



# Tronador<sup>®</sup>

## Xtra

### HERBICIDA

GRANULADO DISPERSABLE (WG)

COMPOSICIÓN	
Principio activo	Porcentaje en peso
<b>aminopyralid, sal potásica</b>	<b>44,4 %</b>
<b>Equivalente en ácido aminopyralid</b>	<b>37,5 %</b>
<b>metsulfuron metil</b>	<b>30 %</b>

**Grupo químico: Derivado del ácido piridiloxiacético y Sulfonilurea**

**USO AGRÍCOLA - LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO**

Producto autorizado por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.  
Registro N°: **3809**

Fabricante:

Origen:

Fecha de fabricación: (ver envase)

Fecha de vencimiento: (ver envase)

Lote N°: (ver envase)

No inflamable

Contenido neto: 268 g (4 bolsas hidrosolubles de 67 g cada una)

**Registrante:**



Eduardo Carbajal 2972

C.P. 11800 Montevideo, Uruguay

Tel.: 22 00 58 99

Fax: 22 00 51 03

[www.corteva.uy](http://www.corteva.uy)

® Marca registrada de Dow AgroSciences



**CUIDADO**



(Cuerpo derecho)

**GENERALIDADES:**

**Tronador® Xtra** es un herbicida selectivo para el control de un amplio espectro de malezas de hoja ancha en los cultivos de trigo y cebada en aplicaciones de post-emergencia temprana

**Tronador® Xtra** puede ser aplicado en trigo y cebada a partir de la tercera hoja hasta fines de macollaje. Los síntomas de la actividad herbicida se pueden comenzar a ver horas o días después de la aplicación, dependiendo de la especie a controlar.

Tronador® Max está formado por dos herbicidas de diferente modo de acción (Aminopyralid: Hormonal y Metsulfuron metil: Inhibidor de la síntesis de aminoácidos) que se presentan en bolsas hidrosolubles contenidas en un pack.

**RECOMENDACIONES DE USO:**

Cultivo/ Momento	Maleza		Dosis	Observaciones
	Nombre común	Nombre científico		
Trigo y Cebada  Post-emergencia temprana	Nabón	<i>Raphanus sativus</i>	<b>13,4 g/ha (1 bolsa hidrosoluble de 67 gramos cada 5 has)</b>	Aplicar desde que el cultivo tenga tres hojas (Z1.3) hasta fin de macollaje (Z3.0) con malezas pequeñas (3-5 hojas) y creciendo activamente. La dosis a utilizar estará determinada por el espectro y tamaño de las malezas. Se recomienda tender a la mayor dosis ante alta presión de poligonáceas y/o malezas con mayor desarrollo. Utilizar siempre adyuvante no iónico al 0,15% (150 cc/100 litros).  En cultivos en período de macollaje (Z2.1 – Z3.0) y ante condiciones de déficit hídrico y/o malezas
	Mastuerzo	<i>Coronopus didymus</i>		
	Manzanilla	<i>Anthemis cotula</i>		
	Viznaga	<i>Ammi spp.</i>		
	Rábanos	<i>Raphanus raphanistrum</i>	<b>10,3-13,4 g/ha (1 bolsa hidrosoluble de 67 gramos cada 5 – 6,5 has)</b>	
	Mostacilla	<i>Rapistrum rugosum</i>		
	Nabo	<i>Brassica campestris</i>		
	Caapiquí	<i>Stellaria media</i>		
	Anagallis	<i>Anagallis arvensis</i>		
	Spergula	<i>Spergula arvensis</i>		
	Calabacilla	<i>Silene gallica</i>		
	Ortiga mansa	<i>Stachys arvensis</i>		
	Flor morada	<i>Echium plantagineum</i>		
	Cardo negro	<i>Cirsium vulgare</i>		
	Cardo ruso	<i>Carduus acanthoides</i>		
Yerba carnífera	<i>Conyza bonariensis</i>			

	Abrepuños	<i>Centaurea solstitialis</i>		que han alcanzado un excesivo estado de desarrollo (específicamente viznaga, crucíferas y poligonáceas), puede ser aplicado conjuntamente con 0,5-0,75 L/ha de 2,4-D (48%) a fin de homogeneizar el control.
	Sanguinaria	<i>Polygonum aviculare</i>		
	Enredadera	<i>Polygonum convolvulus</i>		
	Lengua de vaca	<i>Rumex crispus</i>		
	Margarita de Piria	<i>Coleostephus myconis</i>		
	Girasol guacho	<i>Helianthus annuus</i>		
	Leguminosas guachas	<i>Trifolium spp.</i>		
<b>Trigo y Cebada</b>  <b>Pre-emergencia</b>	Todas las malezas de hoja ancha anteriormente citadas.		<b>1 bolsa hidrosoluble de 67 gramos cada 5 has (13,4 g/ha)</b>	Aplicar conjuntamente con glifosato.

**PREVENCIÓN DE LA RESISTENCIA:** Se recomienda rotar con otros herbicidas de diferente mecanismo de acción, para prevenir la ocurrencia de biotipos resistentes. Si bien por la combinación de modos de acción, **Tronador® Xtra** es una herramienta útil para el manejo y prevención de la resistencia, se recomienda observar la presencia de malezas sin controlar, investigando las posibles causas de su permanencia y evitando su propagación.

#### **MOMENTO DE APLICACIÓN:**

En pre-emergencia, aplicar conjuntamente con glifosato inmediatamente luego de la siembra del cultivo. En post-emergencia, aplicar desde que el cultivo de trigo o cebada tiene tres hojas (Z1.3) hasta fin de macollaje (Z3.0). Aplicar cuando las malezas sean pequeñas y estén en activo crecimiento. Ante malezas muy desarrolladas (específicamente viznaga, crucíferas y poligonáceas) y/o condiciones de déficit hídrico, puede ser recomendable el agregado de 2,4-D 48% (0,5-0,75 L/ha) considerando que esta mezcla puede aplicarse a partir de que el cultivo tenga un macollo (Z 2.1) hasta fin de macollaje (Z 3.0).

#### **MÉTODO DE APLICACIÓN:**

**Tronador® Xtra** puede aplicarse con equipos pulverizadores terrestres o aéreos logrando 30 a 40 gotas/cm<sup>2</sup>.

Equipos pulverizadores terrestres: Deberán estar equipados con boquillas de abanico plano para la aplicación de herbicidas, calibrando la máquina para un gasto de agua por hectárea de 80 a 120 litros/ha. Utilizar siempre adyuvante no iónico al 0,15% (150 cc/ 100 litros). "No realizar aplicaciones terrestres mecanizadas en cultivos extensivos (cereales, oleaginosas y forrajeras) a una distancia inferior a 300 metros de cualquier zona urbana

o suburbana y centro poblado” “No realizar aplicaciones terrestres con máquinas autopropulsadas o de arrastre en todo tipo de cultivos a una distancia inferior a 10 metros de cualquier corriente natural de agua o fuentes superficiales”

**Equipos aéreos:** El ancho de trabajo deberá asegurar una cobertura uniforme con un volumen de total de 20 litros/ha. Utilizar siempre adyuvante no iónico al 0,15% (150 cc/100 litros). No aplicar con vientos superiores a 10 km/hora. No aplicar en horas del día de máxima insolación y alta temperatura. Evitar la deriva sobre cultivos aledaños. “No realizar aplicaciones aéreas a una distancia inferior a 500 metros de cualquier zona urbana o suburbana y centro poblado” “No realizar aplicaciones aéreas en todo tipo de cultivo, a una distancia inferior a 30 metros de corrientes naturales de agua (ríos, arroyos y cañadas) o fuentes superficiales (lagos, lagunas, represas y tajamares)”

### **PREPARACIÓN:**

Llenar el tanque de la pulverizadora hasta la mitad de su capacidad con agua limpia. Poner el agitador en marcha e incorporar las bolsitas hidrosolubles necesarias de **Tronador® Xtra**. Agregar la cantidad necesaria de surfactante no iónico al caldo. Completar el volumen del tanque, manteniendo en funcionamiento el sistema de retorno. Preparar sólo la cantidad que se utilizará en el día. No dejar producto preparado de un día para el otro. Si el preparado queda en reposo durante varias horas, es necesario hacer funcionar el agitador o el retorno durante algunos minutos, antes de comenzar o reiniciar la pulverización. “No efectuar el llenado con agua de la maquinaria de aplicación directamente desde corrientes naturales de agua o fuentes superficiales, el cual deberá realizarse siempre mediante el uso de recipientes intermedios.

**COMPATIBILIDAD:** En cultivos en período de macollaje (Z 2.1 – Z 3.0) y ante condiciones de déficit hídrico y/o malezas que han alcanzado un excesivo estado de desarrollo (específicamente viznaga, crucíferas y poligonáceas), **Tronador® Xtra** puede ser aplicado conjuntamente con 0,5-0,75 L/ha de 2,4-D (48%) a fin de homogeneizar el control. **Tronador® Xtra** es compatible con 2,4-D y **Merit® OD** así como con los fungicidas comúnmente recomendados para trigo y cebada. En aplicaciones de pre-emergencia, es compatible con glifosato. En caso de mezclar con otros productos y desconocer o tener dudas sobre el comportamiento físico o sobre la efectividad agronómica o sobre la fitotoxicidad de la mezcla, realizar una prueba a pequeña escala antes de su aplicación en todo el cultivo.

**CONTRAINDICACIONES:** No aplicar en suelos con pH mayor a 8. No aplicar en cultivos asociados a pasturas de leguminosas. No aplicar en condiciones severas de estrés por sequía, exceso de humedad, ataques de plagas o enfermedades o heladas inminentes. Evitar la deriva sobre cultivos o sobre tierras preparadas para ser sembradas con estos cultivos.

**ROTACIÓN DE CULTIVO:** En ensayos específicos en nuestras condiciones, el herbicida Aminopyralid ha demostrado su amplio margen de seguridad para la siembra de soja o girasol luego de su aplicación en el cultivo de invierno. El herbicida Metsulfuron metil exige un intervalo mínimo de 90-120 días entre la aplicación y la siembra de cultivos sensibles, aplicando **Tronador® Xtra** a las dosis recomendadas y bajo condiciones ambientales normales, se podrá sembrar en rotación cultivos susceptibles como soja y

otras leguminosas, girasol, etc. una vez transcurridos aproximadamente 90-120 días desde la aplicación

**FITOTOXICIDAD:** Bajo ciertas condiciones como lluvias excesivas, prolongado tiempo frío o grandes fluctuaciones de temperatura entre el día y la noche, previos o luego de la aplicación, el componente Metsulfuron metil puede producir pérdida del color verde intenso o detención del crecimiento en el cultivo

**TIEMPO DE ESPERA ENTRE LA ÚLTIMA APLICACIÓN Y LA COSECHA (PERÍODO DE CARENCIA):** Trigo y cebada: no tiene. Para pastoreo: 28 días. En caso que el cultivo o sus subproductos estén destinados a la exportación deberá tenerse en cuenta el Límite Máximo de Residuos (LMR) del país de destino y el tiempo de espera que corresponda a ese valor de tolerancia.

**TIEMPO DE REINGRESO MÍNIMO:** No ingresar al área tratada hasta que la pulverización haya secado completamente dejando transcurrir como mínimo 24 horas.

## **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:**

- **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.**
- **EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAMAR AL CIAT, TELÉFONO: 1722. CONCURRIR AL MÉDICO LLEVANDO LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE.**
- **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS.**
- **NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.**

**No tienen antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.**

**Clasificación toxicológica: Clase IV (cuatro).**

**Producto que normalmente no ofrece peligro. (IPCS/OMS, 2009).**

**PRECAUCIONES PARA EVITAR DAÑOS A LAS PERSONAS QUE LO APLICAN O MANIPULAN Y A TERCEROS:** Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con la piel y los ojos. No comer, beber o fumar durante la manipulación, preparación y aplicación del producto. No pulverizar contra el viento y evitar la deriva. No trabajar con fuerte viento y evitar corrientes de aire donde se está pulverizando. No destapar los picos pulverizadores con la boca.

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL A UTILIZAR DURANTE LA PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO:** Utilizar guantes, botas, careta, antiparras y ropa adecuada durante la manipulación, preparación y aplicación del producto. Luego de la aplicación, lavar con abundante agua y jabón todas las partes del cuerpo que hayan estado expuestas al producto. Lavar cuidadosamente los elementos empleados con el producto. La ropa usada durante estas operaciones debe ser lavada separadamente de otras prendas. Lavar el equipo protector luego de cada aplicación.

**PRIMEROS AUXILIOS:** En caso de intoxicación, llevar a la persona afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia, llevando el envase o la etiqueta del producto.

Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto.

**En caso de contacto con la piel:** Quitar la ropa y calzado contaminados, y lavar con abundante agua y jabón la zona afectada.

**En caso de contacto con los ojos:** Lavar los ojos con abundante agua limpia durante 15 minutos separando los párpados. Remover las lentes de contacto si hubiera, luego de los primeros 5 minutos de lavado.

**En caso de inhalación:** Trasladar a la persona afectada a un lugar ventilado. Dar atención médica inmediata si hay actividad respiratoria anormal.

**En caso de ingestión:** Dar atención médica de inmediato. No inducir al vomito a menos que sea indicado por personal médico. Enjuagar la boca con abundante agua. Nunca suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

**Consultar al C.I.A.T. (Hospital de Clínicas, 7° piso). Teléfono: 1722.**

## **ADVERTENCIAS SOBRE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:**

**Toxicidad para aves:** Prácticamente no tóxico.

**Toxicidad para organismos acuáticos:** Prácticamente no tóxico. No aplicar sobre cuerpos de agua y evitar la deriva de producto a los mismos. No contaminar fuentes o corrientes de agua con restos del producto o el lavado del equipo de aplicación.

**Toxicidad para abejas:** Ligeramente tóxico. Se aconseja el traslado de las colmenas fuera del área de aplicación por lo menos a cuatro kilómetros del límite tratado y por un tiempo mínimo de treinta días. Dar aviso a los apicultores cercanos antes de la aplicación. En caso de no poder trasladar las colmenas, no realizar aplicaciones en el horario del pecoreo de las abejas. Taparlas con arpillera o espuma de goma húmeda durante la aplicación. Hacer aplicaciones nocturnas o por la mañana temprano.

“Tomar las precauciones necesarias y suficientes para evitar que el producto aplicado y sus compuestos de degradación hagan contacto en aves, abejas, organismos acuáticos y/o peces debido al posible efecto adverso que les pudiera ocasionar.”

**DISPOSICIÓN FINAL DE ENVASES:** Una vez vaciado el contenido del envase, realice el “Triple lavado” del mismo volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Luego perfore el envase para evitar su reutilización como tal. Traslade los envases con triple lavado al centro de acopio más cercano.

**INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO:** Guardar el producto en su envase original y etiquetado, en un lugar fresco, seco y ventilado, evitando la luz directa del sol en un lugar exclusivo para sustancias tóxicas o peligrosas, cerrado con candado, alejado del alcance de los niños, señalizado con un cartel de advertencia que diga “Cuidado-Veneno (Calavera)”.