

# NARVAL

  
 75 WG

Registro Nacional ICA # 883

## 1. PROPIEDADES FISICO QUIMICAS.

Ingrediente Activo:	Nicosulfuron a 750 gr/Kg.
Uso:	Herbicida.
Formulación:	Gránulos solubles en agua.
Categoría Toxicológica:	III, Ligeramente peligroso, Cuidado, Franja azul.
Grupo químico:	Sulfonilurea (HRAC B, WSSA 2).
Nombre químico:	2-(4,6-dimethoxypyrimidin-2-ylcarbamoylsulfamoyl)-N,N-dimethylnicotinamida.
Fórmula empírica:	C <sub>15</sub> H <sub>18</sub> N <sub>6</sub> O <sub>6</sub> S.

## 2. MECANISMO Y MODO DE ACCION.

Mecanismo de acción. En malezas sensibles inhibe la enzima sintasa de acetolactato – ALS. El acetolactato es el precursor de los aminoácidos esenciales valina, leucina e isoleucina, y su ausencia genera el rápido detenimiento de la división celular y del crecimiento vegetales. El nicosulfuron pertenece al grupo B del Comité de Acción contra Resistencia a Herbicidas – HRAC, grupo 2 de la Sociedad de Ciencia de Malezas de América – WSSA. La selectividad del nicosulfuron al maíz se deriva del metabolismo selectivo en el que el nicosulfuron es hidroxilado en la pirimidina-5 y luego conjugado con glucosa, inactivándolo.

Modo de acción. Herbicida sistémico selectivo que se absorbe por las raíces y el follaje y se trasloca por xilema y floema a los meristemas de las plantas donde ejerce su acción. Las malezas detienen la toma de agua y de nutrientes una vez tratadas, luego detienen su crecimiento. Dependiendo de la edad de la maleza en crecimiento activo con buena humedad de suelo y luz solar al momento de ser tratada, los síntomas de enrojecimiento en los meristemas y en las hojas jóvenes aparecen entre los 4 y 7 días después de aplicación, y luego son seguidos de secamiento foliar

Riesgo de resistencia. Por su modo de acción monositio y su alta eficacia en el control gramíneas que bajo manejo deficiente alcanzan a producir semilla sexual, el nicosulfuron es un herbicida a riesgo de generar tipos de malezas resistentes como ha sido reportado para varias especies de malezas de cultivos en el mundo. NARVAL 75 WG debe aplicarse una vez por ciclo de cultivo.

### 3. GENERALIDADES.

NARVAL 75 WG es un herbicida sulfonilurea altamente eficaz a bajas dosis en el control de malezas gramíneas y algunas hojas anchas en maíz.

### 4. RECOMENDACIONES DE USO.

CULTIVO	MALEZAS	DOSIS	P.C	P.R
Maíz	Liendrepuerco, <i>Echinochloa colonum</i> Paja Cortadera, <i>Cyperus iria</i> Sorgo, <i>Sorghum vulgare</i> Caminadora, <i>Rottboellia cochinchinensis</i> Granadilla, <i>Panicum fasciculatum</i> Pasto Johnson, <i>Sorghum halepense</i>	Aplicar 50 g/ha	N.A	12 horas

#### Notas.

**PC** – Periodo de carencia o tiempo entre la última aplicación y cosecha.

**PR** – Periodo de re-entrada o tiempo entre la entrada de operarios al lote y la última aplicación.

La aplicación en maíz se realiza cuando el cultivo tiene 10 días de emergido equivalentes a 4 a 6 hojas por planta y no más de 30 cm de altura. Aplicar con maleza pequeña de 2 a 4 hojas en crecimiento activo con buena humedad en suelo y días soleados.

Selectividad y Compatibilidad. El NARVAL 75 WG es selectivo a los maíces recomendados cuando se lo usa con las recomendaciones de etiqueta. Se conoce que algunos híbridos y variedades de maíz son sensibles al nicosulfuron. En cultivo de maíz asociado a leguminosas, estas últimas son sensibles al nicosulfuron. El algodón, soya, maní, ajonjolí, arroz en primordio floral o en floración y otros cultivos son sensibles al nicosulfuron que les pueda llegar como deriva de aplicación, equipos sin lavar o residuos en el suelo.

Si se desconoce la selectividad del maíz a tratar con NARVAL 75 WG, recomendamos hacer una aplicación previa del producto a unas pocas plantas y observar la reacción antes de la aplicación comercial. En caso de mezcla con productos en la que no se conozca su selectividad y/o compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

### 5. MEDIDAS DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE.

- En caso de derrame, recoja y deseché de acuerdo a la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.

- Tenga en cuenta las franjas de seguridad mínima de 10 metros para aplicación terrestre y de 100 metros para aplicación aérea entre la aplicación y los ríos, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles mas cercanos.
- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES EL ENVASE Y VIERTA EL AGUA EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCE EL ENVASE TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSÍTELO EN EL LUGAR INDICADO POR LAS AUTORIDADES.

## 6. ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO DEL PRODUCTO.

- Manténgase bajo llave fuera del alcance de los niños.
- Almacene el producto en un sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).
- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Durante las aplicaciones “Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.

**ADVERTENCIA: “NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.”**

## 7. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Frases específicas toxicológicas:

**PELIGROSO SI ES INHALADO EVITE RESPIRAR POLVO, VAPOR O ASPERSIÓN DEL PRODUCTO.  
CAUSA IRRITACIÓN MODERADA A LOS OJOS**

**Categoría Toxicológica:** III, Ligeramente peligroso, Cuidado, Franja azul.

**Pictogramas:**



**Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 01 8000 916012 (Fuera de Bogotá)  
En Bogotá las 24 horas, 2886012.**

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam LAN. Rotam Agrochemical Colombia S.A.S. Abril de 2016..*