

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión: Oct. / 2016
Código: HS243

Identificación de la Compañía

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

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

Farmer WG

Fosetil-Al 50 %
Folpet 25 %



1. Sustancia

Fosetil-Al
Familia: Fosfonato

Folpet
Familia: Tioftalimida

Uso: Fungicida

2. Identificación de los Peligros

Apariencia:	Producto en granulo, blanco
Propiedades Físicas y Químicas:	No inflamable No explosivo
Peligros para la salud Humana:	Posibles efectos cancerígenos. La exposición repetida puede provocar dermatitis de contacto. Enrojecimiento, lagrimeo.
Riesgos para el ambiente:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.



3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
Etil hidrógeno fosfonato	39148-24-8	254-320-2	50 %	C ₆ H ₁₈ AlO ₉ P ₃	Fosetil-aluminio	Xi; R41 Carc. Cat. 3; R40
N – (triclorometiltio) ftalimida	133-07-3	205-088-6	25%	C ₉ H ₄ Cl ₃ NO ₂ S	Folpet GG	Xn; R20 Xi; R36 R43 N; R50

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación:	Sacar la víctima al aire libre. Mantener al afectado abrigado y en reposo. Si no hay respiración, realizar la respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, darle oxígeno. Llame a un médico.
Ingestión:	No induzca al vomito. No administre nada oralmente a una persona inconsciente. Lávese la boca con agua abundante. Consulte a un médico.
Contacto con la piel:	Consulte a un médico en caso de cualquier complicación. Despójese de la ropa afectada y lave toda la zona de piel expuesta al producto nocivo con jabón suave y agua; a continuación, enjuague con agua caliente.
Contacto con los ojos:	Lávese con mucha agua Si el dolor persiste, consulte a un oftalmólogo.
Nota para el médico:	Se desconoce el antídoto específico. Tratamiento sintomático y terapia complementaria. En caso de ingestión, hacer un lavado de estómago y administrar carbono activado.
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: espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono. En el caso de fuegos muy grandes: espuma, niebla de agua, pulverizador de agua.
--	---



Procedimientos especiales:	Combata el fuego desde un sitio protegido. Almacene el agua usada contraincendios para su posterior eliminación.
Peligros especiales por exposición:	Calendo hasta punto de descomposición, libera humos tóxicos: humo, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, SOx, óxidos fosfóricos, AlOx, HCl, cloruros.
Protección para los bomberos:	Úsese indumentaria protectora adecuada. Cuando se encuentre muy próximo al fuego, utilice un equipo de respiración autónomo.

6. Medidas en caso de Derrame Accidental

Protección personal:	Observar todas las medidas de protección y precauciones de seguridad al recoger el material derramado. Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Véase sección 8
Precauciones ambientales:	Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. Si el producto ha contaminado aguas superficiales, informe a las autoridades competentes.
Medidas a tomar en caso de derrames:	Recoger el material derramado con una pala, depositarlo en un contenedor limpio y cubrir el contenedor.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de Manejo:	Evitar la carga de polvo. No respirar el polvo. Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Precauciones de Almacenamiento:	Consérvese bajo llave. Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado. Manténgase el recipiente en lugar seco.
Embalaje:	Bolsas de boca abierta de polietileno de baja densidad. Bolsas grandes de polipropileno tejido.

8. Control de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial:	Los lugares en los que se almacene o emplee este material deben contar con equipos para limpieza de ojos y duchas de seguridad.
Equipos de Protección Personal	
Sistema respiratorio:	Durante las pulverizaciones, úsese equipo respiratorio adecuado.
Piel y cuerpo:	Utilice indumentaria de protección total y botas resistentes a productos químicos.
Manos:	Úsese guantes adecuados.
Ojos:	Gafas químicas o gafas de seguridad.
TLV:	No establecido
Procedimiento de trabajo e Higiene:	No comer, beber o fumar. Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Regular se recomienda la limpieza del equipo, área de trabajo y la ropa.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Gránulos
Color:	Blanco
Olor:	Dato no establecido
pH:	3-5 (1%)
Masa molecular:	Fosety-Al : 354.1 Folpet : 296.56
Punto de fusión:	Fosety-Al : 215 (Puro) Folpet : 177 (Puro)
Porcentaje de evaporación:	Dato no establecido



Punto inicial y rango de ebullición:	Dato no establecido
Punto de inflamación:	Dato no establecido
Propiedades Comburentes:	Dato no establecido
Propiedades explosivas:	Dato no establecido
Taza de evaporación:	Dato no establecido
Inflamabilidad:	No inflamable
Presión de vapor:	Dato no establecido
Densidad aparente:	Dato no establecido
Gravedad específica:	Dato no establecido
Solubilidad en agua:	Dato no establecido
Coefficiente de Partición n-Octanol / agua:	Dato no establecido
Temperatura de autoignición:	Dato no establecido
Temperatura de descomposición:	Dato no establecido
Límites de explosión:	No explosivo(a)

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:	Estable en condiciones secas normales.
Productos de descomposición:	Calendo hasta punto de descomposición, libera humos peligrosos: humo, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, SOx, óxidos fosfóricos, AlOx, HCl, cloruros.
Polimerización peligrosa:	No ocurrirá.
Propiedades peligrosas:	Los materiales alcalinos, como la cal y el carbonato cuproso reducirán el material fungicida
Condiciones a evitar:	Protéjase de la luz (solar), fuentes de calor, llama abierta, humedad.

11. Información toxicológica

LD50 oral en rata [mg/kg]	> 2000
Dérmica en rata LD50 [mg/kg]	> 2000
LC50 por inhalación en rata [mg/l/4h]	Inaplicable
Irritación dérmica:	No irritante (conejo)
Irritación de los ojos:	No irritante (conejo)
Sensibilización	No sensibilizante
Efectos carcinogénicos:	Folpet: Un estudio de alimentación durante dos años con Folpan descubrió tumores duodenales en ratones tras una administración repetida de dosis elevadas. El NOEL (nivel de efecto no observado) fue de 450 ppm. No se observaron pruebas de carcinogénesis en los estudios a largo plazo con ratas. La información sobre el mecanismo de estos tumores establece un umbral para los tumores duodenales e indica que este tipo de tumor no es pertinente en la evaluación de riesgos para el ser humano a los niveles de exposición probables. Fosetil-Al: No carcinogénico
Efectos mutagénicos:	Folpet: No mutagénico(a) (ensayos in vivo) Fosetil-Al: No mutagénico(a)
Toxicidad con respecto a la reproducción:	Fosetil-Al, Folpet: No es teratogénico(a) en experimentos con animales

12. Información Ecológica

Información sobre efectos ecológicos	No se conoce información ecológica sobre el producto clasificación por método convencional. (ver sección 15)
LC50 96 H-Trucha arco [mg/l]:	Fosetil-Al Tech.: > 122
LC50 48 Horas-Daphnia magna [mg/l]	Fosetil-Al Tech.: > 100
LD50 Aves [mg/kg]	Folpan Tech.: >2000 Fosetil-Al Tech.: Toxicidad reducida
Persistencia y degradabilidad:	Folpan Tech.: El producto es fácilmente biodegradable. Fosetil-Al Tech.: Reducido potencial de bioacumulación.



Movilidad:	Folpan Tech.: El producto no lixivia al desagüe
Potencial de bioacumulación:	Folpan Tech.: no provoca bioacumulación en los organismos acuáticos. Fosetil-Al Tech.: Reducido potencial de bioacumulación.
Componentes	Folpan Tech.: Baja toxicidad con el uso actual. Tóxico para los organismos acuáticos (pez y algas), en experimentos de laboratorio.

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 UN	3077
Nombre de envío:	SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.O.S. (50% Fosetyl-aluminium, 25% Folpet)
Envase:	III
Clase:	9
H.I. n°:	90
IMDG-Polución marina:	No

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. R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
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. S36/37 Usense indumentaria y guantes de protección adecuados. S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. 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: 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.