



Concentrado Emulsionable (EC)

Herbicida

Registro **MAG: 017 H3-SESA-U**

"Este herbicida está sujeto a los requisitos señalados en la Ley No. 073 Registro Oficial 442 de 1990-05-22"

### 1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
<p>Amplio Espectro de Control.</p> <p>Selectividad.</p> <p>Flexibilidad en la aplicación.</p>	<p>Recomendado para controlar la mayoría de malezas gramíneas anuales, en tratamiento pre-siembra incorporada y en pre-emergencia y además ejerce control en ciperáceas.</p>

### 2. GENERALIDADES

<b>Ingredientes Activos:</b>	S-Metolaclor
<b>Nombre Químico: (IUPAC)*</b>	Mixture of 80–100% 2-chloro- <i>N</i> -(6-ethyl- <i>o</i> -tolyl)- <i>N</i> -[(1 <i>S</i> )-2-methoxy-1-methylethyl]acetamide and 20–0% 2-chloro- <i>N</i> -(6-ethyl- <i>o</i> -tolyl)- <i>N</i> -[(1 <i>R</i> )-2-methoxy-1-methylethyl]acetamide
<b>Formulación:</b>	Concentrado emulsionable
<b>Concentración:</b>	87.27 %P/P de S-Metolaclor
<b>Nombre Comercial:</b>	<b>DUAL GOLD® 960 EC</b>
<b>Fórmula Estructural:</b>	<p>S-Metolaclor</p>
<b>Fórmula Empírica:</b>	C <sub>15</sub> H <sub>22</sub> ClNO <sub>2</sub>
<b>Peso Molecular:</b>	283.8

<b>Grupo Químico:</b>	Cloroacetamida
-----------------------	----------------

\*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

## 2. GENERALIDADES GENERALIDADES

3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN	
<b>Estado Físico:</b>	Líquido
<b>Flamabilidad:</b>	120 °C a 1013.25 hPa
<b>Densidad de la formula</b>	1103.8 kg/m <sup>3</sup>

## 4. TOXICOLOGÍA

### CATEGORÍA III LIGERAMENTE PELIGROSO

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

- Nocivo en caso de ingestión.
- Evitar la ingestión del producto.
- Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
- Evitar el contacto del producto con la piel.
- Durante la preparación y utilización del producto no comer, beber o fumar
- Usar ropa protectora adecuada, por ejemplo guantes, overol, careta de protección, gorra y botas.
- Antes de comer, beber o fumar, sacarse la ropa contaminada, lavarse muy bien las partes expuestas de la piel con abundante agua.

#### INSTRUCCIONES PARA PRIMEROS AUXILIOS Y CONSEJOS PARA LOS MEDICOS

En caso de intoxicación llamar al médico inmediatamente, o llevar al paciente al médico y mostrarle la etiqueta.

En caso de intoxicación accidental por:

<b>Ingestión</b>	No induzca al vómito. administrar repetidamente carbón activado en grandes cantidades de agua. Nada debe darse por la boca a una persona inconsciente. Lleve al paciente al médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagarlos con agua limpia durante varios minutos. Lleve al paciente al médico.
<b>Contacto con la piel</b>	Retirar la ropa contaminada y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón, incluso el cabello y

debajo de las uñas.

**En caso de Inhalación**

Retirar al paciente del lugar de exposición; mantenerlo caliente y en reposo. Como precaución, obtenga atención médica.

**Síntomas.-**

En los estudios hechos en animales, los síntomas de envenenamiento agudo no fueron específicos y solo transitorios. Lo mismo puede esperarse en los humanos, sin embargo, no se ha observado todavía ningún caso de intoxicación por S-metolachlor.

No hay antídoto específico conocido. Si se considera que la cantidad de producto químico es menor que la dosis letal, observe al paciente y trate en forma sintomática. Si se considera necesario un lavado gástrico, prevenga la aspiración de los contenidos gástricos. Considere la administración de Carbón Activado y un laxante.

EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A CISPROQUIM: 1800593005 A NIVEL NACIONAL Ó CIATOX: 1800 836366 A NIVEL NACIONAL.

**FRASES DE ADVERTENCIA**

- Peligroso para peces.
- No contaminar lagos, ríos, estanques o arroyos con los restos de la aplicación, sobrantes del producto o envases vacíos.
- No aplicar el producto en las superficies que puedan entrar en contacto con alimentos.
- Conservar el producto lejos de las bebidas y los alimentos para las personas y los animales.
- Conservar el producto en su envase original, etiquetado y cerrado herméticamente.
- No emplear este envase para ningún otro fin.
- No re-ensasar o depositar el contenido en otros envases.
- Conservar el envase en un lugar seguro, lejos de los alimentos, los niños y los animales.
- Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo ó perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades para este fin
- En caso de derrame recoger el producto y eliminarlo en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.
- Mantener limpio y en buenas condiciones el equipo utilizado para la aplicación, cuidando de que no se produzcan escapes ni contaminación externa.
- No utilizar el producto donde exista el riesgo de contaminar alimentos para uso humano y animal.

- No aplicar el producto directamente sobre el ganado, el piso o los depósitos de agua.

## 5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

### ESPECTRO DE ACTIVIDAD

DUAL GOLD ® 960 EC, es efectivo contra la mayoría de las malezas gramíneas anuales propagadas por semillas. DUAL GOLD ® 960 EC en tratamientos pre-siembra incorporada, además ejerce control de *Cyperus rotundus* (coquito).

### MECANISMO DE ACCIÓN

S-Metolaclor es una cloroacetanilida e inhibe las enzimas de alargamiento, llevando a la interrupción de la división celular y de la elongación: cese del crecimiento de las plántulas de malezas inmediatamente después de la germinación o deformación del desarrollo de las plántulas y muerte subsiguiente.

### MODO DE ACCIÓN

S-metolaclor es absorbido principalmente a través de los brotes de las malezas que están germinando o de las plántulas. Las malezas son por lo tanto eliminadas antes de la emergencia, en la emergencia o inmediatamente después de la emergencia. La absorción por las raíces es menos pronunciada que la absorción por los brotes.

DUAL GOLD ® 960 EC es un herbicida del grupo de las acetanilidas para el control de malezas gramíneas y de hoja ancha en aplicaciones pre-emergentes.

### MODO DE EMPLEO

Utilizar ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas.

Para la preparación, echar la cantidad de DUAL GOLD ® 960 EC a utilizar en la mitad del volumen de agua a aplicar, agitar bien hasta obtener una emulsión estable y completar la cantidad de agua.

DUAL GOLD ® 960 EC puede ser aplicado con cualquier equipo terrestre, siempre que se encuentren en buen estado de funcionamiento y provisto de boquillas de tipo abanico plano.

En la aplicación de DUAL GOLD ® 960 EC el volumen de agua por hectárea no es el factor más importante sino su correcta y uniforme distribución sobre la superficie del suelo a tratar y/o malezas a controlar. En condiciones prácticas, el volumen de agua puede variar entre 200 a 400 litros por hectárea con equipos terrestres.

Para obtener el volumen de agua deseado, se recomienda previamente calibrar el equipo de aplicación así como el ritmo de aplicación del aplicador.

Aplicar DUAL GOLD ® 960 EC sobre terreno bien preparado y con humedad adecuada (capacidad de campo).

No aplique DUAL GOLD ® 960 EC, con viento que pueda arrastrar la nube de aspersión a cultivos vecinos y perjudicarlos.

La aplicación de DUAL GOLD ® 960 EC en sandía debe realizarse antes de que las plantas sean transplantadas.

## 6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

Cultivo	Blanco Biológico Nombre Común- Nombre Científico	Dosis l / ha.	P.C. (días)
Maíz ( <i>Zea mays</i> )	Pata de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Barba de indio ( <i>Fimbristylis miliacea</i> )	1.0	148
Sandia ( <i>Citrullus vulgaris</i> )	Paja de arroz ( <i>Echinochloa colonum</i> ) Pata de gallina ( <i>Eleusine indica</i> ) Guardarocío ( <i>Leptochloa filiformis</i> ) Bledo ( <i>Amaranthus spinosus</i> ) Verdolaga ( <i>Portulaca oleracea</i> )	1.0	30
Caña de azúcar  ( <i>Saccharum officinarum</i> )	Bledo  ( <i>Amaranthus spinosus</i> )  Coquito  ( <i>Cyperus rotundus</i> )	1.25	294

P.C.: Período de carencia

**PERÍODO DE REINGRESO:** 12 horas

### COMPATIBILIDAD

En principio DUAL GOLD ® 960 EC puede ser mezclado con otros herbicidas comúnmente utilizados; en caso de duda, se recomienda efectuar previamente una prueba de compatibilidad física a las dosis recomendadas.

## **FITOTOXICIDAD**

Siempre que DUAL GOLD ® 960 EC se aplique de acuerdo a las indicaciones que se dan, no se reportarán problemas de fitotoxicidad.

Si poco después de una aplicación de DUAL GOLD ® 960 EC se perdiera el cultivo por causa de plaga, enfermedad, sequía, etc., se recomienda volver a sembrar el mismo cultivo.

## **AVISO AL COMPRADOR:**

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del aplicador.

## **FORMULADO POR:**

**Syngenta S.A.**

Cartagena, Colombia

Via Mamonal Km. 6.0

## **IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:**

**ECUAQUIMICA ECUATORIANA DE PRODUCTOS QUIMICOS C.A.**

Av. Ilaló km 1.5 entre Cisnes y las Alondras

Teléfono: (593-2) 2 861 690

## **TITULAR DEL REGISTRO:**

**Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal Ecuador**

Av. Las Monjas No. 10 y CJ Arosemena – Guayaquil

RUC: 0992154551001

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