

Herbicida

GRUPO K3

GRUPO C1

BOUNDARY®

Concentrado emulsionable (EC)

Composición:

s-metolacoloro: (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida ...	62,8 g
metribuzin: 4-amino-6-tert-butil-4,5-dihidro-3-metiltio-1,2,4-triazin-5-ona.....	14,9 g
solventes y coadyuvantes c.s.p.....	100 cm ³

LEA INTEGRAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO.

Inscrito ante el SENASA con el N° 39.245

Lote N°:

Vencimiento:

Origen: Argentina

Contenido Neto:

Inflamable de 3ra Categoría.

Agítese antes de usar.

Los nombres de producto que contengan ® o ™ y el marco CP FRAME son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta.

SYNGENTA AGRO S.A.

Av. Del Libertador 1855 (B1638BGE) Vicente López.

Buenos Aires, Argentina

Tel: (011) 4837-6500 / Fax: (011) 4837-6501

Centro de Agrosoluciones Syngenta

0 800 444 4804

agro.soluciones@syngenta.com

www.syngenta.com.ar

RECOMENDACIONES DE USO

GENERALIDADES

BOUNDARY® es un herbicida pre-emergente para el control de *Amaranthus spp.*, en el cultivo de soja.

BOUNDARY® combina la acción de dos principios activos, s-metolacloro y metribuzin. El s-metolacloro, perteneciente a la familia química de las cloracetamidas inhibe la síntesis de ácidos grasos de cadena muy larga. Se absorbe principalmente por el coleóptile y radícula en gramíneas anuales y por hipocótilo y radícula en malezas de hoja ancha en germinación. El metribuzín, perteneciente a la familia química de las triazinonas, inhibe el proceso fotosintético interfiriendo en el transporte de electrones en el fotosistema II. Se absorbe principalmente por radícula.

Se recomienda el uso de **BOUNDARY®** para el control de *Amaranthus spp.*, no solo por su alta eficacia en la maleza, sino también por ser una opción de prevención y manejo de resistencia por contar con dos activos de diferente modo de acción.

INSTRUCCIONES PARA EL USO

PREPARACION

BOUNDARY® es un concentrado emulsionable en agua. 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 **BOUNDARY®** directamente al tanque y sin dilución previa, de acuerdo a la calibración realizada. Con el sistema de agitación en movimiento, corroborar que el producto se disuelva adecuadamente.
- Completar el tanque con agua hasta el volumen final.
- Verificar que el sistema de agitación funcione en todo momento. Usar **BOUNDARY®** dentro de las 24 horas de haber realizado la mezcla de tanque, ya que la efectividad puede reducirse debido a la degradación del producto. Reagitar el caldo antes de reanudar la aplicación. Utilizar siempre agua limpia.

EQUIPOS, VOLUMENES Y TECNICAS DE APLICACION

BOUNDARY® debe ser aplicado en el volumen necesario para cubrir uniforme y satisfactoriamente el área a tratar. Se debe lograr una cobertura de al menos 20-30 gotas/cm².

Aplicaciones terrestres: Aplicar un volumen de 100 - 120 litros/ha, con presión de 2-2,8 bar (30-40 lb/pulg²) y picos de abanico plano. Corroborar que picos y filtros estén en buen estado y que la barra del equipo pulverizador sea ajustada a la altura suficiente para garantizar una cobertura completa. Suspender las aplicaciones con vientos superiores a los 15 km por hora.

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.

LAVADO DE EQUIPOS

Es importante limpiar bien el equipo de aplicación, una vez terminada la misma. Respetar las siguientes instrucciones: Vaciar completamente el equipo. Enjuagar el tanque, mangueras y picos con agua limpia. De ser posible, utilizar una lavadora a presión con agua para limpiar el interior del tanque. Poner en marcha el sistema de agitación y hacer recircular el agua por al menos 15 minutos. Todos los remanentes visibles deben ser eliminados del equipo de aplicación. Retirar los picos y pastillas y lavarlos separadamente, después de realizar los pasos precedentes. Eliminar el

líquido utilizado en sitios donde no exista riesgo de contaminación de aguas superficiales ni subterráneas.

RECOMENDACIONES DE USO

BOUNDARY® debe ser aplicado en pre-emergencia, antes de que emerja el cultivo y las malezas. 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. Períodos prolongados sin lluvias luego de la aplicación, pueden reducir la actividad del herbicida. 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 postemergente selectivo. Es conveniente perturbar lo menos posible el terreno tratado, para evitar que el herbicida pierda su eficacia al ser cubierto por suelo sin tratar. Sin embargo, y de considerarlo necesario, pueden hacerse labores superficiales para mullir el suelo y evitar su excesiva compactación.

Cultivo	Malezas	Suelo (textura)	Dosis	Momento de aplicación
Soja	Chloris (<i>Chloris virgata</i>) Pata de gallina (<i>Eleusine indica</i>) Pasto cuaresma (<i>Digitaria sanguinalis</i>) Capín (<i>Echinochloa colonum</i>) Yuyo colorado (<i>Amaranthus palmeri</i> y <i>Amaranthus quitensis</i>)	Livianos (*)	1,5 L/ha	Aplicar en pre-emergencia del cultivo y de las malezas.
		Medios	2 L/ha	
		Pesados	2,5 L/ha	

(*) No aplicar en lomas arenosas con más de 65% de arena y/o con bajos contenidos de materia orgánica.

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 aplicar en lomas arenosas con más de 65% de arena y/o con bajos contenidos de materia orgánica.

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

PREVENCIÓN Y MANEJO DE RESISTENCIAS

BOUNDARY® pertenece a los grupos **K3** y **C1** 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

BOUNDARY® es compatible con la mayoría de los productos del mercado, no obstante, antes de utilizar en mezcla con otros productos se debe realizar una prueba a pequeña escala, para evaluar la compatibilidad física y biológica de los componentes y la posible fitotoxicidad para los cultivos.

FITOTOXICIDAD

BOUNDARY® no ha manifestado síntomas de fitotoxicidad en los cultivos registrados, siguiendo las dosis y recomendaciones que figuran en esta etiqueta. **BOUNDARY**® puede provocar fitotoxicidad hacia el cultivo en suelos con altos contenidos de arena (franco-arenoso y arenoso-franco) y/o con bajos contenidos de materia orgánica.

AVISO DE CONSULTA TECNICA

CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO

El fabricante garantiza la calidad del producto solamente cuando el usuario lo adquiere con el embalaje original cerrado. Las recomendaciones tienen la única finalidad de aconsejar al usuario en base exclusivamente al último estado de los conocimientos del fabricante sobre la utilización del producto. La acción del producto puede resultar influenciada por un gran número de factores tales como condiciones climáticas y del suelo, especies de plantas, resistencias, técnicas de pulverización, tipos de aplicación, entre otros. El riesgo correspondiente lo asume el usuario. El fabricante no será responsable por daños que pudieren derivar del almacenamiento o aplicación inadecuado, o que no se ajusten a las recomendaciones de uso.

PRECAUCIONES

- MANTENER ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS.
- NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS.
- INUTILIZAR LOS ENVASES VACIOS PARA EVITAR OTROS USOS.
- EN CASO DE INTOXICACION, LLEVAR ESTA ETIQUETA AL MEDICO.
- EL PRESENTE PRODUCTO DEBE SER COMERCIALIZADO Y APLICADO DANDO CUMPLIMIENTO A LAS NORMATIVAS PROVINCIALES Y MUNICIPALES VIGENTES.
- PELIGRO. SU USO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE. LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA.

MEDIDAS PRECAUTORIAS GENERALES

Este producto es nocivo si es ingerido o absorbido por la piel. Evitar todo contacto con la piel, ojos y ropa.

Para su seguridad durante la preparación y aplicación: Utilizar ropa protectora adecuada (mameluco), guantes impermeables, protección facial y botas de goma. No comer, beber, ni fumar durante el manipuleo del producto. Evitar el contacto con el pulverizado. No destapar picos ni boquillas con la boca.

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

RIESGOS AMBIENTALES

BOUNDARY® es **moderadamente tóxico para peces**. Evitar que el producto entre en contacto con ambientes acuáticos. Dejar una zona o franja de seguridad entre el área a tratar y fuentes hídricas superficiales. 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.

BOUNDARY® es prácticamente no tóxico para aves. No contaminar forrajes, estanques ni cursos de agua. No aplicar, drenar o enjuagar el equipo utilizado cerca de plantas deseables, ni en áreas donde puedan extender sus raíces, ya que pueden resultar dañadas. Evitar la deriva durante las aplicaciones.

BOUNDARY® es virtualmente no tóxico para abejas. Evitar la aplicación en las horas de mayor actividad de las mismas. Se debe tomar la precaución de no contaminar las posibles fuentes de agua de abejas.

TRATAMIENTO DE REMANENTES Y CALDOS DE APLICACION

Preparar la cantidad de producto que se va a utilizar, evitando remanentes. El caldo remanente no se podrá reutilizar en otra oportunidad. El mismo debe ser eliminado en forma segura, sin contaminar aguas cercanas. El producto remanente en el tanque de la pulverizadora puede diluirse agregando agua limpia en una cantidad igual a cinco veces el volumen de caldo existente. Se pueden aplicar sobre barbechos, caminos y áreas no cultivadas ni pastoreadas alejadas de donde haya tránsito frecuente de personas y animales domésticos, evitando los riesgos para cultivos siguientes.

TRATAMIENTO Y METODO DE DESTRUCCION DE ENVASES VACIOS

Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado Norma IRAM 12.069: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento **3 veces**. Finalmente, inutilizar el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases perforados deben colocarse en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto los envases y demás desechos.

ALMACENAMIENTO

Proteger el producto del sol y de la humedad. Almacenar en su envase original, bien cerrado, claramente identificado y lejos de alimentos humanos y forrajes. Mantener fuera del alcance de niños, personas inexpertas y animales domésticos. Evitar temperaturas bajo 0°C y sobre 35° C.

DERRAMES

Cubrir los derrames con material absorbente (tierra o arena). Barrer el producto absorbido 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.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación llamar al médico. Trasladar al paciente a un lugar ventilado.

En caso de ingestión: No inducir el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua limpia. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Dar atención médica de inmediato.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona expuesta, y la ropa que hubiese tomado contacto con el producto, con abundante agua y jabón. Dar atención médica si la piel está irritada.

En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos, separando los párpados con los dedos con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos. Dar atención médica inmediata.

En caso de inhalación: Trasladar al paciente al aire libre. Dar atención médica inmediata si hay actividad respiratoria anormal.

ADVERTENCIAS PARA EL MEDICO

CLASE TOXICOLOGICA III. PRODUCTO LIGERAMENTE PELIGROSO.

No irritante dermal.

Severo irritante ocular (PRECAUCION). Categoría II: Causa daño temporal a los ojos.

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

No se conoce antídoto específico. Aplicar terapia sintomática.

SINTOMAS DE INTOXICACIÓN AGUDA

No se han registrado casos de toxicidad en humanos. Se desconocen los síntomas que podrían ocurrir en caso de sobreexposición laboral o ingesta voluntaria del producto.

CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACIONES**CENTRO TOXICOLÓGICO PERMANENTE (todo el año, 24 horas por día):**

- T.A.S. - CASAFE - Tel.: (0341) 4480077 / 4242727 ó 0800-888-TOXI (8694) - Tucumán 1544. (2000) Rosario, Santa Fe.

CAPITAL FEDERAL:

- Unidad toxicológica del Hospital Municipal de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Tel.: (011) 4962-6666 / 2247.
- Hospital de Clínicas. Universidad de Buenos Aires. Tel.: (011) 5950-8804 / 06 y (011) 5950-8000

BUENOS AIRES:

- Centro Nacional de Intoxicaciones Policlínico Posadas, Haedo. Tel.: (011) 4658-7777 y (011) 4654-6648

CORDOBA:

- Hospital de Niños. Tel: (0351) 458-6400
- Hospital de Urgencias. Tel: (0351) 427-6200

Banda de categoría toxicológica: Azul PMS 293 C

