

## HOJA DE SEGURIDAD

# Battle®

1/5

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

**Fungicida :** BATTLE Flutriafol 84 g/l +Carbendazim 500 g/l  
**Formulación:** Suspensión Concentrada SC

#### TITULAR DEL REGISTRO EN BRASIL

**Cheminova Brasil Ltda.**

Rua Alexandre Dumas 2220, 5º Andar.  
 Chacara Sto. Antonio – CEP: 04717-004  
 Sao Paulo – Brasil

#### Titular del registro en Uruguay

**Cheminova Uruguay S.A**

DIRECCIÓN: Colonia 909 Esc. 101  
 Montevideo – Uruguay

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRE LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. Llame al 800-10-6966, CENTRO DE INFORMACION TOXICOLÓGICA. Hospital Universitario Japonés, Santa Cruz - Bolivia.

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<u>Composición</u>	<u>CAS No.</u>
Flutriafol (Ingrediente activo – IA) 8,4. %	[76674-21-0]
Carbendazim (Ingrediente activo – IA) 50 .%	CAS: 10605-21-7

<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico IUPAC</u>	<u>Familia química</u>	<u>Fórmula</u>
Flutriafol	methyl (E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate	Triazoles.	C <sub>16</sub> H <sub>13</sub> F <sub>2</sub> N <sub>3</sub> O.
Carbendazim	Methyl benzimidazol-2-ylcarbamate	Benzimidazole	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>Símbolo</u>	<u>Frases de riesgo</u>
Flutriafol	Xn, N	R 20/21/22, R 48, R 52/53
Carbendazim	Xn, N	R 20/21/22, R 48, R 52/53

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre:	Peligroso si es inhalado. Evite respirar la aspersión. Causa irritación moderada a los ojos. Evite el contacto con la piel y la ropa. El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas. Mantenga fuera del alcance de los niños.
Riesgo Ambiental (IA):	No permita que el material contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo. Evite su aplicación en suelos arenosos o livianos, ya que puede ocurrir contaminación del agua subterránea.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### RECOMENDACIÓN GENERAL:

**En caso de intoxicación, contactarse con el Centro Toxicológico más cercano. Colocar al paciente en un lugar ventilado. Tener a mano el envase del producto, etiqueta u Hoja de Datos de Seguridad del material cuando llame al número de teléfono del centro de control de intoxicación o al médico.**

**En caso de contacto con la piel:** Quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona expuesta con abundante agua, por al menos 15 - 20 minutos. Lavar la ropa que hubiese tomado contacto con el producto.

**En caso de ingestión:** Dar atención médica de inmediato. No inducir al vómito, pero no evitarlo en caso de que ocurra naturalmente. Si la persona está inconsciente, no administrar nada por vía oral y asegúrese que pueda respirar sin dificultad.

**En caso de contacto con los ojos:** Quitar previamente lentes de contacto, en caso de poseerlos. Lavar los ojos separando los párpados con los dedos con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, haciéndolos mover lentamente en todas las direcciones. No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos.

**En caso de inhalación:** Trasladar al paciente al aire libre, recostándola en un lugar bien ventilado. Dar atención médica inmediata si hay actividad respiratoria anormal (efectuar respiración artificial o dar oxígeno, si la respiración es dificultosa)

**En todos los casos, procurar asistencia médica**

**EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y MUESTRE LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. Llame al 800-10-6966, CENTRO DE INFORMACION TOXICOLÓGICA. Hospital Universitario Japonés, Santa Cruz - Bolivia.**

**Síntomas de intoxicación aguda:** Náuseas, vómitos, irritación gastrointestinal, dolor abdominal, irritación del tracto respiratorio, irritación de la piel, debilidad, incoordinación, temblor, visión borrosa,

#### ADVERTENCIA PARA EL MEDICO: PRODUCTO MODERADAMENTE PELIGROSO , CLASE II

Aplicar tratamiento sintomático y de sostén.

Clase Inhalatoria: II DAÑINO – No Irritante Dermal y Ligero irritante ocular

Grupo químico: Bencimidazol + Triazol

### 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:	Óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ) y compuestos fluorinados (como ácido fluorhídrico).
Condiciones a evitar:	Evitar fuentes de ignición
Equipo de protección personal para combatir el fuego:	Usar un equipo de respiración autónoma o de aire autocontenido.

Información adicional: Retirar el material 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 material 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 material. No permitir el contacto con la piel, pues puede causar irritación. Lavarse completamente con jabón y agua después de manipular el material 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. <sup>3/5</sup>  
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 material. 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 material.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado (a 20°C): Líquido opaco olor característico.  
Densidad: 1196 g/l a 20 °C.  
Viscosidad : 1925 mPa a 40° ±0,2° C.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento hasta 2 años . Evitar la influencia directa de temperaturas elevadas, luz solar, humedad, ácidos y bases fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: No.

Incompatibilidades o materiales a evitar: Ninguno.

## 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/m <sup>3</sup> aire
Ratas	:< 5000	>2000	>0.429

Irritación: Ojos ligeramente irritante (conejo)  
Piel No irritante (conejo)  
Sensibilización No Sensibilizante (cobayo)  
Mutagenicidad No mutagénico

Información adicional: Ninguna.

## 12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

### Flutriafol :

#### Comportamiento Ambiental I.A.:

**Suelo:** Vida media (DT<sub>50</sub>): 5-20 semanas. Movilidad moderada.. Experimenta degradación microbiológica en sistemas acuáticos.

**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>
Lepomis macrochirus	33
Invertebrados acuáticos	
Pulga de agua ( <i>Daphnia magna</i> )	> 67
Algas	
<i>Scenedesmus subspicatus</i>	1.9
Aves	<b>CL<sub>50</sub> - 8d (mg/kg)</b>
Pato	3935
Insectos benéficos	<b>DL<sub>50</sub> (48 h) mg/abeja</b>
Abejas ( <i>Apis mellifera</i> )	> 50 (Ligeramente tóxico)
Invertebrados terrestres	<b>CL<sub>50</sub> (14d) mg/kg suelo</b>
Lombriz de tierra ( <i>Eisenia foetida</i> )	> 1000

Otros: Clasificado como prácticamente No tóxico para los organismos benéficos (enemigos naturales).

### **Carbendazim :**

#### Comportamiento Ambiental I.A.:

**Suelo:** Vida media (DT<sub>50</sub>): 5-20 semanas. Movilidad moderada.. Experimenta degradación microbiológica en sistemas acuáticos.

**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>
Lepomis macrochirus	33
Invertebrados acuáticos	
Pulga de agua ( <i>Daphnia magna</i> )	> 67
Algas	
<i>Scenedesmus subspicatus</i>	1.9
Aves	<b>CL<sub>50</sub> - 8d (mg/kg)</b>
Pato	3935
Insectos benéficos	<b>DL<sub>50</sub> (48 h) mg/abeja</b>
Abejas ( <i>Apis mellifera</i> )	> 50 (Ligeramente tóxico)
Invertebrados terrestres	<b>CL<sub>50</sub> (14d) mg/kg suelo</b>
Lombriz de tierra ( <i>Eisenia foetida</i> )	> 1000

Otros: Clasificado como prácticamente No tóxico para los organismos benéficos (enemigos naturales).

### 13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

Recomendaciones	No disponga el material en mezcla con desechos o basura de la finca.
Residuos del material/ 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 material. 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. <a href="http://www.andi.com.co/camaras/protecultivos/">http://www.andi.com.co/camaras/protecultivos/</a>

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

UN no.:	El material no esta clasificado como mercancía peligrosa para el transporte. (Se propone: UN No. 3082).		
Grupo de empaque:	III		
Contaminante marino	/		
<b>ADT/RID –</b>		<b>IMO –</b>	
Clase:	9	Clase:	/
Item:	/	IMDG CODE-PAGE:	/
Rótulo naranja	No. Id. Peligros:	Rótulo:	/
	No. Id. Sustancia:	Número / letra	/



## 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

### Símbolo e indicador de peligro



Xn Nocivo.  
N Peligroso para el ambiente.

### Frases R

R 20/21/22 Nocivo por inhalación, ingestión y contacto con la piel.  
R 48 Riesgo de efectos graves a la salud en caso de exposición prolongada.  
R 52/53 Nocivo para los organismos acuáticos.

### 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 35 Este material 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 muéstrela la etiqueta o el envase.

## 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 material, 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 material 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

CHEMINOVA A/G. HOJA DE SEGURIDAD: FLUTRIAFOL PASTA. Enero, 2005.  
BCPC. The ePesticide Manual. 12th Edition. 2003.  
Recomendaciones relativas al transporte de sustancias peligrosas. 13ª Edición. UN, 2003.  
Recomendaciones y manejo de envenenamiento con plaguicidas.  
<http://www.epa.gov/oppfead1/safety/spanish/healthcare/handbook/handbook.htm>