

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión: Abr/2023
Código: HS007 Reemplaza: Feb/2021

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

Afalon® 500 SC

Linuron 450 gr/Kg



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

Linuron
Familia: Ureas sustituidas
Uso: Herbicida

2. Identificación de los Peligros

Apariencia: Producto Líquido, parduzco con un olor aromático.

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

Peligros para la salud Humana: Posibles efectos cancerígenos.
Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.

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

Toxicidad: II - Moderadamente Peligroso



3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
N-(3,4-diclorofenil)- N'-metoxi-N'-metil urea	330-55-2	206-356-5	450 gr/Kg	C ₉ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O ₂	Linuron	Carc. Cat. 3; R40 Repr. Cat. 2; R61 Repr. Cat. 3; R62 Xn; R22-48/22 N; R50-53

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación: Sacar la víctima al aire libre. En caso de problemas respiratorios: respiración artificial. Acuda a un médico.

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

Contacto con la piel: Despójese de la ropa y del calzado contaminado. Quítese el remanente con abundante agua.

Contacto con los ojos: Lávese abundantemente con agua, manteniendo el párpado bien abierto por lo menos 15 minutos. Obtenga atención médica.

Nota para el médico: Se desconoce el 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: Para focos pequeños: polvo químico seco, polvo, pulverizador de agua, dióxido de carbono.
En incendios de grandes dimensiones: espuma, niebla de agua, rociado de agua

descomposición de productos peligrosos: Compuestos de cloro, óxidos de nitrógeno (NO, NO₂), óxidos de carbono (CO, CO₂)

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: Absorber en arena u otro material inerte. Recoger y depositar los derrames en contenedores apropiados. Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

Precauciones para el ambiente No tirar los residuos por el desagüe No desechar en el medio ambiente

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de Manejo: Se requiere ventilación.
Maneje el producto respetando las garantías de seguridad e higiene industrial.

Precauciones de Almacenamiento: Manténgalo en los envases originales. Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos. Almacene el producto en un lugar seco y bien ventilado.
Almacene lejos de la luz directa del sol.

8. Control de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial: Se requiere ventilación.

Equipos de Protección Personal

Sistema respiratorio: No se recomienda un equipo de protección respiratoria especial en las condiciones previstas de uso normal con una ventilación adecuada.

Piel y cuerpo: Usen indumentaria protectora adecuada utilice botas de seguridad.

Manos: Úsense guantes adecuados.

Ojos: Gafas químicas o gafas de seguridad.

TLV: Linuron (ISO): Sin datos disponibles

Procedimiento de trabajo e Higiene: Lávese las manos completamente después de su manipulación. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lávese la ropa antes de su reutilización.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Parduzco
Olor:	Aromático
pH:	7 – 9.5
Punto de fusión o congelación:	Dato no establecido
Porcentaje de evaporación:	Dato no establecido
Punto de ebullición:	100°C. (Agua).
Punto de inflamación:	No inflamable
Propiedades Comburentes:	Dato no establecido
Taza de evaporación:	Dato no establecido
Inflamabilidad:	Dato no establecido
Presión de vapor:	0.05@ 20°C (Linuron (ISO))
Densidad:	1.19± 0.02 @ 20°C (Linuron (ISO))
Gravedad específica:	Dato no establecido
Solubilidad en agua:	Dispersable
Coefficiente de Partición n-Octanol / agua:	3.07 (Linuron (ISO))
Explosividad:	No es explosivo



Temperatura de autoignición:	Dato no establecido
Temperatura de descomposición:	Dato no establecido
Propiedades oxidantes:	No es oxidante.

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: Estable en condiciones normales.

Descomposición peligrosa o productos secundarios: Compuestos de cloro, óxidos de nitrógeno (NO, NO₂), óxidos de carbono (CO, CO₂).

Materiales que se deben evitar: Agentes oxidantes, ácidos, álcali.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda rutas de entrada

Ingestión	DL ₅₀ , oral, ratas: 4480 mg/kg
Piel	DL ₅₀ , dermal, rata: >4000 mg/Kg
Inhalación	CL ₅₀ , inhalación, rata: > 1.74 mg/l 4 horas. Concentración máxima conseguida

Irritación cutánea

Piel: No irritante (conejos)
Ojos: No irritante (conejos)

Sensibilización

No sensibilizante

Efectos carcinogénicos

(Linuron) : EPA Grupo C: Posible carcinógeno humano
EU Categoría 3: Causa preocupación debido a posibles efectos mutagénicos.
IARP: No clasificado.

Mutagenicidad en células germinales

(Linuron): No es mutagénico

Efectos teratogénicos

(Linuron): No es teratogénico(a) en experimentos con animales

12. Información Ecológica

Sobre el producto

LC50 96 H - Rainbow trout [mg/l]	15.4
48 H-EC50- Daphnia magna [mg/l]	15
72 H-EC50 - Algae [mg/l]	0.1
LD50 Aves [mg/kg]	(Linuron (ISO)): Perdiz =314
Abejas LD50 [µg/Bee]	No tóxico para las abejas
Persistencia y degradabilidad (Linuron (ISO)):	Suelo: Tiempo de vida media (t1/2) campo: 13-82 días. Agua: Tiempo de vida media (t1/2) 48 días.
Movilidad (Linuron (ISO)):	Suelo: No móvil. Adsorbido en materia orgánica y arcilla Agua: Bajo riesgo de contaminación de aguas subterráneas

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

No. ONU:	3082
Nombre de envío:	SUSTANCIA LIQUIDA, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.O.S. (Linuron (ISO))
Tierra – Carretera / Farrocarril	
H.I. n°	90
ADR/RID	Clase 9, M6, PG III
Mar	
(Código) IMO-IMDG	Clase 9, PG III + Contaminante Marino.
EMS-N°	F-A, S-F
Transporte aéreo	
IATA	Clase 9, PG III



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.

Xn: Nocivo.

N: Peligroso para el medio ambiente.

Frases de Riesgo:	R40 Posibles efectos cancerígenos. R48/22 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frases de Seguridad:	S02 Manténgase fuera del alcance de los niños. S3 Consérvese en lugar fresco. S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S20 No comer ni beber durante su utilización. S29/35 No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

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.
