

Fostal 80 WP

FUNGICIDA

Fosetyl Aluminio

Registro Nacional ICA N° 992

Concentración: 800 g/Lt

Grupo Químico: FOSFÓNICO

Formulación: POLVO MOJABLE

Cultivos



MODO Y MECANISMO DE ACCIÓN

Interviene en la producción de ATP, inhibiendo la germinación de las esporas o bloqueando el desarrollo del micelio de numerosos hongos, pertenecientes a la Clase Oomycetes.

De igual forma la aplicación de **FOSTAL 80 WP** estimula la producción de fitoalexinas, que generan a las plantas mecanismos de defensas o resistencia frente al ataque o desarrollo de patógenos, en su composición tiene Silicio y Caolín que mejoran la respuesta a factores externos que afecten el desarrollo del cultivo.

Su mecanismo de acción se categoriza como multisitio, actuando de manera directa e indirecta en los procesos mencionados anteriormente, lo cual permite categorizarlo como un producto de bajo riesgo de resistencia por uso frecuente.

CARACTERÍSTICAS

Es un fungicida sistémico de acción preventiva y curativa de movimiento basipetal.

FOSTAL 80 WP al ser absorbido por la planta, se metaboliza rápidamente y es transportado de manera ascendente y descendente dando protección al cultivo incluyendo las raíces y los rebrotes que se forman después de la aplicación.

Es muy eficiente en problemas de Mildeos y Phytoporas y controla algunas bacterias como Xanthomonas, Pseudomonas, Erwinia.

La sustancia activa del Fosetil Aluminio es el etilfosfonato y su proceso de degradación es, el Fosetil aluminio degrada a fosetil y este a ácido fosfónico y sus sales; por esta razón su uso debe ser evaluado por las restricciones en agricultura ecológica.

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.

FOSTAL 80 WP DT₅₀ < 1 días (Ligeramente Persistente)

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.

FOSTAL 80 WP < 1.0 x 10⁻⁴ mPa a 25°C (No Volátil)

CLASIFICACIÓN DE LA VOLATILIDAD O TENDENCIA A EVAPORARSE

CLASE	PRESIÓN DE VAPOR (Pa m ³ mol ⁻¹)
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.



CARVAL
agrícola

www.CARVALCORP.com

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.

FOSTAL 80 WP 110000 mg/l a pH 6 y 20°C (Muy Soluble)

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.

FOSTAL 80 WP 150 a 1810 (Muy Móvil a 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)

- **FOSTAL 80 WP** es incompatible con:
 - Abonos foliares que contienen nitrógeno.
 - Productos a base de cobre
- Se debe realizar un ensayo previo, antes de mezclar el producto (especialmente con fungicidas e insecticidas de otras formulaciones)
- No se debe emplear el **FOSTAL 80 WP** con formulaciones aceitosas; ya que se forma una capa de aceite sobre el follaje, que impide su penetración en la planta.
- Aplicar **FOSTAL 80 WP** sobre tejido vegetal activo, evitando aplicar en plantas estresadas por factores externos como exceso de agua o variaciones fuertes de temperatura, también evitar aplicar en plantas con tejido foliar perdido por daño de ataques de plaga, ya que estas condiciones no garantizan la penetración y el transporte del producto para ejercer un adecuado control.
- Aplicar en estados iniciales de la enfermedad nos garantizan una mayor eficiencia del producto.
- Recuerde que la dosis varía dependiendo las condiciones del cultivo, para lo cual es indispensable el acompañamiento del Agrónomo.

CULTIVO	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS	P.C.	P.R.
ROSAS (<i>Rosas Sp.</i>)	MILDEO VELLOSO (<i>Peronospora Sparsa</i>)	2.0 g/L de agua	N.A.	4 horas
ROSAS (<i>Ananas Comosus</i>)	PUDRICIÓN DEL CORAZÓN (<i>Phytophthora Parasítica</i>)	2.0 g/L de agua 50 mL/planta	15 días	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 II MODERADAMENTE PELIGROSO