

<b>HERBICIDA</b>	
<b>GRUPO</b>	<b>2</b>

# Challenger®

GRANULOS DISPERSABLES (WG)

Composición:

<b>nicosulfurón</b> (N,N-dimetil-2-(((4,6-dimetoxi-pirimidin-2-il)-aminocarbonil)-aminosulfonyl)-3-piridin-carboxamida)) .....	75 g
ingredientes inertes c.s.p .....	100 g

**LEA ÍNTEGRAMENTE ESTA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO**

Inscrito en SENASA con el N° 31.043

Lote N°: Ver envase.

Fecha de vencimiento: Ver envase.

Origen: Estados Unidos

No inflamable

Contenido neto:



**Agro Corteva S.R.L.**

Av. Del Libertador 498, Piso 12, CABA, (C1001ABR). Buenos Aires, Argentina.

Tel: (011) 4110-0201/0202

Tel: 0810-4444-369

[www.corteva.com.ar](http://www.corteva.com.ar)

® Marca registrada de Corteva Agriscience LLC



**CUIDADO**



- **MANTENER ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS.**
- **NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS.**
- **INUTILIZAR LOS ENVASES VACÍOS 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**

#### **PRECAUCIONES. MEDIDAS PRECAUTORIAS GENERALES:**

**Transporte:** en el envase original sin abrir y acompañado de la hoja de datos de seguridad.

**Para su seguridad durante la preparación y aplicación:** Utilizar indumentaria protectora adecuada: antiparras, barbijo, guantes impermeables, pantalón, camisa de manga larga y botas de goma. Evite el contacto con la boca, piel y ojos. No comer, beber, ni fumar durante el manipuleo del producto. No destapar picos ni boquillas con la boca. **Para su seguridad después del tratamiento:** Higienizarse con agua y jabón todas las partes del cuerpo expuestas al contacto del producto. Quitarse la ropa de trabajo y lavarla separadamente de la ropa de uso diario, antes de volverla a usar. Lavar los utensilios empleados en la preparación del producto. Guardar el sobrante de producto en su envase original, bien cerrado

#### **RIESGOS AMBIENTALES:**

Toxicidad para peces: Prácticamente no tóxico.

Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico.

Toxicidad para abejas: Virtualmente no toxico

#### **TRATAMIENTO DE REMANENTES Y CALDOS DE APLICACIÓN:**

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 puede volver a aplicar este nuevo preparado sobre barbechos, caminos y áreas no cultivadas, ni pastoreadas, alejadas de centros poblados y de tránsito frecuente de personas y animales domésticos.

#### **TRATAMIENTO Y MÉTODO DE DESTRUCCIÓN DE ENVASES VACÍOS:**

Los envases vacíos no pueden volver a utilizarse, tampoco enterrar ni quemar. Para bidones y botellas de plástico respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado o Lavado a Presión siguiendo la 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. Para el caso de envases que no pueden ser lavados como por ejemplo bolsas y envases de papel o cartón, inutilizarlos perforándolos intentando no dañar la etiqueta. Los envases y bolsas inutilizados deben enviarse a Centros de Almacenamiento Transitorio habilitados para su disposición final según la Ley Nacional N° 27.279.

**ALMACENAMIENTO:**

Almacenar el producto en su envase original, etiquetado y bien cerrado en un lugar cubierto, ventilado, fresco y bajo llave. Evitar temperaturas extremas. Mantener apartado de alimentos para humanos, forrajes, semillas y otros plaguicidas.

**DERRAMES:**

Contener y absorber el producto derramado con material inerte (tierra, arena o aserrín). A continuación, barrer y recoger el mismo en bolsas o recipientes correctamente rotulados para su posterior destrucción por empresas autorizadas para tal fin. Lavar con abundante agua y jabón el área contaminada. Evitar que el derrame contamine aguas de riego y/o de uso doméstico. En caso de que esto ocurra, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal.

**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.

**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. Enjuagar la boca con abundante agua. Nunca suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

**ADVERTENCIA PARA EL MÉDICO:****CLASE TOXICOLÓGICA IV - PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO**

Toxicidad Inhalatoria: Categoría III (CUIDADO).

Leve irritante dermal (CUIDADO) Categoría IV. Evitar el contacto con la piel y la ropa.

Moderado irritante ocular (CUIDADO) Categoría III. Causa irritación moderada a los ojos.

No sensibilizante dermal.

Grupo químico: sulfonilureas. No tiene antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

**SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN AGUDA:** No existen síntomas específicos de intoxicación aguda.

**ADVERTENCIAS TOXICOLÓGICAS ESPECIALES:** No presenta

**CONSULTAS EN CASO DE INTOXICACIONES:****TODO EL PAÍS:**

- **TAS** Centro de Consultas Toxicológicas **0800-888 -8694**

**CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**

- Hospital de Clínicas - Facultad de Medicina (UBA). Dpto. de Toxicología. Tel: (011) 5950-8000 (Conmutador) / (011) 5950-8804 (Área de toxicología).
- Hospital Pedro de Elizalde. Tel: (011) 4300-2115 / 4307-5842/44

- Hospital General de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Unidad de Toxicología. Tel: (011) 4962-6666/2247

**PROVINCIA DE BUENOS AIRES:**

- Hospital Posadas - Centro Nacional de Intoxicaciones (Haedo). Tel: (011) 4658-7777 / 4654-6648
- Hospital de Niños Sor María Ludovica (La Plata). Tel: (0221) 451- 5555 / 453-5901 y 0800-222-9911 (las 24 hs).

**PROVINCIA DE CÓRDOBA:**

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

**PROVINCIA DE SANTA FÉ:**

- Servicio de Toxicología, Sanatorio de Niños. (Rosario) Tel: 0341-448-0202 (24 hs)

**PROVINCIA DEL CHACO:**

- Hospital Dr. Julio C. Perrando (Resistencia). Tel: (03722) 42-5050 / 42-7233.

**COMPATIBILIDAD TOXICOLÓGICA:** No se espera potenciación, sinergismo ni aditividad con los productos con los que se recomienda su mezcla.

**GENERALIDADES:**

**Challenger®** es un herbicida post-emergente selectivo para el control de gramíneas perennes, anuales y algunas malezas de hoja ancha, indicadas en esta etiqueta, en el cultivo de maíz (en las variedades e híbridos recomendados). La aplicación deberá ser hecha sobre malezas emergidas y en activo crecimiento. La absorción foliar es la principal vía de penetración en la planta.

**Challenger®** es un inhibidor de la enzima acetolactato sintasa (ALS); actúa rápidamente luego de la aplicación deteniendo el crecimiento de las malezas susceptibles. Los primeros síntomas de actividad se podrán ver algunos días mas tarde en los tejidos meristemáticos, volviéndose cloróticos gradualmente hasta la muerte de la planta.

**INSTRUCCIONES PARA EL USO:****Preparación:**

Para un control más contundente de malezas, especialmente de Pasto Cuaresma (*Digitaria sanguinalis*), se recomienda el uso de **Challenger®** con Sulfato de Amonio “soluble” (1,5 kg/ha) y Aceite Vegetal (Aceite de Soja 85%) (1,5 L/ha).

Para preparar el producto se deben seguir los siguientes pasos:

1. Cargar el tanque de la pulverizadora hasta la mitad de su capacidad.
2. Poner el agitador en marcha y agregar la cantidad necesaria de Sulfato de Amonio soluble, según dosis indicada y superficie a tratar.
3. Agregar a continuación la cantidad necesaria de bolsas solubles de **Challenger®**, según dosis indicadas y superficie por tratar.

**Importante:** Las bolsas solubles deben ser incorporadas al tanque sin ser abiertas, ya que se disuelven en el agua.

4. Agregar seguidamente el aceite vegetal (aceite de soja al 85% CE) según dosis indicada y superficie a tratar.
5. Completar la carga del tanque y agitar hasta lograr una suspensión homogénea.

**Observaciones:**

- En mezclas con otros herbicidas, indicados en esta etiqueta, agregarlos luego que **Challenger®** haya sido suspendido totalmente.

**Equipos, volúmenes y técnicas de aplicación**

**Challenger®** puede ser aplicado con cualquier equipo terrestre provisto de picos con pastillas de abanico plano. El caudal deberá ser de 100 a 150 litros/ha, y se deberá trabajar con una presión de 60 a 80 lb/pulg<sup>2</sup> (4,2 a 5,5 bar).

Es conveniente verificar el correcto funcionamiento del equipo previo a la aplicación y calibrarlo con agua, sobre el mismo terreno en que se va a utilizar.

**Número de gotas:** aplicar 20-30 gotas/cm<sup>2</sup>.

**Manejo de la deriva**

Evitar la deriva de la neblina de pulverización. El potencial de deriva aumenta cuanto mayor es la velocidad del viento, y también cuando se dan condiciones muy calmas (por inversión térmica). Asimismo, cuando las condiciones ambientales al momento de la aplicación son de altas temperatura y baja humedad relativa se facilita la deriva. Las medidas elementales

para minimizar este efecto son: procurar no aplicar con vientos superiores a 8-10 km/h. o inferiores a 3 km/h. (por riesgo de inversión térmica), disminuir la altura de la barra de aplicación (mínima altura que permita una pulverización uniforme) y pulverizar gotas de gran diámetro ( $\geq 200$  micras); esto último se logra empleando el mayor volumen y la menor presión recomendados.

### LAVADO DE EQUIPOS:

Limpiar el equipo utilizado inmediatamente luego de la aplicación realizando un triple lavado: En cada uno de los lavados llenar el tanque un 25% de su capacidad con agua limpia y hacer circular la solución por todo el sistema durante 15 min (en caso de utilizar agentes limpiadores, hacerlo siguiendo las indicaciones de su respectiva etiqueta). Retirar los picos y pastillas y lavarlos de forma individual.

Eliminar el caldo en sitios donde no exista riesgo de contaminación de aguas superficiales ni subterráneas, sobre barbechos, caminos y áreas no cultivadas, ni pastoreadas, alejadas de centros poblados y de tránsito frecuente de personas y animales domésticos.

Es importante que esta tarea se lleve a cabo para evitar el arrastre de producto remanente en tanque a un cultivo susceptible.

### RECOMENDACIONES DE USO

**Challenger®** está recomendado para el control de malezas en el cultivo de maíz, solo en las variedades e híbridos recomendados en el listado adjunto. Realizar la aplicación con las malezas en activo crecimiento, con buenas condiciones de humedad y temperatura. Al preparar el lote para la siembra, se deberá hacer un buen trozado de los rizomas de Sorgo de Alepo, para forzar la brotación de la mayor cantidad de yemas posibles.

**Challenger®** deberá ser aplicado cuando el maíz tenga entre 2 y 6 hojas totalmente desplegadas, con lámina y vaina diferenciadas (no contar la primer hoja de ápice redondeado).

### Dosis y momento de aplicación:

Cultivo	Malezas	Dosis (g/ha)	Momento de aplicación
Maíz	Sorgo de Alepo ( <i>Sorghum halepense</i> )	De rizoma: 70	Con malezas de 20-40 cm de altura
		De semilla: 50	Con malezas de 15-20 cm de altura
	Capín arroz ( <i>Echinochloa crusgalli</i> )	50-70	A principios de macollaje
	Brachiaria ( <i>Brachiaria sp.</i> )		A inicio de macollaje y hasta 5 cm de altura.
	Pasto Cuaresma ( <i>Digitaria sanguinalis</i> )(*)		Con malezas pequeñas, desde 1 hoja hasta macollaje (diámetro de planta de 4 cm)(*).
	Nabo ( <i>Brassica campestris</i> )	50	Rosetas entre 3 y 5 hojas.
Yuyo Colorado ( <i>Amaranthus quitensis</i> )	50	Cuando tenga 5 a 10 cm de altura	

**(\*) Para el control de Digitaria sp. es necesario el agregado de sulfato de amonio (1,5 Kg/ha) y aceite de soja al 85% CE (1,5 L/ha).** Además, para lograr un control satisfactorio, es sumamente importante el estado de la maleza en cuanto al tamaño (mientras más pequeña al aplicar mejor será el control) y la condición ambiente previa y post-aplicación. Ante una situación de estrés, provocada por condiciones ambientales desfavorables (falta de precipitaciones o baja T°), el control puede ser deficiente.

#### **Aplicación Dividida:**

En caso de lotes con muy alta infestación de Sorgo de Alepo, se recomienda el tratamiento con la dosis de 70 g/ha de **Challenger®** dividida en dos aplicaciones. Aplicar primero 35 g/ha cuando el sorgo tenga 10-20 cm de altura y 12-15 días después, 35 g/ha más. De este modo se evita la severa competencia inicial de las malezas con el cultivo.

**Dosis máxima de aplicación:** 70 g/ha x año.

#### **Labores culturales**

No es conveniente el escardillado previo al tratamiento. Luego de la aplicación se deberá esperar 5-7 días para escardillar. En caso de aplicación dividida, el escardillado debe realizarse 5 a 7 días después de la segunda aplicación.

#### **Importante:**

**Condiciones ambientales:** Aplicar con buenas condiciones de humedad que permitan el activo crecimiento de las malezas. No aplicar **Challenger®** cuando las malezas estén bajo situaciones de estrés tales como sequía, bajas temperaturas o heladas, baja fertilidad, etc. porque el control puede ser deficiente y el cultivo puede resultar afectado.

#### **Advertencias**

- No aplicar **Challenger®** a maíces implantados en suelos de baja fertilidad y/o degradados, ya que, en estos casos, por la competencia inicial, el tratamiento puede ocasionar daños irreversibles al cultivo.
- No aplicar **Challenger®** cuando el cultivo y las malezas estén bajo situación de estrés hídrico o por bajas temperaturas (menos de 10 °C), porque el control puede ser deficiente y el cultivo resultará afectado.
- No aplicar **Challenger®** en suelos donde el pH sea mayor de 7,5.
- No aplicar **Challenger®** si se esperan lluvias dentro de 4 horas luego de la aplicación, ya que pueden afectar el control.
- No aplicar insecticidas órgano-fosforados al maíz 14 días antes o después del tratamiento con **Challenger®**.
- No aplicar **Challenger®** a maíces sembrados sobre rastrojos de soja tratada con Scepter.

#### **RESTRICCIONES DE USO**

**Período de Carencia:** Deben asegurarse los siguientes intervalos entre la aplicación y la cosecha: maíz (grano) 90 días; maíz (forraje) 30 días.

En caso de que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberán conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.

**Tiempo de reingreso al área tratada:** dejar transcurrir 12 horas después de la aplicación para ingresar al área tratada. En caso de necesitar hacerlo con anticipación, realizar el ingreso con el equipo de protección personal adecuado.

**Rotación de cultivos:** Previo al uso de **Challenger®** se deberán tener en cuenta las siguientes restricciones para el plan de rotación de cultivos: Los lotes tratados con **Challenger®** deberán respetar los siguientes intervalos para ser sembrados con otro cultivo que no sea maíz: cebada 15 meses; alfalfa, girasol, maní, sorgo, trébol, 9 meses; avena, poroto, soja, 8 meses; trigo, 4 meses.

**Resiembras:** En caso de re-siembra del lote luego del tratamiento, solamente podrá implantarse maíz.

### **MANEJO DE RESISTENCIA:**

**Challenger®** es un herbicida que pertenece al grupo de sitio de acción **2** y familia química de las **sulfonilureas**.

Para prevenir la selección de plantas naturalmente resistentes se recomienda: Llegar a siembra con lotes limpios, respetar las recomendaciones de uso (dosis y momento de aplicación, número máximo de aplicaciones por ciclo) detalladas en el marbete, realizar rotación de herbicidas con diferentes sitios de acción durante el barbecho y a lo largo del ciclo del cultivo, realizar rotación de cultivos, limpiar adecuadamente las herramientas, maquinarias y vehículos, limpiar las áreas no cultivadas y monitorear periódicamente la evolución de las malezas en los lotes y sembrar semillas de buena calidad, de origen conocido y libre de propágulos de malezas.

### **COMPATIBILIDAD**

**Challenger®** es incompatible con insecticidas órgano fosforados. Para el control de otras malezas de hoja ancha se puede usar **Challenger®** en mezclas con 2,4D, solo o combinado con dicamba o picloram a las dosis indicadas en sus respectivos marbetes.

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. Los productos compatibles a ser utilizados junto con **Challenger®** deben estar registrados para ese uso particular.

## **FITOTOXICIDAD**

Debido a que la selectividad de **Challenger®** puede ser afectada por la variabilidad genética que presentan los distintos híbridos de maíz, solo se recomienda su aplicación en los materiales que figuran en la lista adjunta.

**Challenger®** no es fitotóxico a las dosis recomendadas, aunque en algunas circunstancias se puede ver una pérdida del color verde intenso del cultivo o un retraso temporario de su crecimiento, que no afectará al rendimiento. Esta sintomatología desaparece rápidamente cuando el desarrollo del cultivo es en condiciones favorables de humedad y temperatura.

**AVISO DE CONSULTA TÉCNICA: CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO.**

**RESPONSABILIDAD LEGAL: AGRO CORTEVA ARGENTINA S.R.L.** se responsabiliza por la composición del producto hasta la fecha de vencimiento. No se hace responsable por los daños o perjuicios que puedan derivarse del uso del producto en forma distinta a la indicada en este rótulo.