



Formulación: Gránulos dispersables en agua (WG)
 Tipo de producto: Herbicida de uso Agrícola
 Registro Nacional ICA No. 3019

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

Envoke® es un herbicida de acción sistémica a base de Trifloxysulfuron sodio perteneciente al grupo de las sulfonil ureas. Este producto es selectivo al cultivo de caña de azúcar, tiene una alta solubilidad que garantiza una excelente translocación para el control de malezas perennes. Tecnología de formulación WG con gránulos de disolución espontánea y constante en agua.

2. GENERALIDADES

Ingredientes Activos:	Trifloxisulfurón sodio
Nombre Químico (IUPAC)*	N-[(4,6-dimethoxy-2-pyrimidinyl)carbamoyl]- 3-(2,2,2-trifluoroethoxy) pyridin-2-sulfonamide sodium salt
Formulación:	Gránulos Dispersables en Agua WG
Concentración:	750 g/kg
Nombre Comercial:	ENVOKE ®
Fórmula Estructural:	
Fórmula Empírica:	C ₁₄ H ₁₃ F ₃ N ₅ NaO ₆ S
Peso Molecular:	459.3
Grupo Químico:	Sulfonilúrea

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Apariencia:	Gránulos
Color:	Beige claro a marrón
Densidad aparente	0,60 - 0,80 g/cm ³

4. TOXICOLOGÍA

Uso: Herbicida Agrícola

Tipo de formulación: Gránulos dispersables en agua (WG)

Registro Nacional ICA No: 3019

Ingrediente Activo: Trifloxysulfuron Sodio 750 g/kg

Nombre Químico: N-[(4,6-dimethoxy-2-pyrimidinyl)carbamoyl]- 3-(2,2,2-trifluoroethoxy)-pyridin-2-sulfonamide sodium salt

Formulado por: Gowan Milling LLC – Estados Unidos

Titular del registro: Syngenta S.A. Calle 116 # 7-15, Bogotá, D.C., Colombia

Importado y Distribuido por: Syngenta S.A. Calle 116 # 7-15, Bogotá, D.C., Colombia

LEA CUIDADOSAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN:

“Este producto puede ser mortal si se ingiere”

“MANTENGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ALEJADO DE ANIMALES DOMÉSTICOS Y ALIMENTOS”. “NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO”. CAUSA IRRITACIÓN MODERADA A LOS OJOS. EL CONTACTO PROLONGADO O REPETIDO PUEDE CAUSAR REACCIONES ALÉRGICAS EN CIERTAS PERSONAS.

“No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Durante la manipulación y aplicación, y para ingresar al área tratada de acuerdo al período de reentrada (reingreso), use camisa de manga larga, pantalón largo, botas, visor, tapabocas o máscara y guantes. Después de usar el producto, cámbiese, lave la ropa contaminada por separado y báñese con abundante agua y jabón”.

“ALMACENAR EL PRODUCTO EN EL ENVASE ORIGINAL, ETIQUETADO Y CERRADO, ALEJADO DE ALIMENTOS Y MEDICINAS PARA USO HUMANO Y VETERINARIO, BAJO CONDICIONES QUE GARANTICEN SU CONSERVACIÓN”. “EI USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO CAUSA DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE”. “NO ALMACENAR EN CASAS DE HABITACIÓN”. “NO ALMACENAR NI TRANSPORTAR CONJUNTAMENTE CON ALIMENTOS, MEDICINAS, BEBIDAS NI FORRAJES”

INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS:

Grupo químico: Sulfonylurea

“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrele la etiqueta”

“En caso de contacto con los ojos lavarlos con abundante agua fresca y si el contacto fuese con la piel, lavarse con abundante agua y jabón”.

“EN CASO DE INGESTIÓN NO INDUZCA EL VOMITO, ACUDA INMEDIATAMENTE A LA UNIDAD DE SALUD MAS CERCANA”



EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 HORAS CISPQUIM: 018000916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO 2886012.

No hay antídoto específico conocido, aplicar terapia sintomática

CONDICIONES DE MANEJO Y DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS:

“Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido inutilice la funda o bolsa cortándola. Entréguela o depositela en el lugar de destino dispuesto por la autoridad competente, para su gestión”.

MEDIDAS PARA LA PROTECCION DEL AMBIENTE:

“Tóxico para los animales domésticos, la fauna y la flora silvestre”. “Nocivo para la fauna benéfica”

“Extremadamente tóxico para organismos acuáticos”. “No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto, desechos o envases vacíos”. “Para la protección de flora terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar. No aplique cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre del producto hacia otras áreas”. “Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua”. “No lave o enjuague el equipo de aplicación cerca de árboles u otras plantas con raíces extendidas, o en situaciones en las que por el movimiento del suelo o por filtración, estas plantas puedan entrar en contacto con el herbicida”

“En caso de derrame recoger el producto y gestionarlo según lo establecido por las autoridades competentes para este fin”

5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

Modo y mecanismo de acción: Trifloxysulfuron sodio pertenece al Grupo 2 de la clasificación por modo de acción de los herbicidas de HRAC. Es un herbicida selectivo a la caña de azúcar. Es absorbido por brotes y raíces y translocado vía xilema y floema. Actúa inhibiendo la acetolactato sintasa (ALS). En consecuencia, la síntesis de los aminoácidos valina, leucina e Isoleucina, es inhibida. Esto ocasiona cese del crecimiento, clorosis, muerte de los meristemas apicales y de la maleza en 1 - 3 semanas.

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO:

Modo de Empleo: Aplicar con equipo terrestre que cuente con boquillas adecuadas. Se debe calibrar el equipo y el ritmo de aplicación.

“CONSULTE CON UN AGRÓNOMO O INGENIERO AGRÓNOMO”.

Cultivo	Frecuencia y época de aplicación	Malezas	Dosis (g/ha)	PC (días)	PR (horas)	LMR (ppm)
Caña de azúcar (<i>Saccharum officinarum</i>)	Post-emergencia temprana a las malezas (2 - 5 hojas)	<i>Leptochloa filiformis</i> , <i>Echinochloa colona</i> , <i>Sorghum halepense</i> , <i>Laportea aestuans</i> , <i>Ipomoea congesta</i> , <i>Corchorus orinocensis</i> , <i>Amaranthus dubius</i> , <i>Euphorbia hirta</i> , <i>Rottboellia cochinchinensis</i>	40	NA	0	0.01*
	Pre-emergencia a las malezas	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> , <i>Euphorbia graminicola</i> , <i>Ipomoea congesta</i>				
	Post-emergencia tardía a las malezas	Gramíneas y ciperáceas (<i>Rottboellia cochinchinensis</i> , <i>Cyperus odoratus</i>); Dicotiledóneas o de hoja ancha (<i>Euphorbia heterophylla</i> , <i>Ipomoea congesta</i> , <i>Spigelia anthelmia</i>)	50			

PR: Período de reentrada (reingreso) **PC:** Período de carencia **LMR:** Límite máximo de residuos

NA: No aplica

*Valores de referencia tomados de USA.

NOTA: Para cultivos de exportación dar aplicación a los requerimientos exigibles según el país de destino.

Frecuencia y época de aplicación: Ver cuadro de uso.

Manejo de resistencia: El uso repetido de herbicidas con el mismo modo de acción puede conducir bajo ciertas condiciones a una selección de malezas resistentes. Incluir Envoke® en un programa de manejo de malezas, con productos de diferente modo de acción. Ciertas prácticas agronómicas pueden reducir la posibilidad de que se desarrollen poblaciones de malezas resistentes.

Compatibilidad: No se conocen incompatibilidades; sin embargo, antes de mezclarlo con otro producto se recomienda hacer una prueba de compatibilidad a pequeña escala.

Fitotoxicidad: Ocasionalmente, en algunas variedades de caña de azúcar, puede ocurrir una ligera clorosis y necrosis localizada; todos estos síntomas son temporales, raramente exceden del 10% y no tienen efecto duradero en el crecimiento, desarrollo y calidad de la caña de azúcar; por esta razón y debido al gran número de variedades existentes, se recomienda hacer ensayos en pequeña escala para observar la fitocompatibilidad. La deriva de la aplicación puede causar daño a cultivos o plantas susceptibles. No aplique cerca de arbustos, árboles, pastos o cultivos diferentes al recomendado en esta etiqueta. El aplicador es responsable de evitar que la deriva de aplicación salga del área a tratar. No aplique cuando las condiciones ambientales o el equipo de aplicación favorezcan el arrastre del producto hacia otras áreas ni a campos en preparación para la siembra de cultivos diferentes al aquí recomendado. Atención especial se debe dar al lavado del equipo de aplicación antes de aplicar otros cultivos con el mismo equipo.

Responsabilidad Civil: "El Titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas. Si requiere mayor información comuníquese con el titular del registro o con el distribuidor del producto".

INFORMACIÓN DE RESPONSABILIDAD CIVIL:

"El titular del registro garantiza que las características físico – químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas".

DISTRIBUIDO POR:

Syngenta S.A.

Calle 116 No 7- 15

Bogotá, D.C., Colombia

Los nombres de producto que contengan ® o ™ y el logo de Syngenta son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta