

# **METSURAM 60 WG**

**HERBICIDA** 

INGREDIENTE ACTIVO	Metsulfurón metilo	
NOMBRE QUIMICO	2-(4-metoxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-ilcarbamoilsulfamoil) benzoato	
	de metilo	
GRUPO QUIMICO	Sulfonilureas	
CONCENTRACION Y FORMULACION	60% (600 g/Kg) WG (Granulado Dispersable)	
MODO DE ACCION	Sistémico, selectivo	
FABRICANTE/FORMULADOR	Rotam Agrochemical Co. Ltd. Hong Kong	
TOXICIDAD	Grupo IV. Producto que normalmente no ofrece peligro	
ANTIDOTO	No tiene antídoto específico conocido	
AUTORIZACION S.A.G. N°	3599	

#### **PRINCIPALES CARACTERISTICAS:**

Es un herbicida residual, sistémico y selectivo para el control de malezas de hoja ancha en cereales, Barbechos químicos, Presiembra de Trigo, en praderas de gramíneas, Plantaciones Forestales y control de malezas arbustivas en Plantaciones Forestales de Pino Insigne, Pino Radiata y Eucaliptus, según lo que se indica en el cuadro de Usos y Dosis. Este herbicida inhibe, a nivel de la enzima Aceto Lactato Sintetasa (ALS), la síntesis de los aminoácidos esenciales, lo que detiene la división celular y provoca una disfunción generalizada en el tejido verde de las plantas susceptibles. De una a tres semanas luego de su aplicación, las malezas afectadas detienen su crecimiento, se produce un descoloramiento del ápice de crecimiento, un enrojecimiento de las láminas, con la consecuente necrosis y finalmente la muerte de las malezas susceptibles.

### **RECOMENDACIONES DE USO:**

CULTIVO	DOSIS	MOMENTO DE APLICACIÓN	
Cebada, Centeno, Trigo, Triticale	Malezas Herbáceas: 8 g/ha	Postemergencia del cultivo. Comenzar las aplicaciones cuando el cultivo tenga una o de hojas hasta fines de macolla. Las malezas deben estar en activo crecimiento con 2 a	
Avena	Malezas Herbáceas: 4 - 6 g/ha	hojas. Para el caso de Avena, use la dosis mayor cuando las malezas estén más desarrolladas. No aplique más de 3 veces por temporada o unidad de superficie.	
Barbechos Químicos, Presiembra de Trigo, Regeneración de Pradera (Ballica, Bromo, Festuca, Pasto ovillo)	Malezas Herbáceas: 6 - 8 g/ha	Aplique con 50 a 60% de cobertura, de acuerdo a los intervalos de rotación para cada cultivo. Aplique de presiembra de trigo y postemergencia de malezas. Para praderas aplique por lo menos 60 días antes de la regeneración. Utilice la dosis mayor cuando las malezas estén más desarrolladas. Aplique hasta 3 veces en la temporada.	
Forestales: Pino Insigne, Pino Radiata y Eucaliptus	Malezas Arbustivas: 48 - 144 g/100L de agua	Aplicación primavera verano con boquilla de espuma, en forma dirigida, en Postplantación (desbroce). Evite utilizar en postplantación en suelos arenosos. Aplique en preplantación en primavera verano hasta inicios de otoño. Una vez aplicado el producto espere un intervalo mínimo de 30 días para la plantación de árboles forestales. Utilice la dosis mayor cuando las malezas estén más desarrolladas. Aplique un máximo de 2 veces en la temporada, en otoño y primavera.	
	Malezas Herbáceas: 16 - 48 g/100L de agua	Aplique en otoño invierno en preplantación, cuando haya malezas presentes. Evite su uso en suelos arenosos. Una vez aplicado el producto espere un intervalo mínimo de 30 días para la plantación de árboles forestales. Utilice la dosis mayor cuando las malezas estén más desarrolladas. Aplique un máximo de 2 veces en la temporada, en otoño y primavera.	





#### Las malezas que METSURAM® 60 WG controla son:

Malezas Herbáceas	Malezas Arbustivas
Alfilerillo, Arvejilla, Bolsita del Pastor, Calabacillo, Cerastio, Chinilla, Cizaña Púrpura, Correhuela, Crepis, Diente de León, Duraznillo, Enredadera anual, Galega, Gallito, Hierba Azul o Vivorera, Hierba del Chancho, Hierba del Paño, Hualtata, Lapsana, Lechuguilla, Lengua de Gato, Lengua de Vaca, Linazilla, Manzanilla, Manzanillón, margarita, Mil en Rama, Mostacillas, Mostaza, Ñilhue, Ortiga, Pasto Pinito, Quilloi-Quilloi, Quingüilla, Rábano, Ranúnculo, Romaza, Sanguinaria, Senecio, Siete Venas, Suspiro, Verónica, Vinagrillo, Yuyo.	Aliaga, Espinillo, Aromo, Arrayán, Avellano, Bautro, Boldo, Bollén, Brea, Espino, Laurel, Litre, Maqui, Mardón, Mayo, Olivillo, Palqui, Péril, Peumo, Quila, Quillay, Retamilla, Retamo, Roble, Romerillo, Rosa Mosqueta, Zarzamora.

**IMPORTANTE:** A través de una variación genética normal, en cualquier población de malezas, es probable la ocurrencia de biotipos resistente a herbicidas. El uso repetido de herbicidas del grupo de las Sulfonilureas (HRAC: B/WSSA: 2), al que pertenece METSURAM® 60 WG, sobre estos biotipos resistentes puede llegar a ser dominante, lo que implica que el control será afectado seriamente. Como estrategia anti resistencia de malezas latifoliadas, si es necesario, se puede complementar la aplicación de METSURAM® 60 WG con otros herbicidas de absorción foliar, con acción sistémica.

**Preparación de la mezcla:** Llene el estanque del equipo aplicador con agua hasta la mitad, agregue la cantidad indicada de METSURAM® 60 WG y complete con agua al nivel requerido. Mantenga el agitador en funcionamiento siempre. Si utiliza otros herbicidas, agregue el segundo producto antes de completar el volumen requerido.

**APLICACIÓN:** Tome las debidas precauciones para evitar la deriva, por ejemplo no aplicar cuando la velocidad del viento exceda de 5 km/h, y cuando la dirección del viento esté alejada de las plantas sensibles al producto, utilice pantalla protectora, boquilla antideriva o de espuma. Para aplicación terrestre con equipo convencional, utilice boquilla de abanico plano. Para aplicaciones en cereales y praderas, utilice mojamiento de 100 L/ha cuando el cultivo tenga 3 hojas. En cultivos con mayor desarrollo aumente el volumen de agua a 150 – 200 L/ha. Para aplicaciones en cultivos forestales, el volumen de agua puede ser superior a 200 L/ha, dependiendo de la masa vegetal a cubrir.

**Compatibilidad**: Es compatible con MCPA; 2,4 D; Dicamba; Glifosato y Picloram. Puede ser aplicado en mezcla con surfactantes.

**Incompatibilidad:** es incompatible con productos de reacción alcalina. Evite utilizar en mezcla con Tralkoxidim y Diclofop metil.

**Tiempo de reingreso al área tratada:** Se debe respetar un periodo de al menos 4 horas para el ingreso de personas y animales.

### INSTRUCCIONES DE USO APLICACIÓN AÉREA

CULTIVO	DOSIS
Cebada, Centeno, Trigo, Triticale	Malezas Herbáceas: 8 g/ha
Avena	Malezas Herbáceas: 4 - 6 g/ha





CULTIVO	DOSIS
Barbechos Químicos, Presiembra de Trigo, Regeneración de Pradera (Ballica, Bromo, Festuca, Pasto ovillo)	Malezas Herbáceas: 6 - 8 g/ha
	Malezas Arbustivas: 48 - 144 g/100L de agua
Forestales: Pino Insigne, Pino Radiata y Eucaliptus	Malezas Herbáceas: 16 - 48 g/100L de agua

NOTA: el momento de aplicación y observaciones corresponden a las mismas indicadas para aplicación terrestre. El volumen mínimo de agua a utilizar en aplicaciones aéreas es de 30 L/ha. Al utilizar equipos CDA como por ejemplo MICROMAX el volumen de agua a usar es de 40 – 80 L/ha. Para equipos hidroneumáticos es recomendable utilizar presión de trabajo de 30 a 40 libras/pulgadas2 (2 a 2,75 bares). Las aplicaciones aéreas son recomendadas para los cultivos de cereales y en la preparación de sitios. No realizar aplicaciones aéreas cuando la velocidad del viento excede a los 5 Km/h para evitar de esta manera la deriva del producto.

**Fitotoxicidad:** Si se siguen las recomendaciones de uso, no es fitotóxico para la mayoría de variedades de Avena, Cebada, Centeno, Trigo y Triticale. Sin embargo, dependiendo de algunas condiciones estresantes para el cultivo, como por ejemplo lluvias excesivas, prolongado periodo de frío o grandes fluctuaciones de temperatura durante el día y la noche (T° de congelamiento en la noche y durante el día mayor a 20°C) previos o posteriores a la aplicación, pueden desarrollarse ciertos síntomas de fitotoxicidad, como pérdida en la intensidad de la coloración verde o detención temporal del crecimiento, lo que no afecta finalmente el rendimiento del cereal. No aplicar en trigos asociados a leguminosas; sobre cultivos enfermos y/o estresados; suelos con pH superior a 8. Si los cultivos siguientes susceptibles son sembrados luego de transcurridos al menos 4 meses desde la última aplicación de METSURAM® 60 WG no presentarán efectos negativos. Si planifica establecer un cultivo diferente a Avena, Cebada o Trigo antes de 4 meses, no use METSURAM® 60 WG.

Período de carencia: No corresponde por el periodo de aplicación.

## LEER COMPLETAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

**NOTA AL COMPRADOR:** El producto ha sido sometido a estrictos controles de calidad durante su fabricación con lo cual se garantiza el porcentaje del Ingrediente Activo señalado en la etiqueta. Debido a que el almacenamiento, manipulación y aplicación del producto se escapan de nuestro control directo, cualquier responsabilidad por riesgos eventuales derivados del uso del producto, serán del usuario. Rotam de Chile Ltda. (56-2) 2339152

