

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Sept / 2015  
Código: HS121 Reemplaza: Julio/2010

## 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

## Masada® 48 SC

Metribuzin 480 g/L



## 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

Metribuzina  
Familia: Triazina  
Uso: Herbicida

## 2. Identificación de los Peligros

- Apariencia:** Producto líquido, Blanco con un olor mohoso
- Propiedades Físicas y Químicas:** No inflamable, No explosivo(a), No oxidante
- Peligros para la salud Humana:** Nocivo por ingestión
- Riesgos para el ambiente:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- Toxicidad:** III - Ligeramente tóxico



## 3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
4-amino-6-tert-butyl-4,5-dihydro-3-methylthio-1,2,4-triazin-5-one	21087-64-9	244-209-7	480 g/L	C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> OS	Metribuzina	Xi, N , R22, R50/53

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

- Inhalación:** Si es inhalado lleve al paciente al aire fresco y pida ayuda médica. Si existiesen problemas respiratorios, proporcione oxígeno.
- Ingestión:** Lávese la boca con agua abundante. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta) No administre nada oralmente a una persona inconsciente.
- Contacto con la piel:** Despójese de la ropa afectada y lave toda la zona de piel expuesta al producto con jabón suave y agua; a continuación, enjuague con agua caliente. Consulte a un médico en caso de cualquier complicación.
- Contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluso debajo de los párpados, por al menos 15 minutos. Consiga atención médica si una irritación se desarrolla y persiste.
- Nota para el médico:** No posee antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.
- 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:** Producto químico seco, agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono.
- Materiales peligrosos de Descomposición:** Óxidos de carbón, óxidos de nitrógeno, Óxidos de azufre.
- 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 Ambientales:** Se debe impedir que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar.

**Medidas a tomar en caso de derrames:** Cubrir el producto con un material absorbente tal como arena, tierra de diatomáceas, aserrín, etc.  
Recolectar el producto y disponer en incineradores aprobados para químicos. Lavar el área del derrame con agua. Las capas de tierra muy contaminadas deben ser cavadas y sacadas, hasta llegar a tierra limpia.

## 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:** Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Manténgase en un lugar fresco, seco, bien ventilado y lejos de luz solar directa.  
Almacenamiento entre > -10oC y < 50oC. Evite el almacenaje por un periodo promedio de 30 días a >38oC de temperatura.

## 8. Control de Exposición/Protección personal

**Higiene Industrial:** Se requiere ventilación.

### Equipos de Protección Personal

**Sistema respiratorio:** Se requiere ventilación.

**Piel y cuerpo:** Úsese indumentaria protectora adecuada. Botas resistentes a productos químicos.

**Manos:** Guantes impermeables.

**Ojos:** Gafas de seguridad o protector facial

**TLV:** **Nombre común : Metribuzin**  
**"MAK" (Alemania) : 5 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

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Blanco
<b>Olor:</b>	Mohoso
<b>pH:</b>	5 - 8
<b>Punto de fusión o congelación:</b>	Datos no establecidos
<b>Porcentaje de evaporación:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto inicial y rango de ebullición:</b>	Datos no establecidos
<b>Punto de inflamación:</b>	Datos no establecidos
<b>Taza de evaporación:</b>	Datos no establecidos
<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Presión de vapor:</b>	0.058 mPa @ 20oC (Metribuzin)
<b>Densidad de vapor:</b>	1.16 ± 0.015 g/mL @ 20°C
<b>Gravedad específica:</b>	Datos no establecidos
<b>Solubilidad en agua:</b>	Miscible
<b>Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:</b>	1.6 @ 20oC ((Metribuzin)
<b>Temperatura de autoignición:</b>	Datos no establecidos
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Datos no establecidos



**Explosividad:** No explosivo(a)  
**Propiedades oxidante:** No oxidante

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de almacenamiento

**Materiales peligrosos de Descomposición:** Óxidos de carbón, óxidos de nitrógeno, Óxidos de azufre.

**Materiales a evitar:** Evitar su contacto álcalis, aldehidos y ketones.

**Condiciones a evitar:** Pretéjase de la humedad y el calor

**Reacciones peligrosas** Ninguno

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda

**Ingestión:** DL50 (rata) ~ 1,000 mg/kg (femenino)

**Piel:** DL50 (rata) > 2,000 mg/Kg.

**Inhalación:** CL50 (rata) = 3 mg/L (4 horas)

**Irritación:** Piel: Ligeramente irritante (conejo)  
Ojos: Mínimamente irritante (conejo)

**Sensibilización** No sensibilizante (cobaya)

**Nombre común : Metribuzin** NOEL (rata) = 100 ppm (2 años)  
NOEL (ratones) = 800 ppm (2 años)

### Toxicidad crónica

**Carcinogenicidad:** EPA : No clasificado  
UE : No clasificado  
IARP : No clasificado

**Mutagenicidad:** No mutagénico(a)

**Toxicidad reproductiva:** NOEL (rata) Materno = 300 ppm  
En desarrollo = 750 ppm

**Teratogenicidad:** NOEL (rata) Materno < 25 mg/Kg./día  
En desarrollo < 70 mg/Kg./día  
NOEL (conejo) Materno = 30 mg/Kg./día  
En desarrollo = 85 mg/Kg./día

## 12. Información Ecológica

### Persistencia Degradabilidad

**Nombre Común : Metribuzin**

**Suelo** El producto no es persistente.

Tiempo de vida media ( $t_{1/2}$ ): 2 días.

La degradación se produce principalmente por: microorganismos, fotólisis.

**Agua** Tiempo de vida media ( $t_{1/2}$ ) (fotólisis): 166 minutos.

La degradación se produce principalmente por: fotólisis.

**Potencial de bioacumulación** Reducido potencial de bioacumulación.

### Ecotoxicidad

#### **Pez**

CL50 (96 horas) trucha arco iris = 76 mg/l

pez luna = 80 mg/l

carpa dorada > 10 mg/l

siluro > 10 mg/l

#### **Daphnia magna**

CL50 (48 horas) = 4.5 - 35 mg/l

**Olomina** (scenedesmus subspicatus)

EC50 (72 horas) = 0.021 mg/l

#### **Aves**

Perdiz DL50 = 168 mg/Kg.

Ánade DL50 = 460-680 mg/Kg.

Perdiz y Ánade CL50 > 4,000 ppm (5-día de alimentación)

#### **Abejas**

DL50 > 35 µg/abeja

Muy tóxico para los organismos acuáticos. Toxicidad reducida: aves. No tóxico(a): abejas.



### 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 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

**IMDG:** No clasificado

**IATA:** No clasificado

### 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.

Xi, N

IRRITANTE PELIGROSO PARA EL  
MEDIO AMBIENTE

- Frases de Riesgo:** R22 Nocivo 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.  
S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.  
S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las recauciones posibles.  
S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.  
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).  
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.