



# HOJA DE SEGURIDAD RAUDAL 500 WG

AGROQUÍMICOS, SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S.A.  
CRA 16ª # 78-11 Bogotá D.C. -  
Colombia  
Teléfonos: (57) 7451524  
www.agroserag.com

PARA EMERGENCIAS LAS 24 HORAS: CISPROQUIM (Colombia): (57) 1 2886012 | Bogotá D.C.

## Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

*Nombre del producto:* RAUDAL 500 WG  
*Uso:* HERBICIDA  
*Tipo de Formulación:* GRANULOS DISPERSABLES (WG)  
*Fabricante:* AGROQUÍMICOS, SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S.A. - AGROSER S.A.  
*Dirección:* CRA 16ª # 78-11 Oficina 401  
*Teléfono:* 7451524

## Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Efectos potenciales para la salud.

*Contacto con los ojos:* Peligro  
*Contacto con la piel:* Peligro.  
*Ingestión:* Nocivo.  
*Inhalación:* Nocivo.

## Sección 3: COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

*Nombre:* DIFLUFENICAN  
*Concentración:* 500 g/Litro  
*N° CAS:* 83164-33-4  
*IUPAC:* 2',4'-difluoro-2-( $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*m*-tolylloxy)nicotinánilide  
*Ingredientes aditivos e inertes* c.s.p. 1 Litro

## Sección 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

*En caso de contacto con el producto, proceder de acuerdo con:* Retirar a la persona afectada de la zona de peligro, llevar a un área ventilada o con circulación de aire fresco. Si hay riesgo de pérdida de conciencia, acomodar y trasladar en posición lateral estable. Acudir inmediatamente al médico.

*Inhalación:* Si el producto es inhalado, remueva el paciente lejos de la exposición, manténgalo descansado y abrigado. Si la respiración se dificulta, practicarle respiración artificial, hasta la llegada del médico.

*Contacto con la piel:* Cambiar inmediatamente la ropa sucia o impregnada de producto. Lavar la piel con abundante agua y jabón. La ropa contaminada debe lavarse muy bien antes de volver a usarla.

*Contacto con los ojos:* En caso de contacto, lave inmediatamente con agua corriente manteniendo los ojos bien abiertos durante 15 minutos como mínimo. Llame al médico.

*Ingestión:* Enjuagar la boca con abundante agua. No provocar el vómito a menos que este indicado por el médico.

Nunca inducir al vómito o dar a ingerir por la boca si la persona esta inconsciente o tiene convulsiones.



EN CASO DE EMERGENCIA COMUNIQUESE CON:  
PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS LAS 24 HORAS DEL DÍA:  
CISPROQUIM (Fuera de Bogotá D.C.) 01 8000 916012;  
CISPROQUIM (Bogotá D.C.) 7451524 -288 6012. AGROSER S.A. 634 8391 / 92 / 93

## Sección 5: MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

<i>Medios de extinción:</i>	Utilizar extintores de espuma, CO <sub>2</sub> , espuma y químico seco.
<i>Procedimientos especiales contra incendios:</i>	Mantener los recipientes expuestos al fuego frescos, rociándolos con agua. Evitar utilizar lanzas de agua, contener el agua que fluye, por ejemplo con barreras provisionales de tierra, para evitar que ingresen a los cursos de aguas. Combatir el incendio a favor del viento.

## Sección 6: MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

<i>Medidas de emergencia para casos de derrame del material:</i>	No contaminar fuentes o cursos de agua, impedir que el producto entre a las alcantarillas, sótanos o zanjas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Evacuar o aislar el área de peligro. Cambiarse las prendas de vestir y zapatos, si han sido contaminados.
<i>Medidas de protección personal para atacar la emergencia:</i>	Asegúrese de usar protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames. Esto significa usar protección ocular, máscara facial contra vapores orgánicos, guantes resistentes a productos químicos, botas y traje protector completo que evite el contacto del producto con la piel.
<i>Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente:</i>	No eliminar en el suelo o subsuelo, tampoco dentro de drenajes, agua corriente o aguas subterráneas.
<i>Métodos de limpieza:</i>	Cercar el área del derrame, adsorber los derrames con arena, tierra u otro material absorbente adecuado, transfíralo a un recipiente para su eliminación. Lavar el área del derrame con agua y jabón. Debe impedirse que las aguas del lavado penetren en los cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Los derrames o descargas incontroladas en cursos de agua deben comunicarse de inmediato a las autoridades.

## Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<i>Recomendaciones técnicas:</i>	Cuando use el producto, remítase a esta hoja de datos de seguridad y prevea cualquier emergencia futura.
<i>Precauciones a tomar:</i>	El producto es combustible. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Prevenir cargas electrostáticas y fuentes de ignición. Temperaturas menores a -5°C pueden cristalizar el producto. No almacenar a



# HOJA DE SEGURIDAD RAUDAL 500 WG

más de 20°C por tiempo prolongado, pueden ocurrir cambios en las propiedades del producto.

*Recomendaciones específicas para la manipulación segura:*

Manipular según las buenas prácticas agrícolas de higiene y seguridad.

*Condiciones de almacenamiento:*

Mantener los envases originales identificados, herméticamente cerrados bajo llave, con buena ventilación, fuera del alcance de los niños.  
Manténgase lejos de alimentos para humanos y animales, bebidas y medicamentos.  
Mantenga siempre en envase original sellado sin abrir.

## Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

*Medidas para reducir la posibilidad de exposición:*

Usar la ropa de protección recomendada para el trabajo con la sustancia. En caso de contaminación retirar la ropa y lavar con abundante agua. No comer, beber, ni fumar en el lugar de trabajo. Al terminar la jornada, lavarse y cambiarse la ropa.

*Protección respiratoria:*

Usar protección respiratoria para gases y vapores orgánicos.

*Protección visual:*

Usar protección ocular gafas o pantalla facial.

*Otros equipos de protección:*

Usar ropa de trabajo de algodón o tejido sintético (overol) y botas de protección. Usar guantes resistentes a los químicos (eje.: guantes de nitrilo) que impidan el contacto del producto con la piel.

*Límite de exposición ocupacional:*

Información no disponible.

*Ventilación:*

El lugar de almacenamiento y trabajo debe ser ventilado, para evitar cualquier acumulación de producto que cause daños a las personas. El lugar debe ser fresco.

*Medidas de protección después del trabajo:*

Bañarse abundantemente con agua y jabón. Lavarse bien el cabello y las uñas. Cambiarse de ropa. Limpiar por completo al equipo de protección con jabón o solución de soda.

## Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

*Estado físico:*

Granulos dispersables

*Color:*

Blanco

*Olor:*

Característico del producto.

*pH:*

6.8

*Punto de inflamación:*

>100°C

*Densidad*

0.86 g/cc

## Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<i>Estabilidad química:</i>	Estable bajo condiciones normales de uso.
<i>Condiciones que deben evitarse:</i>	Temperaturas mayores a 20°C y temperaturas menores a -5°C.
<i>Incompatibilidad:</i>	Con las bases.
<i>Productos peligrosos de la descomposición:</i>	La descomposición térmica puede emitir gases tóxicos
<i>Peligro de polimerización:</i>	Ninguno.

## Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<i>Toxicidad aguda:</i>	- DL <sub>50</sub> / Oral / rata: >2400 mg/Kg bw - DL <sub>50</sub> / Dermal / rata: > 5000 mg/Kg - DL <sub>50</sub> / Inhalación /rata: 8 mg/L
<i>Irritación dermal</i>	Mínimo irritante.
<i>Efectos locales:</i>	Irritante ocular reversible.
<i>Sensibilización:</i>	No es sensibilizante.

## Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<i>Aves</i>	DL <sub>50</sub> >2150 mg/kg bw codorniz
<i>Peces</i>	CL <sub>50</sub> 0.098 mg/L <i>Cyprinus carpio</i>
<i>Daphnia magna</i>	EC <sub>50</sub> >0.24 mg/L
<i>Lombriz de Tierra</i>	CL <sub>50</sub> >500 mg/kg suelo
<i>Abejas</i>	DL <sub>50</sub> oral >100 µg/abeja.

## Sección 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

<i>Método de eliminación del producto:</i>	No contaminar estanques, cursos de aguas o zanjas con productos químicos o recipientes utilizados. Recoger el material en envases herméticamente cerrados y marcados de manera especial. Utilizar material adsorbente como aserrín, arena o tierra. Limpiar las áreas contaminadas con agua carbonatada o jabonosa. Poner también el agua del lavado en envases para evitar cualquier contaminación del agua superficial, subterránea, fuentes o cursos de aguas y canales de riego. No debe utilizar el producto derramado tiene que ser eliminado (incinerado).
--	--



# HOJA DE SEGURIDAD RAUDAL 500 WG

Eliminación de envases:

Después de usar el producto, lavar tres veces los envases vacíos. Los contenedores vacíos, no deben ser utilizados para otros propósitos, se deben perforar para evitar su reutilización.

## Sección 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

CUMPLIR CON LA REGLAMENTACIÓN ESTBLECIDA EN EL DECRETO 1609 DE 2002

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA: II ALTAMENTE TÓXICO

N° ONU: 3077

CLASE: 9

## Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Decreto 1843 de 1991, Uso y Manejo de Plaguicidas.
- Decreto 1443 de 2004, decreto-ley 2811 de 1974, la ley 253 de 1996, y la ley 430 de 1998, en relación con la prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos, y se toman otras determinaciones.
- Decreto 321 de 1999, Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos derivados y sustancias nocivas.
- Decreto 1609 de 2002, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Resolución N° 03579, Por el cual se dictan disposiciones sobre el registro y control de los Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.
- Decreto 1180 de 2003, Por el cual se reglamenta el Título VIII de la ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.
- Norma Técnica Colombiana - NTC 1692, Transporte de Mercancías Peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado.
- Norma Técnica Colombiana – NTC 4435, Transporte de Mercancías. Hojas de Seguridad para materiales. Preparación.

## Sección 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

AGROSER S.A.		Escala	
Grado de Riesgo			
Toxicidad	2	4 = EXTREMO	
Fuego	2	3 = ALTO	
Reactividad	1	2 = MODERADO	
Especial	-	1 = LIGERO	
		0 = INSIGNIFICANTE	

Los grados están basados en lineamientos de AGROSER S.A. son para uso interno.

AGROQUÍMICOS, SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S.A. – AGROSER S.A., Considera que la información contenida en este documento es correcta y actual, pero aclara que fue recopilada de distintas fuentes por lo que no debe ser interpretada como una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Corresponde al usuario, bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.