

## S - METOLACLORO

**Marcas comerciales:** CHRONATOL - DALEST - DUAL GOLD - DUAL GOLD A - ELINA - EVERPREX - FLONTUS - LEDON - MERCANTOR - PRODUCE - ROTACHLOR - SATIVIS TM 96 EC - S-METOLACLOR INSUAGRO - S-METOLACLORO SUMMIT AGRO - SYMPHONY ALB - SYMPHONY AR.

### Nomenclatura Química:

S-metolacoloro: (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida.

**Clasificación Química:** cloroacetamida.

**Acción:** sistémica y residual.

**Uso:** herbicida (pre-emergente).

Cultivo	Maleza	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Aji Ajo Haba Pimiento	Bolsa del pastor, Zurrón del pastor ( <i>Capsella bursa pastoris</i> ) Capin arroz ( <i>Echinochloa crus-galli</i> )	900 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha	(*)	Pre-emergente selectivo.
Alcaucil Espinaca Repollo	Cebollín (***) ( <i>Cyperus rotundus</i> ) Cebollín (***)	450 - 900 cm <sup>3</sup> /ha		
Algodón	( <i>Cyperus esculentus</i> ) Cola de zorro ( <i>Setaria spp.</i> ) Grama carraspera ( <i>Eleusine indica</i> ) Gramilla ( <i>Eragrostis virescens</i> ) Pasto de cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> ) Sorgo de Alepo de semilla (**) ( <i>Sorghum halepense</i> ) Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> ) Yuyo colorado o Ataco ( <i>Amaranthus quitensis</i> )	Tratamiento cobertura total: Suelos livianos/NOA: 800 - 900 cm <sup>3</sup> /ha. Suelos medianos: 900 - 1350 cm <sup>3</sup> /ha. Suelos pesados: 1350 - 1600 cm <sup>3</sup> /ha. Tratamiento en bandas (35cm): Suelos livianos/NOA: 550 cm <sup>3</sup> /ha. Suelos medianos: 540 - 810 cm <sup>3</sup> /ha. Suelos pesados: 810 - 960 cm <sup>3</sup> /ha.		Tratamiento de pre-emergencia: Para complementar el control en malezas de hoja ancha, a la dosis de S-metolacoloro se recomienda agregar 2 l/ha de prometrina 50%. NOA: Noroeste Argentino.
Arveja o alverja Garbanzo Lenteja Perejil Tomate Zanahoria		600 - 900 cm <sup>3</sup> /ha		Pre-emergente.
Batata o boniato Papa		600 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha		
Berenjena		1200 - 1800 cm <sup>3</sup> /ha		
Calabaza Melón Pepino Sandía Zapallo		300 - 1800 cm <sup>3</sup> /ha		
Cebolla Coliflor		450 - 1200 cm <sup>3</sup> /ha		
Girasol Maiz Maní		Tratamiento cobertura total: Suelos livianos/NOA: 800 - 900 cm <sup>3</sup> /ha. Suelos medianos: 900 - 1350 cm <sup>3</sup> /ha. Suelos pesados: 1350 - 1600 cm <sup>3</sup> /ha. Tratamiento en bandas (35cm): Suelos livianos/NOA: 550 cm <sup>3</sup> /ha. Suelos medianos: 540 - 810 cm <sup>3</sup> /ha. Suelos pesados: 810 - 960 cm <sup>3</sup> /ha.		Tratamiento de pre-emergencia. NOA: Noroeste Argentino.
Poroto alubia Poroto negro		800 cm <sup>3</sup> /ha		Aplicar en preemergencia, en suelos livianos y medios.
Rabano		300 - 900 cm <sup>3</sup> /ha		Pre-emergente.
Remolacha		450 - 1800 cm <sup>3</sup> /ha		

Soja		<p>Tratamiento cobertura total: Suelos livianos/NOA: 800 - 900 cm<sup>3</sup>/ha. Suelos medianos: 900 - 1350 cm<sup>3</sup>/ha. Suelos pesados: 1350 - 1600 cm<sup>3</sup>/ha. Tratamiento en bandas (35cm): Suelos livianos/NOA: 550 cm<sup>3</sup>/ha. Suelos medianos: 540 - 810 cm<sup>3</sup>/ha. Suelos pesados: 810 - 960 cm<sup>3</sup>/ha.</p>	<p>Tratamiento de pre emergencia: Es posible efectuar la aplicación en preemergencia de S-metolaclo junto con metribuzin en mezcla de tanque. En aquellos casos en que, una vez efectuada la aplicación de S-metolaclo, se verifique la presencia de algunas malezas latifoliadas anuales, que pueden deprimir el rendimiento del cultivo, es posible la aplicación de bentazon o carboflufen en las dosis recomendadas en post-emergencia. NOA: Noroeste Argentino.</p>
Sorgo granífero tratado con antídoto de herbicida fluxofenim 96%.		<p>Tratamiento cobertura total: Suelos livianos: 900 cm<sup>3</sup>/ha. Suelos medianos: 1140 cm<sup>3</sup>/ha. Suelos pesados: 1350 cm<sup>3</sup>/ha. Tratamiento en bandas (35 cm): Suelos livianos/NOA: 450 cm<sup>3</sup>/ha. Suelos medianos: 570 cm<sup>3</sup>/ha. Suelos pesados: 690 cm<sup>3</sup>/ha.</p>	<p>Solamente puede ser tratado con S-metolaclo aquel cultivo de sorgo granífero cuya semilla haya sido tratada previamente con el antídoto de herbicida fluxofenim 96%. Se pueden realizar tratamientos de pre-siembra con incorporación (aplicación total) y tratamientos de pre emergencia (aplicación total y en bandas).</p>
Tabaco		<p>Primera aplicación: antes del trasplante o preplantación. 500 cm<sup>3</sup>/ha sobre el surco en bandas de 35 cm.</p>	<p>Primera aplicación: antes del trasplante o pre-plantación. Una vez realizado el surco para la plantación y habiéndose efectuado también el riego pre-plantación, aplicar 500 cm<sup>3</sup>/ha de producto sobre el surco, en una banda de 35 cm de ancho sobre la línea de plantación. Luego proceder a la plantación.</p>
		<p>Segunda aplicación: después del último aporque. 750 cm<sup>3</sup>/ha en el entresurco o trocha de 80 cm de ancho.</p>	<p>Segunda aplicación: después del último aporque. Una vez realizado el último aporque, con el terreno libre de malezas, aplicar 750 cm<sup>3</sup>/ha de producto en el entresurco o trocha, de aproximadamente 80 cm de ancho.</p>
Turf		0,2 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Aplicar en pre-emergencia.
Soja RG	<p>Pasto cuaresma, Pasto colchón (<i>Digitaria sanguinalis</i>) Capín, Pasto colorado (<i>Echinochloa colonum</i>) Yuyo colorado, Ataco (<i>Amaranthus quitensis</i>) Quínoa blanca, Yuyo blanco (<i>Chenopodium album</i>) Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>)</p>	<p>0,92 L/ha + glifosato 62 % p/v: 1,35 L/ha (****) 0,92 L/ha + glifosato 64,5% 1,27 L/ha (*****)</p>	<p>Aplicar en postemergencia temprana de los cultivos, antes que las malezas superen los 10 cm de altura y/o diámetro.</p>

(\*) No se establece período de carencia por su uso posicionado como herbicida. En caso que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberá conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.

(\*\*) Control parcial.

(\*\*\*) Controla tubérculos de *Cyperus esculentus* y *Cyperus rotundus* siguiendo nuestro programa de control.

(\*\*\*\*) Para productos de SYNGENTA AGRO

(\*\*\*\*\*) Para productos ATANOR S.C.A

### Información General:

Herbicida pre-emergente de acción sistémica. Es selectivo para los cultivos de maíz, girasol, soja, sorgo granífero (tratado con antídoto de herbicida fluxofenim 96%), maní, poroto, algodón, tabaco y remolacha, entre otras hortícolas.

En mezcla con glifosato 62 % p/v posee selectividad para cultivos de soja resistentes a glifosato.

Un solo tratamiento controla un amplio espectro de malezas de hoja angosta y algunas de hoja ancha. El control de S-metolaclo sobre la emergencia de las malezas permite al cultivo crecer libre de la competencia que ejercen las mismas desde el principio, pudiendo obtener un mayor stand de plantas, mejor desarrollo y, como consecuencia, un mayor rendimiento final.

### Preparación:

Para una correcta preparación, respetar las siguientes instrucciones:

- Agregar agua al tanque de la pulverizadora, hasta la mitad de su volumen.
- Poner a funcionar el sistema de agitación.
- Agregar la cantidad necesaria de producto directamente al tanque y sin dilución previa, de acuerdo a la calibración realizada.
- Completar el tanque con agua hasta el volumen final.
- Verificar que el sistema de agitación funcione en todo momento.

- Usar el producto dentro de las 24 horas de haber realizado la mezcla de tanque, ya que la efectividad puede reducirse debido a la degradación del producto.
- Re-agitar el caldo antes de reanudar la aplicación.
- Utilizar siempre agua limpia.

Equipos, volúmenes y técnicas de aplicación: el producto debe ser aplicado en el volumen necesario para cubrir uniforme y satisfactoriamente el área a tratar. Se debe lograr una cobertura de al menos 30-40 gotas/cm<sup>2</sup>.

Aplicaciones terrestres: aplicar un volumen de 80-100 l/ha, con presión de 30-40 lb/pulg<sup>2</sup> y picos de abanico plano. Corroborar que picos y filtros estén en buen estado y que la barra del equipo pulverizador esté ajustada a la altura suficiente para garantizar una cobertura completa. Suspender las aplicaciones con vientos superiores a los 15 km/hora.

Aplicaciones aéreas: aplicar un volumen mínimo de caldo de 20 l/ha. Suspender las aplicaciones con vientos superiores a los 10 km/hora.

Tratamientos de cobertura total y en bandas: este producto puede aplicarse sobre toda la superficie cultivada (tratamientos totales) o bien en bandas, de ancho variable según el cultivo, concentradas sobre la línea de siembra (tratamientos en bandas). Estos últimos tratamientos suponen una importante economía de producto, siendo especialmente indicados para los cultivos que se encuentran convenientemente mecanizados. Para tratar los surcos de 1 ha en bandas de 35 cm de ancho, el producto debe ser diluido en un volumen de agua no inferior a los 50 l/ha. Los espacios comprendidos entre las bandas tratadas deben ser trabajados mecánicamente para controlar las malezas que allí se desarrollen.

Antes de iniciar cualquier tratamiento, es imprescindible verificar el correcto calibrado del equipo y el buen funcionamiento de picos (filtros y pastillas), reemplazando las partes defectuosas. Mantener el sistema de agitación en movimiento en todo momento. Evitar la superposición de franjas durante la pulverización.

Evitar la deriva hacia cultivos linderos.

NO realizar aplicaciones con altas temperaturas, baja humedad, vientos fuertes, presencia de rocío o ante probabilidades de lluvia.

Recomendaciones de uso: S-metolacloro debe ser aplicado antes que las malezas hagan su aparición sobre el terreno. El S-metolacloro se absorbe por coleoptile y radícula en gramíneas anuales y por hipocótilo y radícula en malezas de hoja ancha en germinación (sobre las ciperáceas actúa inhibiendo la brotación y el desarrollo de los tubérculos). Es importante tener en cuenta que este producto no ejercerá control si es aplicado sobre malezas emergidas.

Se debe realizar la aplicación sobre el terreno húmedo, antes o después de una lluvia o del riego, y sobre el suelo bien desmenuzado y sin terrones. Períodos prolongados sin lluvias luego de la aplicación, pueden reducir la actividad del herbicida.

Programa de control de cebollín (*Cyperus rotundus* y *Cyperus esculentus*) en soja, maní y algodón:

1. Realizar un buen laboreo previo durante la primavera, para romper las cadenas de rizomas y permitir una brotación uniforme.
2. Aplicar 1,6 litros/ha de S-metolacloro 96 % sobre el suelo refinado y sin malezas e incorporar con rastra de doble acción para permitir la activación del producto. La profundidad de trabajo deberá ser mayor de 10 cm.
3. Incorporar nuevamente a los 10 días y al sesgo de la primera incorporación. Con esto logrará mejorar la eficiencia del producto.
4. Luego sembrar normalmente

Tratamientos de pre emergencia: S-metolacloro debe ser aplicado después de la siembra y antes que las malezas hagan su aparición sobre el terreno.

Consideraciones: es conveniente perturbar lo menos posible el terreno tratado, para evitar que el herbicida pierda su eficacia al ser cubierto por el suelo sin tratar. Sin embargo, y de considerarlo necesario, pueden hacerse labores superficiales para mullir el suelo y evitar su excesiva compactación. En caso de nacimiento de malezas por falta de lluvias, se las debe controlar mediante una rastra rotativa o a través de la aplicación de un herbicida post-emergente selectivo.

Restricciones de uso:

Periodo de carencia: no se establece período de carencia por su uso posicionado como herbicida. En caso que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberá conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.

No reingresar al área tratada hasta que el producto se haya secado de la superficie.

Prevención y manejo de resistencias

S-metolacloro pertenece al grupo 15 de los herbicidas.

Para prevenir la selección de plantas naturalmente resistentes a un herbicida, deben respetarse las recomendaciones de uso (dosis y momento de aplicación) detalladas en el marbete. Debe evitarse el uso de un único grupo de herbicidas en la estrategia de manejo de malezas en el lote, mediante la combinación con otros herbicidas de diferente número de grupo en mezcla de tanque o aplicaciones secuenciales.

Para controlar un biotipo resistente a un herbicida, será necesario aplicar otro producto efectivo, de diferente número de grupo. Utilizarlo a la dosis que indique el marbete para esa especie, y adoptar todas las prácticas de manejo que sean necesarias para mantener controlado ese biotipo a lo largo del ciclo del cultivo.

Compatibilidad: es compatible con la mayoría de los plaguicidas orgánicos de origen sintético, como así también con soluciones acuosas de fertilizantes nitrogenados. No mezclar productos puros. Antes de utilizar en mezcla con otros productos se debe realizar una prueba a pequeña escala de compatibilidad física y biológica de los componentes y la posible fitotoxicidad para los cultivos.

Fitotoxicidad: no ha manifestado síntomas de fitotoxicidad en los cultivos registrados, siguiendo las dosis y recomendaciones que figuran en esta etiqueta.

**Derrames:**

Cubrir los derrames con material adsorbente (tierra o arena). Barrer el producto adsorbido y recoger en bolsas o recipientes bien identificados, para su posterior destrucción por empresas autorizadas. Lavar las superficies contaminadas con agua carbonatada o jabonosa y envasar luego el agua de lavado. Evitar la contaminación de aguas quietas o en movimiento. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa.

**Clasificación (modo o sitio de acción):** 15 (HRAC - WSSA).

**Equipo de Protección Personal para las personas que aplican o preparan las mezclas:**

Para su seguridad durante la aplicación y preparación: utilizar ropa protectora adecuada, botas de goma, protección facial y guantes impermeables. Evitar el contacto con el pulverizado. No destapar picos ni boquillas con la boca. No comer, beber ni fumar durante el trabajo.

Para su seguridad después del tratamiento: cambiarse y lavar la ropa inmediatamente. Lavarse adecuadamente con abundante agua y jabón. Guardar el sobrante del producto en su envase original, bien cerrado.

**Información Toxicológica:**

Del producto formulado:

DL 50 oral aguda: > 2267 mg/kg (rata)

DL 50 dermal aguda: > 2020 mg/kg (conejo)

LC50: >5,09 mg/l

Leve irritante dermal. Moderado irritante ocular.

Sensibilizante dermal. El contacto prolongado o frecuente con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas.

No se reconoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

Del producto formulado de Corteva Agriscience Argentina SRL

Irritación dermal: Leve irritante

Irritación ocular: Severo irritante

Sensibilización dermal: No Sensibilizante

Aplicar tratamiento sintomático.

Del producto formulado ATANOR:

LD50 Oral aguda : 3129 mg/kg mg/kg (ratas).

DL50 Dermal aguda: > 5000 mg/kg de peso corporal (ratas).

CL50 Inhalación: > 1,25 mg/L de aire.

No irritante dermal.

Severo irritante ocular.

No sensibilizante dermal

Riesgos ambientales:

Moderadamente tóxico para peces y organismos acuáticos.

Evitar que el producto entre en contacto con ambientes acuáticos. Dejar una zona o franja de seguridad de 1 metro entre el área a tratar y el agua libre en superficie cercana.

NO contaminar el agua de riego, ni tampoco receptáculos como lagos, lagunas y diques.

NO contaminar fuentes de agua cuando se elimine el líquido de limpieza de los equipos de pulverización y asperjar el caldo remanente sobre campo arado o camino de tierra.

Ligeramente tóxico para abejas.

Evitar la aplicación en las horas de mayor actividad de las mismas. Si es posible, retirar las colmenas cercanas a 4 km del área de aplicación por un tiempo mínimo de 30 días, o entornar las piqueras durante la aplicación.

Prácticamente no tóxico para aves.

NO contaminar forrajes, estanques ni cursos de agua.

NO aplicar, drenar o enjuagar el equipo utilizando cerca de plantas deseables, ni en áreas donde puedan extender sus raíces, ya que pueden resultar dañadas. Evitar la deriva durante las aplicaciones.

Del producto formulado de Corteva Agriscience Argentina SRL

Toxicidad para abejas: Virtualmente no tóxico

Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico

Toxicidad para org acuáticos y peces: Moderadamente tóxico

Para el producto formulado ATANOR:

Toxicidad para Aves: prácticamente no tóxico.

Toxicidad para Abejas: virtualmente no tóxico.

Toxicidad para Peces: ligeramente toxico.

Marca	Empresa	N° Inscip.	Form.	Conc.	C.T.
CHRONATOL	NUFARM S.A.	39438	EC	96%	III
DALEST	SYNGENTA AGRO	38248	EC	96%	III

DUAL GOLD	SYNGENTA AGRO	33400	EC	96%	III
DUAL GOLD A	SYNGENTA AGRO	39912	EC	96%	III
ELINA	SYNGENTA AGRO	39634	EC	96%	III
EVERPREX	CORTEVA AGRISCIENCE ARGENTINA SRL	40338	EC	96%	III
FLONTUS	SYNGENTA AGRO	39635	EC	96%	III
LEDON	SYNGENTA AGRO	37865	EC	96%	III
MERCANTOR	SYNGENTA AGRO	39052	EC	96%	III
PRODUCE	SYNGENTA AGRO	34049	EC	96%	III
ROTACHLOR	ROTAM	39918	EC	96%	III
SATIVIS TM 96 EC	BASF ARGENTINA	39815	EC	96%	III
S-METOLACLOR INSUAGRO	INSUMOS AGROQUIMICOS S.A.	39305	EC	96%	III
S-METOLACLORO SUMMIT AGRO	SUMMIT AGRO ARGENTINA	39663	EC	96%	III
SYMPHONY ALB	ATANOR S.C.A	39571	EC	96%	III
SYMPHONY AR	ATANOR S.C.A	39563	EC	96%	III