

Código: CRE-HS080  
Nombre: **DIFENOCONAZOL 250 g/l EC**  
Esta hoja de seguridad se ajusta a la NTC 4435

Febrero 2013  
Re-emplaza Mayo 2011

EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM  
Servicio gratuito 24 horas  
Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012

Página 1 de 6

## HOJA DE SEGURIDAD DIFEX 250 g/l EC

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**Nombre:** DIFEX<sup>®</sup> 250 EC  
**Uso:** Fungicida  
**Importado y Distribuido por:** CHEMINOVA AGRO DE COLOMBIA S.A.  
**Teléfonos de emergencia:** CISPROQUIM  
Desde Bogotá: 288 60 12      Línea Nacional: 01 8000 916012  
**Desde Perú: 080 050 847      Desde Venezuela: 0800 1005012**  
**Desde Ecuador: 1800 593005 (Quito, La Sierra, Centro y Norte).**

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<u>Composición</u>	<u>CAS No.</u>	<u>EEC No.</u>	<u>P/P %</u>	<u>g/L</u>
Difenoconazol (Ingrediente activo – IA)	[119446-68-3]			250

<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>Familia química</u>	<u>Fórmula</u>
Difenoconazol	cis,trans-3-cloro-4-[4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil eter.	Triazoles.	C <sub>19</sub> H <sub>17</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> .

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>Símbolo</u>	<u>Frases de riesgo</u>	<u>(Clasificación CE)</u>	
Difenoconazol	Xn, N	R 22, 41- 43		
Otros (solvente)	Xn	R 40-51/53-65-66		

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**Frases de riesgo:** Nocivo por ingestión. Irrita los ojos y la piel. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

**Peligros críticos para el hombre:** Peligroso si es inhalado. Evite respirar la aspersión. Efectos a largo plazo: Clasificado como posible carcinógeno para humanos. Mantenga fuera del alcance de los niños.

**Riesgo Ambiental (IA):** Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No permita que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo. Tóxico para los artrópodos benéficos. Si se combinan técnicas de control químico y control biológico, se debe vigilar la aplicación de este producto.

#### Síntomas relacionados con la utilización

- Inhalación: Dolores de cabeza, mareos
- Contacto con la piel: Irritante leve a la piel
- Contacto con los ojos: Irritante leve a los ojos
- Ingestión: Debilidad, dolores abdominales, náuseas

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación: Asegúrese de que respira aire puro. Si la respiración es difícil administre oxígeno. Si la persona no respira, dé respiración artificial. Buscar atención médica.
- Ingestión: NO INDUZCA EL VÓMITO. En caso de ingestión, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Acuda a un centro médico.
- Contacto con la piel: Despójese de la ropa contaminada y lave toda la zona de la piel expuesta al producto, con jabón suave y agua. A continuación enjuague con agua caliente. Solicite atención médica si el malestar persiste.
- Contacto con los ojos: Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en ese caso, retírelos. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua limpia durante 10 – 15 minutos. Consiga atención médica de emergencia si el dolor, parpadeo, lagrimeo o la irritación persisten.

**Consulte un centro toxicológico**

#### 5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

- Peligros de incendio: No Inflamable. Emisión de gases tóxicos en caso de incendio.
- Medios de extinción adecuados: Extinguir mediante el empleo de: espuma, polvo químico seco, arena, dióxido de carbono, o aspersión de agua, cuya cantidad debe ser limitada.
- Productos de la combustión: Puede producir gases de características irritantes como: óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de Carbono (CO, CO<sub>2</sub>) y Cloruros.
- Condiciones a evitar:  
Equipo de protección personal para combatir el fuego: Evitar fuentes de ignición  
Usar un equipo de respiración autónoma o de aire autocontenido.
- Información adicional: Retirar el producto del área de incendio si lo puede hacer sin ningún riesgo, de lo contrario refrigerar los recipientes con agua para evitar la acumulación de presión debido al calor. Hacer un dique de contención para el agua que controla el incendio. Evitar que llegue a fuentes de agua. Los residuos de incendio se deben eliminar de manera apropiada. No inhalar gases de combustión y/o exposición.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

No tocar los contenedores dañados o el producto derramado a menos que esté usando la ropa de protección adecuada. Si fue contaminada la ropa, removerla inmediatamente. Cuando se trate el derrame no comer, beber o fumar. Llevar puesto prendas de protección.

Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Mantener lejos a las personas y animales, prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Absorber / recoger con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores para su disposición. No introducir agua en los contenedores. No descargar en drenajes, superficies de agua o nacimientos.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	No se debe comer, beber ni fumar durante la manipulación de este producto. No permitir el contacto con la piel, pues puede causar irritación. Lavarse completamente con jabón y agua después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar.
Almacenamiento:	Mantener en el empaque y envase original en un área segura destinada para plaguicidas con acceso a personal autorizado únicamente. Almacenar lejos de fuentes de calor o chispa. No fumar. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personas que desconozcan su manejo. Almacenar en sitio ventilado, lejos de alimentos bebidas o forrajes. Proteger del congelamiento. Temperatura de almacenamiento: Menor a 50 °C.
Información Adicional:	Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales. Mantener lejos de toda fuente de ignición.

## 8. CONTROL A EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para reducir la exposición:	Cabinas de extracción localizada, aislamiento del área con esclusas en plantas de producción.
Equipo de protección personal:	
- protección respiratoria:	Respirador con filtro para vapores orgánicos.
- protección de manos:	Guantes de nitrilo, posterior a su uso se desechan y se tratan como residuo para destrucción
- protección de ojos:	Gafas de seguridad, con protección lateral no perforada. En caso de utilizar máscara, que sea tipo media cara.
- protección del cuerpo y piel:	Traje de una pieza que incluya protección de la cabeza de tela impermeable tipo tyvek; botas de caucho o PVC de media caña.
Medidas de Higiene:	No coma, beba o fume cuando maneje el producto. Lávese las manos después de manipularlo. Cámbiese inmediatamente la ropa manchada o mojada. Lave la ropa antes de su reuso. Dúchese al concluir el trabajo. Disponga de instalaciones para lava ojos y duchas de seguridad. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite la inhalación del producto.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado (a 20°C):	Líquido amarillo pardo, ligero olor a solvente aromático.
Densidad:	1,07
Viscosidad a 20°C [mPa.s]	5.1 – 5.27
Viscosidad a 40°C [mPa.s]	2.3 – 2.5
Tensión superficial [mN/m]	36.1 (25°C)
Punto de inflamación [°C]	75

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Evitar la influencia directa de temperaturas elevadas, luz solar, humedad, ácidos y bases fuertes.
Productos de descomposición Peligrosos:	La descomposición térmica genera: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, halógenos, óxido de nitrógeno.
Reacciones peligrosas:	Reacciona con agentes oxidantes, ácidos fuertes, álcalis fuertes

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda

	DL <sub>50</sub> Oral mg/Kg	DL <sub>50</sub> Dérmica mg/Kg	CL <sub>50</sub> Inhalación (4h) mg/L aire
Ratas	200 – 2000	>2000	> 5

Irritación:	Ojos	Irrita los ojos (conejo)
	Piel	irrita la piel (conejo)
	Sensibilización	No sensibilizante (cobayo)

Valoración carcinogénica (I.A.): Clasificado como posible carcinógeno en humanos. Hay evidencia limitada de tumores hepáticos en organismos de estudio (ratas), pero no se han reportado casos en humanos. Información adicional: Ninguna.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Comportamiento Ambiental I.A.:

**Suelo:** Vida media (DT<sub>50</sub>): 63d (disipación en campo con presencia de cobertura vegetal). Koc: 3471 (mínimo. 4 tipos de suelo). Movilidad baja. Absorbido fuertemente en la fracción orgánica del suelo y partículas del agua superficial. Experimenta degradación por fotólisis y acción microbiológica.

**Volatilidad/Evaporación:** Casi nula (desde superficies acuáticas o sólidas).

### Ecotoxicidad I.A.:

Peces	<b>CL<sub>50</sub> / EC<sub>50</sub> (mg/L)</b>
<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha arcoiris)	0.81
Invertebrados acuáticos	
Pulga de agua ( <i>Daphnia magna</i> )	0.77
Algas	
<i>Scenedesmus subspicatus</i>	1.9
Aves	<b>CL<sub>50</sub> - 8d (mg/kg)</b>
Codorniz ( <i>Colinus virginianus</i> )	4760
Insectos benéficos	<b>DL<sub>50</sub> (48 h) µg/abeja</b>
Abejas ( <i>Apis mellifera</i> )	> 100 (Contacto – Prácticamente no tóxico)
Invertebrados terrestres	<b>CL<sub>50</sub> (14d) mg/kg suelo</b>
Lombriz de tierra ( <i>Eisenia foetida</i> )	> 610

Otros: Tóxico para los artrópodos benéficos (comunes en programas de control biológico).

## 13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN

Recomendaciones	No disponga el producto en mezcla con desechos o basura de la finca.
Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones:	Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia. (Temperatura > 1000 °C, mínimo 2 segundos)
Envase contaminado:	Desocupe completamente el envase, enjuáguelo tres veces con agua y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Disponga de igual forma que los residuos del producto. No utilice el envase para almacenar agua o alimentos; el envase contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.
Información Adicional:	Consulte el programa de manejo de envases de la Cámara de la Industria para la protección de cultivos de la ANDI. Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona.

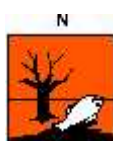
<http://www.andi.com.co/camaras/Procultivos/index.asp>

#### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

UN no.:	2902 (Plaguicida líquido, tóxico, n.e.o.m.)		
Grupo de empaque:	III		
Contaminante marino	/		
<b>ADT/RID –</b>		<b>IMO –</b>	
Clase:	6	Clase:	9
Item:	/	IMDG CODE-PAGE:	/
Rótulo naranja	No. Id. Peligros:	Rótulo:	/
	No. Id. Sustancia:	Número / letra	/

#### 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

##### Símbolo e indicador de peligro



N	Peligroso para el ambiente
Xn	Nocivo

##### Frases R

R 22	Nocivo por ingestión.
R 36/38	Irrita ojos y piel
R 51/53	Tóxico para los organismos acuáticos. A largo plazo, puede provocar efectos negativos en sistemas acuáticos.
R 67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

##### Frases S

S 2	Mantenga fuera del alcance de los niños
S 13	Mantenga lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S 29/35	No tirar los residuos por el desagüe, elimínelos con todas las precauciones posibles.
S 35	Este producto y su envase deben ser dispuestos en un sitio seguro
S 36/37	Usar ropa de protección y guantes
S 46	En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrelle la etiqueta o el envase.
S 51	Úsese únicamente en lugares bien ventilados

##### En Colombia:

Categoría toxicológica:	II	(Moderadamente Peligroso)
Dictamen toxicológico No.:	DT-1735-2009	Ministerio de la Protección Social

#### 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Restricciones recomendadas: Siga estrictamente las prescripciones y modo de uso descritas en la etiqueta.

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye en forma alguna. Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna, y se da con base en la buena fe. La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

## **17. BIBLIOGRAFÍA**

The ePesticide Manual. 12th Edition  
Recomendaciones relativas al transporte de sustancias peligrosas. 13ª Edición. UN, 2003.  
Ficha de datos de seguridad DIFECOR 250 SC. Agriphar: 8/3/2006 CA701527  
EDICION FEBRERO 2013

