

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Marzo/2015
Código:HS103 Reemplaza: Mayo/2012

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

Teléfonos de emergencia

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

ADAMA

Atrazina Proficol 500 SC

Atrazine 480 g/L
CSP 1L



1. Sustancia

Atrazine
Familia: Triazina
Uso:Herbicida

2. Identificación de los Peligros

Apariencia:	Producto líquido, blanco con un olor característico.
Propiedades Físicas y Químicas:	No es inflamable, ni es explosivo, ni oxidante.
Peligros para la salud Humana:	Irritante al contacto con los ojos, la piel y el sistema respiratorio incoordinación, salivación hipotermia, lesiones en el hígado.
Riesgos para el ambiente:	Es tóxico a los organismos acuáticos. Véase 12
Categoría toxicológica:	III –Medianamente tóxico

3. Composición / información de los Componentes

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
1-Chloro-3-ethylamino-5-isopropylamino-2,4,6	1912-24-9	217-617-8	480 g/L	C ₈ H ₁₄ ClN ₅	Atrazine	EPA Grupo C: , EU: Carc.Cat.3 Clasificación IARC: Grupo 2B

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación:	Si el producto es inhalado lleve a la persona al aire fresco. Si presenta dificultad respiratoria administre oxígeno. Solicite asistencia médica.
Ingestión:	Si el producto es ingerido no induzca al vómito; dé a tomar abundante leche, clara de huevo o solución de gelatina. Si no hay disponible tome, entonces, abundante agua. Evite tomar alcohol. Solicite atención médica.
Contacto con la piel:	Al contacto con la piel enjuagar inmediatamente con abundante agua y quitar la ropa y los zapatos contaminados. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
Contacto con los ojos:	Si el producto entra en contacto con los ojos enjuague con agua manteniendo los párpados abiertos, por lo menos 15 minutos.
Protección del personal de Primeros Auxilios:	Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Véase sección 8

5. Medidas Contra Incendio

Medios de extinción:	Los agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador con agua o espuma para los incendios grandes.
Procedimientos de extinción:	En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

Materiales peligrosos de



Descomposición: cloro y óxido de nitrógeno

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: Mantener alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. Canalizar el área para prevenir un derrame por expansión. Recoger el material derramado dentro de un recipiente metálico cubierto para su propia disposición.

Enjuagar el área y cualquier herramienta o implementos varias veces con agua jabonosa. Contener y absorber este enjuague con absorbentes inertes y colocarlo dentro del mismo recipiente cubierto del material derramado.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de Manejo: Se requiere ventilación. Véase protección personal, Sección 8.
Medios fuertemente ácidos o alcalinos y temperaturas superiores a los 70° C.

Precauciones de Almacenamiento: Protéjase de la luz (solar), llama abierta fuentes de calor y humedad.
Consérvese bien bajo llave. Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en un lugar fresco, seco, bien ventilado.
Manténgase retirado de fuentes de ignición. No fumar.

8. Control de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial: Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica.

Equipos de Protección Personal

Sistema respiratorio: En caso de ventilación insuficiente, llevar una mascarilla certificada Por la NIOSH.

Piel y cuerpo: Usar pantalón, camisa manga larga, botas de caucho impermeables al agua

Manos: Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas, como Laminado de barrera, caucho butílico, nitrílico o vitón.

Ojos: Usar gafas de seguridad.

TLV: Atrazina 5 mg/m³

OEL (UK)-STEL: Atrazina: 10 mg/m³

MAK-Alemania : Atrazina: 2 mg/m³

Procedimiento de trabajo e Higiene: Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, la cara y los brazos con agua y jabón antes de fumar, comer o beber.

Una vez terminado el trabajo, quitarse toda la ropa y los zapatos. Ducharse con agua y jabón. Siempre llevar ropa limpia cuando se abandona el lugar de trabajo. No llevar ropa contaminada. Lavar la ropa protectora y el equipo protector con agua y jabón cada vez que se han usado. Debe limpiarse la careta y cambiarse el filtro siguiendo las instrucciones que acompañan.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico: Líquido
Color: Blanco
Olor: Característico
pH: 6-8
Punto de fusión: 172-175°C
Porcentaje de evaporación: Dato no establecido



Punto de ebullición:	100°C (agua)
Punto de inflamación:	Dato no establecido
Taza de evaporación:	Dato no establecido
Inflamabilidad:	No inflamable
Presión de vapor:	0.04 @ 25°C (mPa) Atrazina
Densidad:	1.111±0.02@ 20°C
Gravedad específica:	Dato no establecido
Solubilidad en agua:	Miscible
Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:	2.44 Atrazina
Temperatura de autoignición:	Dato no establecido
Temperatura de descomposición:	Dato no establecido
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades oxidativas:	No oxidante

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:	Estable en condiciones normales.
Materiales que se deben evitar:	Los compuestos alcalinos fuertes, y los oxidantes fuertes.
Materiales peligrosos de Descomposición:	Compuestos de cloro y óxido de nitrógeno

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda:	Ingestión: DL50, rata >200 Piel: DL50, dérmica ratas >5000mg/kg. Inhalación: CL50, inhalación ratas > 5 mg/Lt aire 4 horas
Irritante:	Ligeramente irritante piel (conejo). Ligeramente irritante ojos (conejo)
Sensibilización alérgica:	Moderadamente sensibilizante.
NOEL (rata)	10 ppm 2 años
Efectos carcinogenicidad:	EPA Grupo C: Posible carcinógeno humano EU: Carc.Cat.3 Clasificación IARC: Grupo 2B
Efectos mutagénicos	No mutagénico
Toxicidad con respecto a la reproducción.	NOEL(rata): 50ppm (2 generaciones)
Efectos Teratogenicos:	NOEL (rata): 25mg/Kg./DIA

12. Información Ecológica

Producto formulado: Atrazina 500 SC	
LC50, 96h-Carpa	~80 mg/l
LC50, 96h-Rainbow trout	4.6 mg/l
EC50, 48h – Daphnia magna	31 mg/l
EC50, 96h-Algae	0.2 mg/l

Material técnico: Atrazina	
LD50, Aves	Perdiz = 940 mg/kg Ánade = >2000 mg/kg Codorniz japonesa=>4000 mg/kg
LC50, Aves	Codorniz japonesa= >1000 ppm
LD50, Abejas	>97µg/Bee

**Persistencia y degradabilidad**

Suelo: El producto no es persistente
Tiempo de vida media (t_{1/2}):16-77 días
La degradación se produce principalmente por hidrólisis química.

Agua: Tiempo de vida media (t_{1/2}):10-105 días

Movilidad

Suelo: Moderadamente móvil
Koc 39-173 ml/g
Kd 0.2-18ml/g

Potencial de bioacumulación: Acumulación en organismos acuáticos

13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

Gestión de residuos: 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.

Métodos de eliminación: Después de haber vaciado completamente el contenido de éste envase, enjuáguelo colocándolo agua limpia hasta ocupar una cuarta parte del mismo: tápelo, agítelo fuertemente, luego vierta la solución al tanque de aspersión mientras es llenado, repita esta operación tres (3) veces. Finalmente inutilice el envase triturándolo o perforándolo para ser entregado al distribuidor más cercano, para su posterior incineración en lugares autorizados por la ANC. Ningún envase debe ser reutilizado.

14. Información Relativa al Transporte**Marítimo IMDG**

No. ONU: 3082
Nombre de envío: SUSTANCIA LÍQUIDA, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S.(Atrazina)
Clase 9
Grupo de envasado: III
Transporte aéreo IATA 3082/Clase 9, PG III

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.

Frases de Riesgo: 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

Frases de Seguridad: S02 Manténgase fuera del alcance de los niños
S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.



S29/35 No tirar los residuos al desagüé, eliminense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
S36/37 Úsese indumentaria y guantes de protección adecuados
S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
S57 Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
S61- Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos 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.