

# HOJA DE SEGURIDAD

Fecha emisión: Feb/2018 Versión: 1  
Código: Reemplaza:

# ADAMA

## CHACAL

Terbutryn



### Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V.  
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point",  
Piso 5 to, oficina 506.  
PBX. (04) 3883800.  
Guayaquil, Ecuador

### Teléfonos de emergencia

1800-VENENO (836366)  
CISPROQUIM, línea 1800-59-3005. Servicio gratuito las 24 horas.

## 1. Identificación del producto químico y la compañía

**Nombre:** CHACAL  
**Ingrediente activo:** Terbutryn  
**Nombre químico:** *N*<sup>2</sup>-*tert*-butyl-*N*<sup>4</sup>-ethyl-6-methylthio-1,3,5-triazine-2,4-diamine  
**Formulación:** Suspensión Concentrada (SC)  
**Uso del Material:** Herbicida  
**Categoría toxicológica:** II Moderadamente peligroso  
**Formulador:** ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia  
Calle 1C No. 7-53 Interior Zona Franca  
Tel.: +(57) (5) 3851890  
Barranquilla-Colombia  
  
ADAMA Agan Ltd.  
P.O. Box 262, Ashdod, 7710201. Israel.  
Telephone +972 8 8515211  
Fax: +972 8 8522806  
Web: www. adama.com

## 2. Composición / información sobre los Componentes

Componente	Número CAS	Contenido	Clasificación
Terbutryn	[886-50-0]	500 g/l	N; R22, R20, R36, R51/53
Aditivos		c.s.p. 1 l	

## 3. Identificación de los Peligros

**Peligros para la salud Humana:** "Nocivo por ingestión". "Peligroso si es inhalado. Evite respirar (polvo, vapor o aspersión)."  
"Causa irritación moderada a los ojos."  
**Riesgos para el medio ambiente:** Tóxico para organismos acuáticos.

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL 1800-VENENO (836366); o comuníquese con CISPROQUIM, línea 1800-59-3005. SERVICIO GRATUITO LAS 24 HORAS. Para mayor información llame a: ADAMA, PBX: 04-3883800

**Inhalación:** Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese que respira sin dificultad. Si el paciente no respira, proceder inmediatamente a efectuar la respiración artificial y continuar hasta que el médico se haga cargo del intoxicado.

**Contacto con la piel:** Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón. Consulte a un médico en caso de cualquier complicación.

**Contacto con los ojos:** Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Acuda a un oftalmólogo.

**Ingestión:** No induzca el vómito. Nunca administrar sustancia alguna por la boca a una persona en estado inconsciente. Solicitar atención médica inmediatamente.

**Nota para el médico:** Puede causar alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal. Irritación de ojos, lagrimeo, conjuntivitis. Tratamiento sintomático. No tiene antídoto específico.



## 5. Medidas para extinción de incendios

<b>Medios y Procedimientos de extinción:</b>	Agentes químicos secos o de extinción dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los incendios grandes. En caso de exposición al fuego, enfriar el envase rociándolo con agua. Aproximarse al fuego desde la dirección que sale el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de agua. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.
<b>Materiales peligrosos de Descomposición:</b>	La descomposición térmica puede generar: Óxidos de azufre y Óxidos de nitrógeno.
<b>Protección para los bomberos:</b>	Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. (Véase sección 8).

## 6. Medidas para escape accidental

<b>Protección personal:</b>	Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. (Véase sección 8).
<b>Medidas a tomar en caso de derrames:</b>	Mantener alejado de desagües, superficies de aguas estancadas y tierra. Canalizar el área para prevenir un derrame por expansión. Absorber el material derramado con un absorbente inerte como la arcilla granular o aserrín. Recoger con pala o barrer el derrame absorbido dentro de un recipiente metálico cubierto para su posterior disposición.

## 7. Manejo y Almacenamiento

<b>Precauciones de Manejo:</b>	Evitar respirar los vapores. Durante su manipulación no comer, beber o fumar. Después del trabajo lavarse las manos con agua y jabón y cambiarse la ropa.
<b>Precauciones de Almacenamiento:</b>	Almacene bajo llave, mantenga los envases cerrados. Almacene en el envase y etiqueta original, en un lugar fresco y con buena ventilación (<50°C), lejos de fuentes de ignición, fuera del alcance de niños o personas no diestras en el manejo de esta clase de productos.  No almacene ni transporte junto con medicamentos, alimentos, o demás insumos destinados a seres humanos o animales. No contaminar fuentes de agua.

## 8. Controles de Exposición/Protección personal

<b>Higiene Industrial:</b>	Las áreas de almacenamiento y manipulación de este material deben estar equipadas con lavaojos y duchas de emergencia. Lave las manos luego de su manipulación. Lave la ropa antes de ser reutilizada.
<b>Equipos de Protección Personal</b>	
<b>Sistema respiratorio:</b>	En caso de ventilación insuficiente máscara o semi-máscara con filtro para polvo. Durante las aplicaciones, utilice respirador con filtro para químicos.
<b>Piel y cuerpo:</b>	Delantal para protección del torso; botas de caucho de caña alta y suela gruesa para protección de los pies.
<b>Manos:</b>	Guantes de resistencia química (acrilonitrilo, neoprene, pvc, látex) para protección de manos.
<b>Ojos:</b>	Gafas de protección panorámicas con perforaciones anti-empañantes o máscara facial para protección de ojos y cara.
<b>Procedimiento de trabajo e Higiene:</b>	No comer, beber, ni fumar mientras se manipula el producto. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lave la ropa separadamente antes de usarla de nuevo. Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación por extracción mecánica. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. 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.



## 9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Olor ligero
Densidad:	1.05 – 1.07
pH:	5.5 – 9.0
Punto de fusión:	102°C (Terbutryn TC)
Presión de Vapor:	0.225 mPa (25 °C) (Terbutryn TC)
Solubilidad en agua:	0.043 g/l (Terbutryn TC)
Coefficiente de partición n-Octanol/agua:	Log Kow = 3.65 (25°C) (Terbutryn TC)
Inflamabilidad:	No inflamable

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales almacenamiento por dos años mínimo. Protéjase de la luz solar, llama abierta, fuentes de calor y humedad.

**Materiales peligrosos de Descomposición:** La descomposición térmica puede generar: Óxidos de azufre y Óxidos de nitrógeno.

## 11. Información toxicológica

**Toxicidad Aguda:** Oral: DL<sub>50</sub>, rata hembras 1712 mg/kg  
Dermal: DL<sub>50</sub>, rata >4000 mg/kg.  
Inhalatoria: CL<sub>50</sub>, ratas >4.61 mg/l aire

**Irritante:** Causa irritación moderadas a los ojos, No irritante para la piel.

**Sensibilización alérgica:** No es sensibilizante.

**Carcinogenicidad:** Posible carcinógeno humano (EPA: Grupo C).

**Teratogenicidad:** No teratógeno

**Mutagenicidad:** No mutagénico

## 12. Información Ecotoxicológica

El ingrediente activo Terbutryn es persistente en el suelo bajo condiciones aeróbicas, no es móvil en el suelo, sin potencial de lixiviación.

**Ecotoxicidad:**

- Peces: CL<sub>50</sub> (96 horas): *Poecilia reticulata*: 4.55 mg/l  
NOEC: *Oncorhynchus mykiss*: 150 µg/l
- Invertebrados: CE<sub>50</sub> (48-h): Pulgas de agua (*Daphnia magna*): 4.16 mg/l
- Aves: DL<sub>50</sub>, Codorniz: 1228.25 mg/kg  
CL<sub>50</sub>, Pato: >2000 mg/kg
- Algas: EC<sub>50</sub>: *Selenastrum capricornutum*: 0.63 mg/l  
EC<sub>50</sub>: *Anabaena flos-aqua*: 3.4 µg/l
- Abejas (*Apis mellifera*): DL<sub>50</sub> oral >100 µg/abeja  
DL<sub>50</sub> contacto >100 µg/abeja

## 13. Consideraciones sobre la disposición del producto

**Gestión de residuos:** Para evitar contaminación, debe tomar en cuenta todas las precauciones para usar este producto, de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta y a su uso registrado.



**Métodos de eliminación:** Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reusarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilícelo triturando o perforándolo y entréguelo al distribuidor para su posterior disposición final.

## 14. Información sobre el Transporte

### Marítimo IMDG

No. ONU: 3082  
Nombre de envío: SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Terbutryn)  
Grupo de embalaje: III  
Clase: 9  
H.I. nr: 90

### Terrestre ADR/RID:

Clase: 9  
Grupo de embalaje: III  
ADR Símbolos: Etiqueta 9: Misceláneos peligrosos

### Aéreo (IATA)

No aplica

## 15. Información Reglamentaria

### Símbolo(s) peligro(s):



N: Peligroso para el medio ambiente



Xn: Nocivo

### Frases de Riesgo:

R22: Nocivo por ingestión.  
R20: Nocivo por inhalación.  
R36: Irrita los ojos  
R40: Posibles efectos cancerígenos.  
R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### Frases de Seguridad:

S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.  
S53: Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.  
S60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.  
S61: evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.  
S62: En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

## 16. Información adicional

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 mayor información:

Adama Andina B. V.  
Puerto Santa Ana, Manzana 1, Solar 8-1, Edificio "The Point",  
Piso 5 to, oficina 506.  
PBX. (04) 3883800.  
Guayaquil, Ecuador

Fin del documento.