

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión : Sept / 2015
Código: HS253 Reemplaza: Jun / 2013

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

Brisk 500 EC

Difeconazole 250 g/L
Propiconazole 250 g/L



1. Sustancia

Difeconazole - Propiconazole
Familia: Trizoles
Uso: Fungicida

2. Identificación de los Peligros

- Apariencia:** Producto Líquido, Claro amarillento
- Propiedades Físicas y Químicas:** No inflamable
- Peligros para la salud Humana:** Nocivo por ingestión.
Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
- 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
cis,trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)methyl]-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl 4-chlorophenyl ether	119446-68-3	601-613-1	250 g/L	C ₁₉ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₃	Difeconazole	
1-[(2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-yl)methyl]-1H-1,2-triazole(CA)	60207-90-1	262-104-4	250 g/L	C ₁₅ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₂	Propiconazole	Xn; R22, R43,N; R50-53 ND: Xn; R65
-----	64742-94-5	265-198-5	>10%	-----	Solvesso 150 ND	

4. Medidas de Primeros Auxilios

- Inhalación:** Sacar la víctima al aire libre. Llamar al médico.
- Ingestión:** No induzca al vomito. Lávese la boca con agua abundante. No administre nada oralmente a una persona inconsciente. Si la respiración es dificultosa, darle oxígeno. Si no hay respiración, realizar la respiración artificial. Acuda a un médico inmediatamente.
- Contacto con la piel:** 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. Solicite atención médica si se siente mal.
- Contacto con los ojos:** Lávese abundantemente con agua, manteniendo el párpado bien abierto Acuda a un médico inmediatamente.
- 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: Dióxido de carbono, polvo químico seco. En el caso de fuegos muy grandes: Agua atomizada, niebla de agua espuma. Precaución en caso de incendio químico. Almacene el agua usada contra incendios para su posterior eliminación.
Materiales peligrosos de Descomposición:	La descomposición térmica puede generar: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruros.
Protección para los bomberos:	No entre en la zona del incendio sin el equipo protector adecuado, incluyendo protección respiratoria. 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. Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Véase sección 8
Medidas a tomar en caso de derrames:	Eliminar el material contaminado como desecho según item 13. Limpie todos los vertidos tan pronto como sea posible, utilizando un material absorbente para recoger el vertido.

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:	Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos. Almacénelo en recipientes estancos, con ventilación adecuada, lejos del calor, las chispas, llamas no protegidas. Manténgalo en los envases originales.

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, use el equipo respiratorio adecuado.
Piel y cuerpo:	Úsese indumentaria protectora adecuada.
Manos:	Use guantes para manejo de productos químicos.
Ojos:	Gafas químicas o pantalla de mano
TLV:	No establecido
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:	Líquido
Color:	Claro amarillento
Olor:	Datos no establecidos
pH:	4-7
Punto de fusión o congelación:	Datos no establecidos
Porcentaje de evaporación:	Datos no establecidos



Punto inicial y rango de ebullición:	Datos no establecidos
Punto de inflamación:	64
Taza de evaporación:	Datos no establecidos
Inflamabilidad:	No inflamable
Presión de vapor:	Datos no establecidos
Densidad:	1.09 - 1.11 mg/l
Gravedad específica:	Datos no establecidos
Solubilidad en agua:	Datos no establecidos
Coefficiente de Partición n-Octanol/agua:	Difenoconazol : 4.4 Propiconazol : 3.72 (pH 6.6, 25 °C)
Temperatura de autoignición:	Datos no establecidos
Temperatura de descomposición:	Datos no establecidos
Masa molecular:	Difenoconazol : 406.3 Propiconazol : 342.2

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad:	Estable en condiciones normales.
Descomposición térmica:	La descomposición térmica puede generar: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruros.
Materiales a evitar:	Luz directa del sol, fuentes de calor, llama abierta. Se descompone por calentamiento.
Reacciones peligrosas:	No se producirá polimerización peligrosa. Reacciona con: Ácidos fuertes, bases fuertes.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:	
Ingestión LD50 oral en rata [mg/Kg.]	Difenoconazol : 1453 Propiconazol : 1517
Piel LD50 [mg/Kg.]	Difenoconazol, Propiconazol : > 2000
Inhalación LC50 en rata [mg/l/4h]	Difenoconazol: min. 3.3 Propiconazol : No aplicable
Datos subcrónicos /crónicos	
Irritación dérmica (conejo):	Difenoconazol : No irritante (conejo) Propiconazol : Irritante leve
Irritación de los ojos (conejo):	Difenoconazol : No irritante Propiconazol : Irritante leve
Sensibilización:	Difenoconazol , Propiconazol : No sensibilizante
Carcinogenicidad:	Difenoconazol , Propiconazol : No carcinogénico
Efectos en la reproducción y Teratología:	Difenoconazol , Propiconazol : No es teratogénico(a) en experimentos con animales
Mutagenicidad:	Difenoconazol , Propiconazol : No mutagénico(a)

12. Información Ecológica

LC50 96 H - Rainbow trout [mg/l]	Propiconazol : 2.99 Difenoconazol : 0.81
48 H-EC50- Daphnia magna [mg/l]	Propiconazol : 5.5
96 H - EC50 - Algae [mg/l]	Propiconazol : 0.6
LD50 Aves [mg/kg]	Difenoconazol, Propiconazol: > 2000
Abejas LD50 [µg/Bee]	Difenoconazol , Propiconazol : No tóxico

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:	3082
Nombre de envío:	SUSTANCIA LIQUIDA, PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (250 g/l Difenoconazole, 250 g/l Propiconazole)
Grupo de envasado:	III
Clase:	9
H.I. n°	90

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.

Frases de Riesgo:	R22 Nocivo por ingestión. R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. R50/53 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. S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. S24 Evítese el contacto con la piel. S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. S62 En caso de ingestión no provocar el vómito : acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

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.
