

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión :Marzo/2015
Código: HS120 Reemplaza: Jul/2010

Identificación de la Compañía

ADAMA COLOMBIA S.A.S.
Transv 6-13-90 Parque Industrial Cazucá
Teléfono: 7431919 www.adama.com
Soacha, Cundinamarca

ADAMA

Afalon® 50 WP

Linuron 500 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: Úreas sustituidas
Uso: Herbicida

2. Identificación de los Peligros

Apariencia:	Producto en polvo, blanquecino a marrón claro con un olor ligero característico.
Peligros Físicos y Químicos:	No inflamable El polvo puede provocar una mezcla explosiva en el aire.
Peligros para la salud Humana:	Normalmente no ofrece ningún peligro. En caso de una sobre exposición aguda (por una vez) presenta posibles riesgos de efectos irreversibles. Afalon presenta pequeña acción farmacológica en animales. Debido a su bajo nivel de toxicidad aguda, para que ocurra algún síntoma debe haberse ingerido una gran cantidad de producto.
Signos, síntomas de exposición	Cianosis, Metahemoglobinemia, dolor de cabeza, vértigo y mareos. En caso de sobre exposición crónica (largo plazo) hay riesgo de daño serio a la salud por exposición prolongada si es ingerido.
Riesgos para el ambiente:	No presenta en particular, si se siguen las recomendaciones de uso y normas de seguridad.
Categoría toxicológica:	III-Ligeramente peligroso

3. Composición / información de los Componentes

Nombre químico	Número CAS	Número EC	Contenido (w/w %)	Fórmula química	Sinónimo	Clasificación
N-(3,4-diclorofenil)-N'-metoxi-N'-metil urea	330-55-2	206-356-5	500 gr./ Kg.	C ₉ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O ₂	Linuron	T,N,R22-40-48/5053-61-62,S1/213-23-25-36/37-45-53

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación:	En caso de malestar obtener atención médica inmediata y mostrar la etiqueta u hoja de seguridad del producto. Mantener al afectado bajo vigilancia médica. Si el producto es inhalado lleve a la persona al aire fresco. Si presenta dificultad respiratoria administre oxígeno. Solicite asistencia inmediatamente médica si el polvo es intensamente inhalado.
Ingestión:	Si el producto es ingerido no induzca al vómito; Solicite atención médica. No dar nada por la boca a una persona que se encuentre en estado inconsciente.
Contacto con la piel:	Al contacto con la piel enjuagar inmediatamente con abundante agua y jabón neutro. Remover la ropa y los zapatos contaminados. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
Contacto con los ojos:	Si el producto entra en contacto con los ojos enjuague con agua manteniendo los párpados abiertos, por lo menos 15 minutos
Nota para el médico:	Tratamiento sintomático. Y administración de antídotos, descontaminación. Lavado gástrico con carbón activado. En el evento de la ingesta de grandes cantidades se deben seguir las siguientes instrucciones: Monitoreo cardiaco, de riñón y conteo de glóbulos rojos. Se deben observar



los parámetros específicos: Metahemoglobinemia y suero potásico.
En caso de meta-hemoglobinemia seria: dar 300 ml de toluidina azul i.v. o 1 a 2 mg/kg de metileno azul i.v. Electrocardiograma (Control ECG, ma. EKG). Si es necesario dar oxígeno.
Contraindicaciones. Alcohol.

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: Espuma agua pulverizada. No usar polvo seco y dióxido de carbono. Contener la dispersión del medio de extinción.

Procedimientos especiales contra incendios: Evite contaminación ambiental. Aislar el área y evacuar las personas.

Materiales peligrosos de Descomposición: Producto combustible, Peligro de emisión de gases tóxicos como: Cloruro de hidrógeno, (HCL), óxido 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. Usar los equipos de protección personal: gafas de protección panorámicas, guantes para manejo de sustancias químicas, (nitrilo)

Medidas a tomar en caso de derrames: Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.

Precauciones ambientales: Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red del alcantarillado.

Métodos de limpieza: Recoger el producto mecánicamente. Absorber el derrame utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente fuertemente cerrado para su posterior eliminación segura. Limpiar el equipo con aspirador de vacío

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de Manejo: Mantener fuera del alcance de los niños y animales.
Almacenar alejado de los alimentos, bebidas, piensos y lugares de alimentación de animales.
No ingerir. Evitar la exposición por inhalación.
Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropas.
Utilizar equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar durante su utilización.
Manipulación sólo por personas adultas adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios.

Precauciones de Almacenamiento: Almacenar en su envase original en lugar fresco, seco, y bien ventilado. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol, alejado del fuego. T° de almacenamiento debe estar entre 0 y 30°C.

Embalaje recomendado Mantener en su envase original.
Material recomendado: Bolsa de polietileno en cuñete de cartón y caja de cartón

8. Control de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial: Asegurar ventilación general adecuada en el área de trabajo.

Equipos de Protección Personal

Sistema respiratorio: Utilizar protector facial y mascarilla antipolvo

Piel y cuerpo: Llevar pantalón, camisa manga larga, botas y delantal.

Manos: Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas, como Laminado de barrera, caucho



Ojos: butílico, nitrílico o vitón.
Gafas de seguridad

TLV No establecido

Procedimiento de trabajo e Higiene: 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. Lavar la ropa protectora y el equipo protector con agua y jabón cada vez que se han usado. Debe limpiarse la careta y cambiarse el filtro siguiendo las instrucciones que acompañan.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico: Polvo
Color: Blanquecino a marrón claro
Olor: Ligero, característico
pH: 7.0 a 9.0 (En suspensión al 10% agua)
Punto de fusión o congelación: Datos no disponible
Porcentaje de evaporación: Datos no disponible
Punto inicial y rango de ebullición: Datos no disponible
Punto de inflamación: Datos no disponible
Taza de evaporación: Datos no disponible
Inflamabilidad: Datos no disponible
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosión: No inflamable
Propiedades Explosivas: ST1 (capacidad de explosionar en polvo)
El polvo puede producir mezcla explosiva en el aire.
Presión de vapor: Datos no disponible
Densidad de vapor: Datos no disponible
Gravedad específica: Datos no disponible
Solubilidad en agua: Dispersable en agua (20°C)
Coefficiente de Partición n-Octanol/agua: Datos no disponible
Temperatura de autoignición: 240°C
Temperatura de descomposición: Datos no disponible
Densidad Relativa: Aprox. 0.30 g/ml

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad: Estable en condiciones normales.

Condiciones y productos que deben evitarse Conservar protegido del extremo frío (<0C) y temperaturas extremadamente alta (<30°C)
Incompatible con productos de reacción alcalina.

Materiales peligrosos de Descomposición: El producto se descompone sobre los 118°C.
No se producen productos riesgosos de la descomposición. No se produce si es almacenado de acuerdo a nuestras recomendaciones.
Producto combustible. Genera gases peligrosos en caso de fuego

Polimerización: Se desconocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda: Ingestión: DL50 > 5909 mg kg (rata)
Dérmica: DL50 > 2000 mg kg (rata)
Inhalación: CL50, rata: > 5 mg/l

Irritante: Moderadamente irritante ojos (conejo).
Levemente irritante en la piel (conejos)

Sensibilización alérgica: No causa sensibilización (Conejillo de indias)

Toxicidad crónica: Datos no disponibles

12. Información Ecológica

Inestabilidad Estable bajo condiciones normales.



Persistencia biodegradabilidad	Biodegradable. Rápidamente eliminable en agua.
Bioacumulación	No presenta bioacumulación en peces.
Comportamiento/impacto sobre el medio ambiente	No presenta riesgos si se siguen las medidas de seguridad y recomendaciones de uso.
Ecotoxicidad	DL50-Codorniz: 940 mg/kg (Linuron técnico) CL50 (Trucha arcoiris): 3 ppm (Linuron técnico) CL50 (Pez agalla azul): 9.6 ppm (Linuron técnico) NOEC (Trucha Arcoiris): < 0.042 ppm; (Linuron técnico) EL50 Daphnia (48h): 0.75 mg/L/ (Linuron técnico)

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

UN	2588
Nombre propio de transporte	PLAGUIDIDA SOLIDO, TOXICO N.E.P.
Grupo de empaque	III
Clase	6.1

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.

Marca en etiqueta:	Cuidado Franja toxicológica color verde
---------------------------	--

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 con Teléfonos de 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.
