



Registro Nacional ICA N° 0117

## 1. Propiedades físico - químicas

<b>Ingrediente activo:</b>	Metsulfuron methyl 600 g/Kg.
<b>Números identificadores:</b>	CAS 74223-64-6, Índice 613-139-00-2.
<b>Formulación:</b>	Gránulos solubles en agua – WG.
<b>Grupo químico:</b>	Sulfonilureas (HRAC 2, WSSA 2).
<b>Fórmula química:</b>	Methyl-2-(4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin-2-ylcarbamoylsulfamoyl) benzoate.
<b>Actividad:</b>	Herbicida.
<b>Categoría toxicológica:</b>	III, Ligeramente peligroso, Cuidado, Franja azul.

## 2. Mecanismo y Modo de acción

**Mecanismo de acción.** En malezas sensibles inhibe la enzima sintasa de acetolactato – ALS, el cual es precursor de los aminoácidos esenciales valina, leucina e isoleucina, lo que genera el rápido detenimiento de la división celular y del crecimiento de las plantas..

**Modo de acción.** Herbicida sistémico selectivo que se absorbe por las raíces y el follaje y se trasloca al ápice de las plantas donde ejerce su acción. Los síntomas del efecto del metsulfuron methyl de amarillamiento, enrojecimiento y necrosis se observan 1 a 3 semanas después de la aplicación, dependiendo del estado de desarrollo y susceptibilidad de las malezas. Una vez las malezas son tratadas con el herbicida y antes que aparezcan los síntomas, su competencia es nula con el cultivo por toma de agua y nutrimentos . El metsulfuron methyl controla un amplio rango de malezas de hoja ancha y algunas gramíneas en arroz y pastos en aplicaciones en pos-emergencia.

**Riesgo de resistencia.** Por su modo de acción monositio y su alta actividad en el control de plantas malezas el metsulfuron methyl es un herbicida de alto riesgo de seleccionar malezas tolerantes al herbicida. Se ha reportado resistencia al HRAC 5 que incluye el metsulfuron en 171 especies de malezas en el mundo, 105 de ellas dicotiledóneas (Ref. International Herbicide-Resistant Weed Database 2023). Los herbicidas se deben usar bajo medidas de manejo de resistencia como la rotación con ingredientes activos de mecanismos de acción diferentes, uso de mezclas de herbicidas, aplicación con la maleza joven antes de florecer y en crecimiento vigoroso, control de la dosis de campo y prácticas culturales.

### 3. Generalidades

ROMETSOL® 600 WG es una herbicida sulfonilurea eficaz a bajas dosis en el control pos-emergente de malezas gramíneas y hojas anchas en pastos de potreros y en arroz.

### 4. Recomendaciones de uso

CULTIVO	MALEZAS	DOSIS	LMR <sup>1</sup> (ppm)	P.C. <sup>2</sup> (días)	P.R. (horas)
Arroz	Piñita ( <i>Murdania nudiflora</i> ) Clavito ( <i>Jussiaea linnifolia</i> ) Botoncillo ( <i>Cyperus palustris</i> ) Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> ) Tripa de pollo ( <i>Euphorbia hirta</i> ) Lechosa ( <i>Euphorbia heterophylla</i> ) Botón blanco ( <i>Eclipta alba</i> ) Balsilla ( <i>Corchorus orinocensis</i> ) Batatilla ( <i>Ipomoea congesta</i> ) Batatilla ( <i>Ipomoea hirta</i> ) Pega-pegas ( <i>Desmodium tortuosum</i> ) Buche de gallina ( <i>Heteranthera reniformis</i> ) Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Palo de agua ( <i>Ammania coccinea</i> ) Suelta con suelta ( <i>Commelina diffusa</i> ) Dormidera ( <i>Mimosa</i> spp) Falsa caminadora ( <i>Ischaemum rugosum</i> ) Chilinchil ( <i>Cassia tora</i> )	15 g/ha	0.01 <sup>a</sup>	N.A.	0
Pastos	Pega Pega ( <i>Desmodium tortuosum</i> ) Escoba ( <i>Melochia pyramidata</i> ) Escoba dura ( <i>Sida acuta</i> ) Yerbamora ( <i>Solanum nigrum</i> ) Uchuva ( <i>Physalis</i> spp) Botoncillo ( <i>Eclipta alba</i> ) Frijolillo ( <i>Phaseolus lathyroides</i> ) Batatilla ( <i>Ipomoea</i> spp) Meloncillo ( <i>Cucumis melo</i> ) Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Verbena ( <i>Stachytarpheta cayensis</i> ) Lechecillas ( <i>Euphorbia</i> spp) Siempre viva ( <i>Commelina diffusa</i> ) Dormidera ( <i>Mimosa</i> spp) Bledo ( <i>Amaranthus dubius</i> ) Mortiño ( <i>Clidemia hirta</i> ) Helecho ( <i>Pteridium</i> spp) Mortiño ( <i>Clidemia rubra</i> ) Gualola ( <i>Poligonum segetum</i> ) Escoba ( <i>Sida rhombifolia</i> ) Cortadera ( <i>Cyperus ferax</i> )	15 g/ha	No disponible <sup>a</sup>	N.A.	0

**P.C:** Tiempo mínimo que debe transcurrir entre la última aplicación y la cosecha del producto para el cumplimiento del LMR. **P.R:** Tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y la reentrada de personas al área tratada.

<sup>a</sup>Metsulfuron methyl.

(1) **LMR**: Límite máximo de residuos. Valores de referencia tomados de EU Pesticides Database.

(2) Conforme a etiqueta ICA vigente.

**Frecuencia y época de aplicación por cultivo:** Aplíquese en pos-emergencia total desde que el arroz tenga 4 a 5 hojas a los 15 días después de emergencia – DDE hasta los 35 DDE. Las malezas de hoja ancha pueden tener hasta 7 hojas y 10-15 cms de altura sin florecer. Jamás aplicar después de los 35 días después de la emergencia porque se puede dañar severamente la estructura reproductiva del arroz. En pastos de potreros se aplica dirigido a las malezas.

**Compatibilidad y fitotoxicidad:** El ROMETSOL® 600 WG es selectivo a los cultivos recomendados cuando se lo usa con las recomendaciones de etiqueta. La fitotoxicidad y la persistencia del metsulfuron methyl en maíz, girasol, lenteja y remolacha azucarera, no depende de la textura del suelo sino de la dosis del herbicida y el pH del suelo. Algunos cultivos de hoja ancha como remolacha azucarera, coles, pepinos y brassicas son sensibles al metsulfuron methyl. Puede causar efectos fitotóxicos en algunas especies de pastos en diferentes tipos de suelos y dosificaciones de encalado.

El ROMETSOL® 600 WG es compatible con 2,4-D, propanil, glifosato, ametrina, diclofop-metil y diuron. Se puede mezclar con la mayoría de los insecticidas usados en arroz excepto con organofosforados ya que con el arroz bajo estrés puede causar fitotoxicidad. ROMETSOL® 600 WG no se debe mezclar con herbicidas ariloxifenoxipropionatos, ciclohexanedionas ni bentazon. 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 deseche 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.
- Tóxico para organismos acuáticos. No contamine fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto, desechos o envases vacíos.
- Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles por contaminación.
- 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 DEPOSÍTVELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.**

## 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:** No disponible.

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

**Pictogramas de precaución:**

**Manejo seguro en el almacenamiento, manipulación y preparación del producto.**



**Manejo seguro durante y después de la aplicación del producto.**



**Teléfonos de Emergencia:** CISPROQUIM 01 8000 916012 (Fuera de Bogotá).  
CISPROQUIM en Bogotá las 24 horas, (57 1) 9191919, (57 1) 2886012.

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam Albaugh.  
Actualizado 1 Marzo 2023.*