

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Jun/2015  
Código: HS071 Reemplaza: Jun/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

# ADAMA

## Karmex® WG

Diuron 800 g/K



## 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

Diuron  
Familia: Urea  
Uso: Herbicida

## 2. Identificación de los Peligros

**Apariencia:** Apariencia solida granulado, blanco – blanco mate con un olor debil

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



**Peligros para la salud Humana:** Nocivo por ingestión, riesgo de efectos graves para la salud en caso de Exposición prolongada por ingestión. Puede ser irritante para la piel

**Riesgos para el medio ambiente:** Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Toxicidad:** III – Medianamente Toxico

## 3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
3-(3,4- Diclorofenil)-1,1-dimetilurea	330-54-1	206-354-4	800 g/K	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> NHCON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Diuron	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R22-48/22 N; R50-53

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación:** Saque la víctima del área de explosión lleve la víctima al aire libre, en caso de problemas respiratorios respiración artificial acuda al médico.

**Ingestión:** Lávese la boca con agua abundante. Acuda a un médico. No administre nada oralmente a una persona inconsciente.

**Contacto con la piel:** Retírese la ropa contaminada. Quítese el remanente con agua y jabón.

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

**Nota para el médico:** No existe un 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 y Procedimientos de extinción:** Producto químico seco, agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono.

**Materiales peligrosos de Descomposición:** Compuestos de cloro 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:** No verter en cañerías ni directamente al entorno Recoja el material derramado. Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos

## 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:** Se requiere ventilación Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Manténgase en un lugar fresco, seco, bien ventilado y lejos de luz solar directa.
- Materiales de embalaje Apropriados:** Sacos de doble capa perforada.

## 8. Control de Exposición/Protección personal

- Higiene Industrial:** Se requiere ventilación
- Equipos de Protección Personal**
- Sistema respiratorio:** Se requiere mascara respiratoria si no hay ventilación apropiada.
- Piel y cuerpo:** Indumentaria protectora adecuada. Botas resistentes a productos químicos.
- Manos:** Guantes impermeables.
- Ojos:** Gafas de seguridad o protector facial.
- Nombre común:** Diuron
- TLV/STEL (EEUU)** 10 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

- Estado físico:** Sólido, gránulos
- Color:** Blanco – blanco mate
- Olor:** Olor débil
- pH:** Datos no establecidos
- Punto de fusión:** 158 – 159°C (Diuron)
- Porcentaje de evaporación:** Datos no establecidos
- Punto inicial y rango de ebullición:** Datos no establecidos
- Punto de inflamación:** Datos no establecidos
- Taza de evaporación:** Datos no establecidos
- Inflamabilidad:** No inflamable
- Presión de vapor:** 0.01 mPa @25°C (Diuron)
- Densidad:** 0.60 – 0.64 g/ cc
- Gravedad especifica:** Datos no establecidos
- Solubilidad en agua:** 42 ppm @ 25°C (Diuron)
- Coficiente de Partición n-Octanol/agua:** log =2.8 (Diuron)
- Temperatura de autoignicion:** Datos no establecidos
- Propiedades explosivas:** No explosivo
- Propiedades oxidantes:** No oxidante
- Temperatura de descomposición:** Datos no establecidos

## 10. Estabilidad y Reactividad

- Estabilidad:** No sufre polimerización



<b>Materiales a evitar:</b>	Agentes oxidantes, ácidos y álcali
<b>Reacciones peligrosas:</b>	Ninguno
<b>Materiales peligrosos de Descomposición:</b>	Compuestos de Cloro, óxidos de nitrógeno (NO, NO <sub>2</sub> ), óxidos de carbono, (CO,CO <sub>2</sub> )

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda:

Oral: DL<sub>50</sub> (rata) >2,000 mg/ kg  
Dérmica: DL<sub>50</sub> (conejo) > >2,000 m g / kg  
Inhalación: CL<sub>50</sub> (rata) > 2.03 mg /L (4 horas)

**Irritación dérmica:** Medianamente Irritante (Conejo)

**Irritación de los ojos:** No irritante (Conejo)

**Sensibilización:** No sensibilizante (cobaya)

### Toxicidad crónica

#### Nombre común

#### Diuron

NOEL (rata): 250 mg/kg/día (2 años)

NOEL (perro): 125 mg/kg/día (2 años)

#### Carcinogenicidad

**EPA:** Grupo C; Posible carcinógeno humano.

**UE:** Categoría 3

**IARP:** No clasificado

#### Mutagenicidad:

**Diuron:** No mutagénico

**Diuron:** NOEL (rat) >250 ppm (2 generaciones)

**Diuron:** NOEL (rat)=80 mg/kg/día (maternal), 16kg/día (fetal)

**EU:** Categoría 3

**IARP:** No clasificado

#### Mutagenicidad:

**No mutagénico**

#### Toxicidad reproductiva:

NOEL (rata): 250 ppm (2 generaciones)

#### Teratogenicidad:

NOEL (rata): 80 mg/kg/día (fetal), 16 mg/kg/día (Materno)

## 12. Información Ecológica

### Nombre común:

#### Diuron

### Movilidad: Suelo

Escasa movilidad absorbido en materia orgánica y arcilla

### Persistencia / degradabilidad:

[P:ECC1F01\*]

Tiempo de vida media (t1/2) :90-180 días

La degradación se produce principalmente por: microorganismos.

### Potencial de bioacumulación:

Bajo potencial de bioacumulación

### Ecotoxicidad:

#### Pez

CL<sub>50</sub>(96 horas) trucha arco iris = 5.6 mg/L

Pez luna = 5.9 mg/L

#### Daphnia magna

EC<sub>50</sub> (48 horas) = 12 mg/L

#### Aves

CL<sub>50</sub> (8 día de alimentación) perdiz = 1,730 ppm

Ánade > 5.000 ppm

#### Abejas

Contacto DL<sub>50</sub>: Contacto: >100 µg/abeja

Oral: >100 µg/abeja

## 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 SÓLIDO N.O.S. (Diuron)
Grupo de envasado:	III
Clase:	9
Transporte aéreo	Regulado

## 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.

<b>Frases de Riesgo:</b>	R22: Nocivo por ingestión.
<b>Frases de Seguridad:</b>	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: evítense el contacto con los ojos y la piel S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados S61: evítense 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: CISPROMQUIM 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.

---