

# Hexazinona 75% wg

HERBICIDA

## Hexazinona

Registro Nacional ICA N° 523

Concentración: 755 g/Kg

Grupo Químico: TRIAZINA

Formulación: GRANULOS DISPERSABLES



Cultivos

### MODO Y MECANISMO DE ACCIÓN

Inhibe el transporte de electrones en el Fotosistema II.

### CARACTERÍSTICAS

Herbicida con acción sistémica, el cual puede ser aplicado en pre siembra, pre emergencia o post emergencia para el control de malezas gramíneas y hojas ancha.

Pertenece al grupo de las Triazinas No Simétricas lo cual hace de **HEXAZINONA 75 WG** un producto con una solubilidad alta, el producto es un fuerte inhibidor del transporte fotosintético de electrones, por unión a la plastoquinona D1, lo que resulta en inhibición de la fotosíntesis en las plantas.

Generalmente es aplicado al suelo siendo absorbido por las raíces y translocado dentro de la planta únicamente por el xilema. Cuando es aplicado al follaje es absorbido por la planta actuando como herbicida de contacto. Al ser aplicado al suelo los primeros síntomas se manifiestan en las hojas más grandes y viejas que consumen más agua.

El modo de acción de los inhibidores móviles de la fotosíntesis se caracteriza por la clorosis intervenal, o amarillamiento entre las nervaduras, que se transforma en necrosis de las plantas tratadas (malezas) y que se manifiesta inicialmente en los márgenes de las hojas. Cuando la triazina actúa por contacto se presenta clorosis que desencadena rápidamente la necrosis del tejido tratado.

Estos herbicidas no previenen la emergencia de la maleza, y su acción se manifiesta hasta que las plantas desechan sus cotiledones e inician la fotosíntesis. Las plántulas emergen sin daño y los daños aparecen unos días después cuando empieza la fotosíntesis. No inhiben la germinación ya que en el proceso de germinación no hay fotosíntesis. Es común que algunos agricultores se quejen porque después de aplicar el herbicida germinan muchas malezas y piensan que no está funcionando. Sin embargo, si observan con detenimiento, verán que las plántulas tienen las hojas amarillentas en los bordes, indicación que el herbicida está interfiriendo con la fotosíntesis. Las hojas más viejas y grandes son afectadas primero porque son los tejidos fotosintéticos primarios.

Con frecuencia **HEXAZINONA 75 WG** se utiliza en combinaciones entre varias triazinas para aumentar el espectro de malezas controladas.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

#### PERSISTENCIA

La persistencia se define como el periodo durante el cual los plaguicidas retienen sus características físicas, químicas y funcionales en el ambiente luego de su emisión.

**HEXAZINONA 75 WG DT<sub>50</sub>** en campo 90 días [Poco Persistente]

**CARVAL**  
agrícola

HERBICIDAS FICHA TÉCNICA

### CLASIFICACIÓN DE LOS PLAGUICIDAS DE ACUERDO A SU PERSISTENCIA

PERSISTENCIA	TIEMPO
Ligeramente persistente	< 4 semanas
Poco persistente	4 - 26 semanas
Moderadamente persistente	27 - 52 semanas
Altamente persistente	1 - 20 años
Permanentes	< 20 años

#### VOLATILIDAD

La volatilidad representa la tendencia del plaguicida de pasar a la fase gaseosa a una presión y temperatura determinadas. Desde el suelo, el pasaje a la atmósfera extra edáfica incluye dos etapas: el movimiento del plaguicida hacia la superficie del suelo y su pasaje a la atmósfera. La capacidad del plaguicida para evaporarse está determinada mayormente por su presión de vapor. Otros factores incluyen la concentración del plaguicida en el suelo, el contenido hídrico del suelo, el poder de adsorción, la velocidad de difusión, la temperatura y el movimiento del aire. A una temperatura dada, los plaguicidas con mayor presión de vapor se evaporan más fácilmente que aquellos con menor presión de vapor, siendo menor su solubilidad en agua.

**HEXAZINONA 75 WG 3.0 x10 -7 mm Hg (No volátil)**

### CLASIFICACIÓN DE LA VOLATILIDAD O TENDENCIA A EVAPORARSE

CLASE	PRESIÓN DE VAPOR (Pa m <sup>3</sup> mol <sup>-1</sup> )
Alta	>100
Ligera	0.1 - 100
No volátil	<0.1

#### SOLUBILIDAD EN AGUA

La solubilidad es una propiedad indicativa de la movilidad potencial del plaguicida en el suelo. La solubilidad indica la máxima cantidad de plaguicida disuelto en 1 litro de agua a 25 °C. Ciertos plaguicidas son muy solubles en agua, mientras que otros son muy poco solubles o hidrofóbicos.

La solubilidad de un plaguicida se incrementa cuando sus moléculas presentan una polaridad semejante a la del agua

El tamaño molecular también influye en la solubilidad del compuesto. De manera general, la solubilidad en agua disminuye conforme se incrementa el peso molecular del plaguicida.

Si bien la solubilidad del plaguicida indica la facilidad con la que el compuesto se traslada en profundidad con el agua de lluvia o de riego, dicha movilidad depende de la afinidad del plaguicida por la fase sólida del suelo.

La baja movilidad del plaguicida (retención) es la consecuencia de la interacción entre el plaguicida y las partículas del suelo.

**HEXAZINONA 75 WG 29800 mg/L a 25°C (Muy Soluble)**

www.CARVALCORP.com



## CLASIFICACIÓN DE LOS PLAGUICIDAS EN FUNCIÓN DE SU SOLUBILIDAD EN AGUA

CLASE	S (mg/L)
Poco soluble	<50
Soluble	50 - 500
Muy soluble	> 500

**Koc (Coeficiente de Adsorción de Carbono Orgánico)**

representa la capacidad del plaguicida para ser retenido por la materia orgánica y la arcilla del suelo, y es específico para cada plaguicida de baja polaridad e independiente de las propiedades del suelo.

Los valores elevados de Koc indican que el plaguicida se fija a la materia orgánica del suelo y por lo tanto estará menos disponible para la degradación microbiana (Blume et al. 2004). Por el contrario, cuanto menor sea el valor de Koc, mayor será la concentración del plaguicida en la solución del suelo. Los plaguicidas muy solubles en agua se adsorben con baja afinidad a los suelos y pueden ser fácilmente transportados del lugar de la aplicación por una fuerte lluvia, riego o escurrimiento, hasta los cuerpos de agua superficial y/o subterránea.

## HEXAZINONA 75 WG 610 ml/g (Ligeramente Móvil)

## CLASIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS PLAGUICIDAS EN EL SUELO SEGÚN EL VALOR DE KOC

CLASE	KOC (L/Kg)
Extremadamente móvil	< 50
Muy móvil	50 - 150
Medianamente móvil	150 - 500
Ligeramente móvil	500 - 2000
Inmóvil	> 2000

(Adaptado de Hasen 2004; Jenkins et al, 1999; IRET, 1999; FAO 2000; KEMI 1992)

## RECOMENDACIONES (Dosis y condiciones de aplicación)

- En el cultivo de caña, **HEXAZINONA 75 WG** se debe aplicar en pre – emergencia preferiblemente en suelo húmedo y desnudo, para optimizar la acción del herbicida.
- Como post – emergente, se debe aplicar con suelo húmedo y con malezas en activo crecimiento, dirigiendo la aplicación a las malezas y/o a la base del cultivo.
- En arroz se debe aplicar **HEXAZINONA 75 WG** en pre siembra (Quemas) dirigida a las malezas en activo crecimiento.
- La aplicación del producto en el cultivo de arroz debe garantizar el inicio de su siembra en un mínimo de 20 DDA el producto.
- Se tienen controles efectivos sobre emergencia de maleza hasta aproximadamente 25 días DDA la **HEXAZINONA 75 WG**.
- Una humedad del suelo adecuada aumenta la absorción radical de **HEXAZINONA 75 WG**.
- No aplique en suelos arenosos - pedregosos con menos del 2% de materia orgánica, ni en limosos con menos del 1%.
- La dosis del producto se debe ajustar según recomendaciones de etiqueta y su agrónomo de confianza al cultivo a manejar.

CULTIVO	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS	P.C.	P.R.
CAÑA DE AZÚCAR ( <i>Saccharum Officinarum</i> )	<b>GRAMÍNEAS: PAJA MONA</b> <b>PELA BOLSILLO</b> ( <i>Leptochloa sp.</i> ) ( <i>Rottboellia sp.</i> ) <b>PATA DE GALLINA</b> <b>PASTO JOHNSON</b> ( <i>Eleusine sp.</i> ) ( <i>Sorghum halapense</i> ) <b>HOJA ANCHA: BATATILLA</b> <b>BLEDO</b> ( <i>Ipomoea spp.</i> ) ( <i>Amaranthus sp.</i> ) <b>CHILINCHIL</b> <b>ESCOBA</b> <b>FRIJOLILLO</b> ( <i>Cassia sp.</i> ) ( <i>Sida sp.</i> ) ( <i>Phaseolus lathyroides</i> ) <b>LECHOSA</b> <b>PEGAPEGA</b> <b>VERDOLAGA</b> ( <i>Euphorbia sp.</i> ) ( <i>Desmodium sp.</i> ) ( <i>Portulaca sp.</i> )  <b>CIPERÁCEAS: COQUITO</b> ( <i>Cyperus rotundus</i> )	1.0 Kg/Ha	N A	0 horas
	<b>GRAMÍNEAS: PAJA MONA</b> <b>PELA BOLSILLO</b> ( <i>Leptochloa sp.</i> ) ( <i>Rottboellia sp.</i> ) <b>PATA DE GALLINA</b> <b>PASTO JOHNSON</b> ( <i>Eleusine sp.</i> ) ( <i>Sorghum halapense</i> )	0.3 Kg/Ha	N A	0 horas
	<b>GRAMÍNEAS: FALSA CAMINADORA</b> ( <i>Ischaemum rugosum.</i> ) <b>DIGITARIA</b> <b>LIENDRE PUERCO</b> ( <i>Digitaria sanguinalis.</i> ) ( <i>Echinochloa colonum</i> ) <b>CAMINADORA</b> ( <i>Rottboellia cochinchinensis</i> )	0.70 L/Ha	N A	4 horas

**P.C (Periodo de Carencia)** Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.  
**P.R (Periodo de Reingreso)** Intervalo que debe transcurrir entre la aplicación y el reingreso de personas y animales al área o cultivo tratado.  
**N A (No Aplica)**

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA III LIGERAMENTE PELIGROSO