HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Jun/2019
Código: HS071 Reemplaza: Jun/2015

ADAMA

Karmex® WG
Diuron 800 g/K

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.

1. Sustancia

Diuron
Familia: Urea
Uso: Herbicida

2. Identificación de los Peligros

Apariencia: Apariencia solida granulado, blanco – blanco mate con un olor devil

Propiedades Físicas y No inflamable

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

Químicas: No explosivo



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	$C_6H_3Cl_2NHCON(CH_3)_2$	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 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. **Primeros Auxilios:** 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 Apropiados: 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^3

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)
Coeficiente de Partición nOctanol/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
Materiales a evitar:	Agentes oxidantes, ácidos y álcali
Reacciones peligrosas:	Ninguno
Materiales peligrosos de Descomposición:	Compuestos de Cloro, óxidos de nitrógeno (NO, NO2), óxidos de carbono, (CO,CO2)

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:

Oral: DL_{50} (rata) >2,000 mg/ kg

Dérmica: DL_{50} (conejo) > >2,000 m g / kg
Inhalación: CL_{50} (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/dia (maternal), 16kg/dia (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_{50}(96 horas) truca arco iris = 5.6 mg/L
Pez luna = 5.9 mg/L

Daphnia magna
EC_{50} (48 horas) = 12 mg/L

Aves
CL_{50} (8 día de alimentación) perdiz = 1,730 ppm
Ánade > 5.000 ppm

Abejas
Contacto DL_{550}: Contacto: >100 µg/abeja
Oral: >100 µg/abeja

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.

13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

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. Codigo nacional de transito terrestre. articulo 32: la carga de un veiculo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad tecnica nacional.

2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancias peligrosas por carretera.

3. Ministerio de transporte. Resolucion 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adocta el diseño y se establecen los mecanimos de distribucion del formato unico del manifiesto de carga.

4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la replublica por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilizacion de los productos quimicos en el trabajo.

5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialamente la prevencion y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestion integral.

Frases de Riesgo:	R22: Nocivo por ingestión.
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 S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados 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.