

Código: CRE-H5081
Nombre: **DIFLUBENZURON 480 SC**
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 DIFUSE 480 SC

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: **DIFUSE 480 SC**
Tipo de formulación: Suspensión Concentrada
Uso: Insecticida

Distribuidor: **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>w/w %</u>	<u>g/Kg</u>
Diflubenzuron Ingrediente Activo (I.A)	35367-38-5	-		

<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>Familia química</u>	<u>Fórmula</u>
Diflubenzuron	1-(4-chlorophenyl)-3-(2,6-difluorobenzoyl)urea	Benzoilureas	C ₁₄ H ₉ ClF ₂ N ₂ O

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>Símbolo</u>	<u>Frases de riesgo</u>	<u>(Clasificación CE)</u>
Diflubenzuron Ingrediente Activo (I.A)	N	R 50 / 53	
No tiene aditivos			

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre: No representa peligros significativos, sin embargo debe evitarse la exposición excesiva y/o el contacto directo con el producto.
Manténgase fuera del alcance de los niños.

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

4. PRIMEROS AUXILIOS

General: En caso de exposición, no espere hasta que se desarrollen los síntomas: **INMEDIATAMENTE** retire a la persona del área de exposición y aplique los procedimientos recomendados en esta sección.

Síntomas de intoxicación: La ingestión o inhalación pueden causar dolor de cabeza, tos ó dolores abdominales.

Inhalación:	Si experimenta algún malestar, retírese inmediatamente de la zona de exposición a un lugar con aire fresco. Obtenga asistencia médica si el malestar persiste.
Contacto con la piel:	Retire la ropa y calzado contaminados. Lave el área afectada con abundante agua y jabón. Obtenga asistencia médica si se produce algún síntoma. Lave la ropa antes de volverla a usar.
Contacto con los ojos:	Inmediatamente lave los ojos afectados con abundante agua o solución salina abriendo y cerrando los párpados, hasta que no haya evidencia de que la sustancia permanezca en los ojos. En caso de usar lentes de contacto, remuévalos después de algunos minutos y lave los ojos nuevamente. Si la irritación persiste obtenga asistencia médica.
Ingestión:	Enjuague la boca con abundante agua. Inducir al vómito únicamente si la persona está consciente y ha ingerido una cantidad muy grande del producto. Acudir al médico inmediatamente.
Nota para el médico:	Seguir tratamiento sintomático y de soporte. En caso de Ingestión, se puede considerar la administración de carbono medicinal y lavado gástrico.

Consulte un centro toxicológico

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Medios de extinción adecuados:	Polvo químico seco ó dióxido de carbono para incendios menores. Agua en aspersión ó espuma para incendios mayores.
Productos de combustión:	En caso de incendio, se pueden formar halógenos, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Equipo de protección personal para el personal de lucha contra incendios:	Botas de seguridad, overol no inflamable, gafas, capota, guantes, y equipo de respiración autónomo.
Información adicional:	Rocíe agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Combata el fuego desde una ubicación protegida ó desde la mayor distancia posible. Evite los chorros muy fuertes de agua. De ser necesario acercarse al fuego para lograr su extinción, hágalo en dirección contraria al viento para evitar vapores y productos de descomposición tóxicos. Se debe adecuar diques en el área para evitar vertidos de agua contaminada.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precaución personal:	Mantenga todas las medidas de protección y seguridad durante la atención de derrames. Evite el contacto con el producto (ver sección 8).
Precauciones ambientales:	No permita que el material entre en contacto con desagües, cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Si la contaminación ocurre, informe a las autoridades.
Métodos de recolección:	Los derrames en el suelo o en otras superficies impermeables deben ser aislados o contenidos y luego recogerse con una sustancia absorbente inerte, como por ejemplo cal hidratada tierra de batán tierra de fuller o cualquier otra arcilla absorbente. Recoger el material absorbente contaminado en contenedores apropiados y disponerlos de acuerdo con la regulación que las autoridades locales tengan al respecto, observándose las instrucciones indicadas en esta hoja de seguridad. (ver sección 13). Limpiar la zona con un detergente fuerte y agua.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Manejo: Se recomienda evitar todo contacto directo con el producto y disponer de ventilación adecuada en el área de trabajo. Consulte las indicaciones dadas en la etiqueta del producto. Evite la inhalación de vapores y de la neblina de aspersión. Adicionalmente, consulte la sección 8 de este documento (protección personal).
- Almacenamiento: Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en un lugar fresco, seco, ventilado, con piso impermeable y paredes de material no combustible. Mantenga fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales.

8. CONTROL A EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

- Equipo de protección personal
- protección respiratoria:  Respirador con cartucho para protección química o específica para pesticidas.
 - protección de manos:  Guantes de resistencia química (nitrilo, goma butílica). El uso repetido de los guantes puede generar rasgaduras ó contaminación cruzada, por lo que se recomienda limitar al máximo la necesidad de trabajo manual, y cambiarlos periódicamente. Posterior a su uso se desechan y se tratan como residuo para destrucción.
 - protección de ojos:  Gafas de seguridad ó mascara facial completa. Se recomienda disponer de una fuente lavajos en al área de trabajo en caso de emergencia.
 - protección del cuerpo y piel:  Botas de resistencia química, overol de algodón, camisa de manga larga, pantalón largo.
- Prácticas de trabajo e higiene: Disponga de una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. Antes de quitarse los guantes, lavarlos con agua y jabón. Siempre lavarse las manos, la cara y los brazos antes de comer o beber. Después de manipular el producto, dúchese con agua y jabón y utilice ropa limpia al abandonar el sitio de trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado: Líquido.
Color: Blanco opaco.
Olor: Inodoro.
Punto de fusión: No disponible
Punto de ebullición: No disponible
Presión de vapor: 1.2×10^{-4} mPa a 25 °C y pH 7 (Ingrediente Activo I.A)
Densidad relativa: 1.1891 g/ml a 20 °C
Viscosidad: 786 ± 15 cPs a 25 °C
Solubilidad en agua: En el agua el producto se dispersará.
Coeficiente de partición n-octanol/agua: $K_{ow} \log P = 3.89$ (I.A)
pH: 6.1 (sin diluir)
Propiedades explosivas: No explosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad: El producto es estable a temperatura ambiente.
- Productos de descomposición peligrosos: (ver sección 5 en caso de incendio).

Condiciones a evitar: Toda fuente de calor, incluso de la luz directa del sol.

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda IA:

	DL₅₀ Oral mg/Kg	DL₅₀ Cutánea mg/Kg	CL₅₀ Inhalación (4h) mg/L aire
Ratas	> 2000	> 2000	> 5.0

Irritación: No irritante cutáneo. Ligeramente irritante para los ojos.
Sensibilización alérgica: No sensibilizante (cobayos).
Carcinogenicidad: No carcinogénico (I.A).
Teratogenicidad: No se observaron efectos negativos (I.A).
Mutagenicidad: No mutagénico (I.A).

12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

Ecotoxicidad:

El producto es altamente tóxico para invertebrados acuáticos, anfibios e insectos. Es muy tóxico para los peces y puede ser nocivo para las plantas acuáticas. No es considerado nocivo para las aves y micro – macro organismos del suelo.

Peces:

Carpa (*Cyprinodon variegatus*)

CL₅₀ – 96h (mg/l)

0.13

Invertebrados acuáticos:

Pulga de agua (*Daphnia magna*)

EC₅₀ 48h/ LC₅₀ 48h (mg/l)

0.0026

Algas:

Alga verde (*Selenastrum capricornutum*)

EC₅₀ – 72 h (mg/l)

> 0.20

Aves:

Codomiz (*Colinus virginianus*)

DL₅₀ (mg/kg)

> 5000

Lombriz de tierra:

(*Eisenia foetida*)

CL₅₀ – 14 días (mg/kg suelo seco)

500

Insectos:

Abejas (*Apis mellifera*)

DL₅₀ – 48 h (µg/abeja)

Contacto: > 30

Oral: > 30

Movilidad:

El diflubenzuron es relativamente inmóvil.

Persistencia y degradabilidad:

Se considera que diflubenzuron no es persistente en el suelo, ya que su vida media es menor de 21 días.

Potencial bioacumulativo:

El diflubenzuron no se bioacumula.

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones:

Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia.

No almacene ni disponga cerca de fuentes de agua ni depósitos de alimentos ó semillas.

Empaque contaminado:

Después de usar el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Luego destruya el empaque desocupado, cortándolo de manera que quede inservible. Disponga de igual forma que los residuos de producto. El empaque contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Transporte Terrestre

UN no.: 3082.
Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Diflubenzuron, 48% solution).
Clase: 9
Grupo de empaque: III

Transporte Marítimo

UN no.: 3082
Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Diflubenzuron, 48% solution).
Clase (IMO-IMDG): 9
Grupo de empaque (IMO): III
Contaminante marino (IMDG): Contaminante marino

Transporte Aéreo

UN no.: 3082
Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P (Diflubenzuron, 48% solution).
Clase (IATA): 9
Grupo de empaque (IATA): III
Instrucciones de embalaje: 914/NO LIMIT – 914/NO LIMIT

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Símbolo e indicador de peligro



N Peligroso para el ambiente

Frases R

R 50 / 53 Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S 20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S 60 Este material y sus envases deben ser dispuestos como residuos peligrosos.

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

- Ficha de datos de seguridad Difuse 480 SC. Agriphar, Bélgica. Mayo 2006.
- Agencia de Protección Ambiental, EPA. Reconocimiento y manejo de los envenenamientos por pesticidas, 5ª ed. Última actualización: mayo 2006.
<http://www.epa.gov/oppfead1/safety/spanish/healthcare/handbook/handbook.htm>
- British Crop Protection Council. The e-pesticide Manual. 12th edition. Version 2.2. CDS TOMLIN. London, UK. 2003.

ACTUALIZACION FEBRERO 2013

