de extinción:** Para pequeños incendios: Producto químico seco, agua pulverizada, extinción dióxido de carbono. Para grandes incendios: Agua en spray,  
  
-Si fuera posible, impedir que el agua derramada entre en el alcantarillado.
- Materiales peligrosos de Descomposición:** Compuestos de cloro y óxidos de nitrógeno y de carbono.
- Protección para los bomberos:** Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.



## 6. Medidas en caso de Derrame Accidental

- Protección personal:** Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.  
Véase sección 8
- Medidas a tomar en caso de derrames:** Recoja el material derramado. No tirar los residuos por el desagüe  
Eliminar el material contaminado como desecho según ítem 13.

## 7. Manipulación y Almacenamiento

- Precauciones de Manejo:** Evitar el contacto con los ojos, piel, vestimenta. Evitar comer, beber o guardar en el lugar de trabajo. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.
- Precauciones de Almacenamiento:** Área Ventilada. Maneje el producto respetando las garantías de seguridad e higiene industrial.  
  
Manténgalo en los envases originales.  
No comer, beber o fumar cuando esté manipulando el producto. Mantener en lugar seco, bien ventilado.

## 8. Control de Exposición/Protección personal

- Higiene Industrial:** Se requiere ventilación.
- Equipos de Protección Personal**
- Sistema respiratorio:** Máscara para con protección para polvos.
- Piel y cuerpo:** Delantal para protección del torso; botas de caña alta y suela gruesa para protección de los pies.
- Manos:** Guantes de resistencia química
- Ojos:** Gafas de seguridad
- TLV**  
Nombre común: Atrazina  
STEL [EEUU]: 5 mg /m<sup>3</sup>  
"MAK" (Alemania): 2 mg /m<sup>3</sup>  
OEL (Reino Unido): 10 mg /m<sup>3</sup>
- Procedimiento de trabajo e Higiene:** No comer, beber, ni fumar mientras se manipula. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lávese la ropa separadamente antes de usarla de nuevo

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico:** Sólido
- Color:** Blanco-Blanco mate
- Olor:** Débil
- pH:** Datos no establecidos
- Punto de fusión:** 176°C (Temperatura de descomposición) (Atrazina técnica)
- Porcentaje de evaporación:** Datos no establecidos
- Punto inicial y rango de ebullición:** Datos no establecidos
- Punto de inflamación:** Datos no establecidos
- Taza de evaporación:** Datos no establecidos
- Inflamabilidad:** No inflamable
- Presión de vapor:** 0.04 mPa @ 25°C (Atrazina técnica)
- Densidad de vapor:** 0.47g/cc
- Gravedad específica:** Datos no establecidos
- Solubilidad en agua:** Miscible
- Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:** log = 2.44 (Atrazina técnica)
- Temperatura de autoignición:** Datos no establecidos
- Temperatura de descomposición:** Datos no establecidos
- Propiedades explosivas:** No explosivo



Propiedades evidentes: No evidentes

## 10. Estabilidad y Reactividad

<b>Estabilidad:</b>	No sujeto a polimerización.
<b>Materiales peligrosos de Descomposición:</b>	Compuestos de cloro, óxidos de nitrógeno y de óxidos de carbono.
<b>Materiales a evitar:</b>	Agentes oxidantes, ácidos y álcalis.

## 11. Información toxicológica

<b>Toxicidad aguda:</b>	Oral: DL50 (rata) machos– 5088 mg/kg DL50 (rata) hembras: 6031 mg/kg Dérmica: DL50 [ratas] >5000 mg/kg Inhalación: CL50 (rata) > 2.07 mg/L (4 horas)
<b>Irritación dérmica:</b>	No Irritante (Conejo)
<b>Irritación de los ojos:</b>	Moderadamente irritante (Conejo)
<b>Sensibilización:</b>	Producto Sensibilizante de piel (Cobayo)
<b>Toxicidad crónica</b>	
<b>Nombre común</b>	ATRAZINA
<b>Carcinogenicidad</b>	NOEL (Rata): 10 ppm EPA: Grupo C UE: Categoría 3 IARP: Grupo 2B
<b>Efectos mutagénicos:</b>	No mutagénico
<b>Toxicidad reproductiva:</b>	NOEL (Rata): 50 ppm (2 generaciones)
<b>Otra información:</b>	Teratogenicidad – NOEL (rata): 25 mg/kg/día

## 12. Información Ecológica

<b>Movilidad suelo:</b>	Suelo- moderadamente móvil
<b>Persistencia y Biogradabilidad Suelo:</b>	El producto no es persistente. Tiempo de vida media (t1/2):35-50 días. La degradación se produce principalmente por Hidrólisis química.
<b>Potencial de bioacumulación:</b>	Basado en los factores de Bioconcentración no se espera que atrazina se bioconcentre.
<b>Ecotoxicidad Peces LC 50 (96 horas):</b>	Trucha arco iris : 5300 ppb(Atrazina técnica) Trucha de Arroyo: 6300 ppb (Atrazina técnica)
<b>Daphnia magna EC50(48horas):</b>	115 ppm (Atrazina técnica)
<b>Alga (Selenastrum capricornutum) EC50 (72 horas):</b>	0.06 mg/l (Atrazina técnica)
<b>Aves</b>	DL50( 48 horas) Codorniz = 940 ppm
<b>Abejas</b>	Contacto DL50> 100 µg/ abeja (Atrazina técnica) Oral DL50 > 97µg/ abeja (Atrazina técnica)

## 13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

<b>Gestión de residuos:</b>	Para evitar contaminación todas las precauciones para usar este producto deben ser tenidas en cuenta, de acuerdo a su uso registrado. Si no es posible maneje con cuidado y disponga de los desechos de una manera segura.
<b>Métodos de eliminación:</b>	Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.



## 14. Información Relativa al Transporte

<b>Marítimo IMDG</b>	
<b>No. ONU:</b>	3077
<b>Nombre de envío:</b>	SUSTANCIA SOLIDA, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (Atrazina).
<b>Grupo de envasado:</b>	III
<b>Clase:</b>	9

## 15. Información Reglamentaria

### Regulaciones nacionales:

1. Ley 769/202. Código nacional de tránsito terrestre. artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Nocivo

Peligroso para el medio ambiente

<b>Frases de Riesgo:</b>	R43: posibilidad de sensibilización en contacto con la piel R48/22 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión R50/53: muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
<b>Frases de Seguridad:</b>	S02 Mantenga fuera del alcance de los niños S13 Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimento para mascotas. S20/21 No coma, beba ni fume cuando use este producto S36/37 Use ropa protectora y guantes adecuados S61 Evite al medio ambiente. Refiérase a las instrucciones de la hoja de seguridad.

## 16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad, para cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

### ABREVIATURAS:

**ACGIH:** Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)

**CAS: (Chemical Abstract Service)** Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.

**CL50:** Concentración letal del 50%

**CE50:** Concentración de vigencia 50%

**DL50:** Dosis letal 50%

**NFPA:** Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)

**STEL: (Short Time Exposure Limitet)** Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.



**TWA: (Time Weight Average)** Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.

**TLV: (Threshold Limit Value)** Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.

**NIOSH: (National institute for Occupational Safety and Health)** Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

**OSHA: (Occupational Safety & Health Administration)** Administración de seguridad y Salud Ocupacional.

**PEL: (Permissible Exposure Limit)** Niveles de Exposición Permitidos.

**REL: (Recommended Exposure Limit)** Límite de Exposición Recomendado.

**UN: (United Nations)** Naciones Unidas.

**KOW:** Coeficiente de partición n-octanol agua

**NTP:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

**DOT: (Department of Transportation)** Departamento de Transporte

**IMO: (International Maritime Organization)** Organización Marítima Internacional

**IATA: (International Air Transport Association)** Asociación del Transporte Aéreo Internacional

---

Fin del documento.

---