

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Sept / 2015
Código: HS131 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

Terbutrex 50 SC

Terbutrina 515 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

Terbutrina
Familia: Triazina
Uso: Herbicida

2. Identificación de los Peligros

Apariencia: Producto líquido, Blanco con un olor Característico

Propiedades Físicas y Químicas: No inflamable, No explosivo, No Oxidante

Peligros para la salud Humana: Irritante a la piel y los ojos

Riesgos para el ambiente: Tóxico para los organismos acuáticos

Toxicidad: II – Moderadamente Peligroso



3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
N ² - tert-butyl-N4-ethyl-6-methylthio-1,3,5-triazine-2,4-diamine	886-50-0	212-950-5	515 g/l	C ₁₀ H ₁₉ N ₅ S	Terbutrina	

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: No administre nada a una persona inconsciente Solicite asistencia 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.

Contacto con los ojos: Si el producto entra en contacto con los ojos enjuague inmediatamente con agua manteniendo los párpados abiertos, por lo menos 15 minutos. Solicitar atención médica.

Nota para el médico: No tiene antídoto específico. Tratamiento sintomático y soporte terapéutico.

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 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: Óxido de sulfuro y óxidos 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:

Los derrames pequeños en el suelo u otra superficie impermeable deben barrerse. Recoger con material absorbente (arena) en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos.

7. Manipulación y Almacenamiento**Precauciones de Manejo:**

Requiere ventilación. 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 bajo llave. Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en un lugar fresco, seco, bien ventilado. Evite la exposición directa de la luz solar.

8. Control de Exposición/Protección personal**Higiene Industrial:**

Ventilación requerida

Equipos de Protección Personal**Sistema respiratorio:**

Si hay buena ventilación la protección respiratoria no es requerida.

Piel y cuerpo:

Use la indumentaria adecuada

Manos:

Guantes resistentes a químicos

Ojos:

Gafas de seguridad o protección facial

TLV:

No establecido

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:	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Característico
pH:	6-8 CIPAC, MT 75
Punto de fusión o congelación:	Datos no establecidos
Porcentaje de evaporación:	Datos no establecidos
Punto ebullición:	100°C (agua)
Punto de inflamación:	No inflamable
Taza de evaporación:	Datos no establecidos
Inflamabilidad:	Datos no establecidos
Presión de vapor:	0.23mPa@25°C (Terbutrin)
Densidad:	1.055± 0.020 g/ml@20°C
Gravedad específica:	Datos no establecidos
Solubilidad en agua:	22ppm@20°C (Terbutrin)
Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:	Log=3.65 (Terbutrin)
Temperatura de autoignición:	Datos no establecidos
Temperatura de descomposición:	Datos no establecidos
Propiedades oxidantes:	No oxidante
Propiedades explosivas:	No explosivo



10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:	No sujeto a polimerización
Materiales que se deben evitar:	Los compuestos alcalinos, ácidos y agentes oxidantes fuertes.
Reacciones peligrosas:	Ninguna
Peligros de descomposición:	Óxidos sulfurosos y Óxidos de Nitrógeno

11. Información toxicológica

Irritación	Ingestión	DL ₅₀ , oral, rata: 2.000 mg/kg
	Piel	DL ₅₀ , dermal, conejo: 2.000 mg/kg
	Inhalación	LC50 rata: 5. mg/L por 4 hr Piel: Medianamente irritante (conejos) Ojos : Medianamente irritante (conejos)
Nombre común	Terbutrin	
Toxicidad Crónica	NOEL (perro)=1.000 pmmo 10mg/kg/dia (6 meses)	
Carcinogenicidad	EPA. Grupo C EU: No clasificado IARC: No clasificado	
Mutagenicidad	No Mutagénico.	

12. Información Ecológica

Movilidad suelo:	Baja movilidad Es absorbido por material orgánico
Persistencia y Biogradabilidad Suelo:	Este producto no es persistente Vida media (t1/2): 14-28 días Degradación en primera via : microorganismos
Ecotoxicidad	
Peces LC 50 (96 horas):	Rainbow trout = 3 mg/L Bluegill sunfish = 4 mg/L Carp = 4 mg/L
Daphnia magna EC50(48Horas):	2.66 mg/L
Aves (8 días alimentándose):	Bobwhite quail >20.000 mg/kg Mallard duck >4.640 mg/kg
Abejas:	LD50 (oral) >225 ug/bee LD50 (contacto) > 100 ug/bee
Tóxico para organismos acuáticos. Baja toxicidad para aves. No tóxico para 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 inutilicelo triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.

14. Información Relativa al Transporte

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.

Frases de Seguridad:

- SO2 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
- S24/25 Evite el contacto con la piel y los ojos
- 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.