

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Sept / 2015  
Código: HS011 Reemplaza: Jul / 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

## 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

## Hexaron® 600 WG

Hexaxinone 132 g/kg  
Diuron 468 g/kg



### 1. Sustancia

Hexaxinone  
Familia: Triazinona  
Uso: Herbicida

Diuron  
Familia: Urea  
Uso: Herbicida

### 2. Identificación de los Peligros

**Apariencia:** producto Sólido, Ámbar con un olor característico

**Propiedades Físicas y Químicas:** No inflamable, No explosivo, No oxidante

**Peligros para la salud Humana:** Perjudicial si es ingerido. Evidencia limitada de efectos de carcinogenicidad. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada al ser ingerido.

**Riesgos para el ambiente:** Muy toxico para los organismos acuáticos, puede causar a largo plazo, efectos nocivos a los organismos acuáticos.

**Toxicidad:** III - Ligeramente peligroso



### 3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
3-cyclohexyl-6-dimethylamino-1-1 methyl-1,2,3, triazine-2,4-(1H, 3H)-dione	51235-04-2	257-074-4	132 g/kg	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Hexaxinone	R22, R40, R48-22, R50/53
3-(3,4- Diclorofenil)-1,1-dimetilurea	330-54-1	206-354-4	468 g/kg	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> NHCON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Diuron	

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación:** Lleve a la víctima al aire libre. Acuda a un médico en caso de cualquier complicación.

**Ingestión:** Lávese la boca con agua abundante. Acuda al médico.

**Contacto con la piel:** Retírese la ropa contaminada. Quítese el remanente con agua y jabón. Acuda a un médico en caso de cualquier complicación.

**Contacto con los ojos:** Lávese abundantemente con agua, manteniendo el párpado bien abierto o por lo menos 15 minutos. Consulte a un oftalmólogo.

**Nota para el médico:** No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático y 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 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 sopla 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. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

**Materiales peligrosos de Descomposición:**

Oxidos de nitrógenos, compuestos clorados, oxidos de carbón, (CO, CO<sub>2</sub>)

**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:**

No descargar en drenajes ni al Medio Ambiente. Recoger en contenedores apropiados y proceder a la oportuna gestión de los residuos observando las instrucciones al respecto (véase 13). Limpiar la zona

**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:**

Mantener en su envase original. Alejado de comidas, bebidas.  
Almacenar en un área seca y bien ventilada y alejado de la luz solar.

**Material de embalaje apropiado:**

Sacos de doble capa perforada

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

Ventilación requerida

**Equipos de Protección Personal****Sistema respiratorio:**

Mascarilla con prefiltros para polvos.

**Piel y cuerpo:**

Llevar pantalón, abrigo, gorro, botas o chanclos de caucho impermeables al agua.

**Manos:**

Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas.

**Ojos:**

Llevar gafas de seguridad o protector facial.

**TLV:****TLV –STEEL  
USA**

Diuron	10 mg/m <sup>3</sup>
Hexazinone	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:**

Sólido

**Color:**

Ámbar

**Olor:**

Característico

**pH:**

Datos no establecidos

**Punto de fusión:**

158-159 (Diuron)

115-117 (hexazinone)

**Porcentaje de evaporación:**

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>	0.01 @ 25°C (Diuron) 0.03 (extrapolated) (25°C) ; 8.5 mPa (86°C) (Hexazi none)
<b>Densidad:</b>	0.9308 g/cm <sup>3</sup>
<b>Gravedad específica:</b>	Datos no establecidos
<b>Solubilidad en agua:</b>	Dispersable
<b>Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:</b>	2.8 (Diuron) 1.2 (pH 7) (Hexazinone)
<b>Temperatura de autoignición:</b>	Datos no establecidos
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Datos no establecidos
<b>Propiedades explosivas:</b>	No explosivo
<b>Propiedades oxidantes:</b>	No oxidantes

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales.

### Materiales peligrosos de

**Descomposición:** Oxidos de nitrógeno, compuestos de cloro, oxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>).

**Materiales a evitar:** Agentes oxidantes, ácidos y álcalis

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda:

**Ingestión (IA)** DL<sub>50</sub>, oral, rata: > 2.000 mg/kg  
**Piel (IA)** DL<sub>50</sub>, dermal, rata: >2.000 mg/kg  
**Inhalación (IA)** CL<sub>50</sub>, inhalación, ratas: >5.31 mg/l /4 hr

### Irritación:

Piel: No Irritante (conejos)  
Ojos: Mínima (conejos)

### Sensibilizante:

No sensibilizante

### Toxicidad Crónica:

**Diuron**  
NOEL(rata)=140 ppm o 7mg/kg/día (2 años)  
NOEL(perro)=125 mg/kg/día (2 años)

**Hexazinona**  
NOEL( ratón) = 200 ppm (18 meses)  
NOEL(rata)=200 ppm (2 años)  
NOEL(perro)=200 ppm (1 años)

### Carcinogenicidad:

**Diuron**  
EPA: Grupo C (posible carcinogénico humano)  
EU: No clasificado  
IARC: No clasificado  
**Hexazinona**  
EPA: Grupo D (No clasificacdo como carcinogénico humano)  
EU: No clasificado  
IARC: No clasificado

### Mutagenicidad:

Diuron y Hexazinona No mutagénicos

### Efectos en la reproducción:

Diuron: NOEL (rata)250 ppm (2 generaciones)  
NOEL (rata)=200 ppm (2 generaciones)

### Teratogenicidad:

No teratogénico en experimentación con animales

## 12. Información Ecológica

### Toxicidad acuática

Toxicidad en peces– LC50 (96h) :6670 (Danio rerio) mg/l  
EC50 Daphnia magna (48h) 53.64 mg/l.  
EC50, Algae (72h) mg/l

### Aves

LD0, japanese quail:>2,000

### Abejas

LD0, abejas: >100 µ/Bee

### Persistencia y degradabilidad

**Diuron: Suelo**  
El producto es persistente.  
Vida media (t ½) 90-180 días  
Degradación por vía primaria: Microorganismos

**Mobilidad****Hexacinona: Suelo**

Moderadamente persistente en suelo

Vida media (t ½) 90 días

Degradación por vía primaria: microorganismos

**Diuron: Suelo**

Baja movilidad

Se absorbe en material orgánico y arcilla

**Hexacinona: Suelo**

Koc= 54mL/g

**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****Marítimo IMDG****No. ONU:** 3077**Nombre de envío:** SUSTANCIA SOLIDA, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.O.S. (Diuron, Hexacinona)**Grupo de envasado:** III**Clase:** 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

**Frases de Riesgo:**

R22 Nocivo si es ingerido

R40 Efecto limitado de carcinogenicidad

R48-22 Nocivo: Puede producir serios daños a la salud si es ingerido.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos al medio ambiente acuático.

**Frases de Seguridad:**

S2 Mantener fuera del alcance de los niños

S13 Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida para animales.

S22 No aspirar los polvos

S29/35 No vaciar en drenajes; disponer de este material y su envase de manera segura.

S37 Usar guantes de seguridad

S46 Si es ingerido, busque ayuda médica inmediatamente y muestre el empaque o la etiqueta

S57 Uso apropiado para evitar contaminar el medio ambiente.



## 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.