

Sagum® 25% sc

FUNGICIDA

Flutriafol

Registro Nacional ICA N° 1352

Concentración: 250 g/L

Grupo Químico: TRIAZOLE

Formulación: SUSPENSIÓN CONCENTRADA



Cultivos

MODO Y MECANISMO DE ACCIÓN

Inhibe la síntesis de ergosterol, causando colapso de la pared celular y evitando el crecimiento hifal.

CARACTERÍSTICAS

Fungicida con acción sistémica y de contacto que ofrece controles preventivos y curativos.

SAGUM® 25 SC pertenece al grupo de los Triazoles, los cuales destruyen el micelio del hongo dentro de la planta tanto antes como después de la aparición de los signos visibles de la enfermedad. Se esparcen a través de las hojas (movimiento translaminar) y del xilema (movimiento acrópetal), desde abajo hacia arriba, dando protección a los puntos de crecimiento.

Los triazoles también tienen varias propiedades útiles relacionadas con la regulación del crecimiento de las plantas. Tienen efecto sobre el contenido de clorofila en sus tejidos, amplían el período de asimilación y mejoran la fotosíntesis, ampliando así el período de llenado del grano.

Con estas características, aparentemente todos los Triazoles podrían usarse de igual forma pero dadas sus características tienen propiedades químicas que marcan diferencias en sus modos de acción.

SAGUM® 25 SC es el triazol de "acción muy rápida". Su masa molecular lo hace muy móvil, su solubilidad moderada le permite entrar a la planta y su coeficiente de partición tan bajo indica que se mueve muy bien vía xilema.

TABLA COMPARATIVA DE DIFERENTES TRIAZOLES EN EL MERCADO

INGREDIENTE ACTIVO	COEFICIENTE DE PARTICIÓN O/W (Log / P)	SOLUBILIDAD A 20°C EN AGUA (mg/L)	MASA MOLECULAR g/mol
Flutriafol	2.3	95	301.29
Miclobutanil	2.89	132	288.78
Ciproconazol	3.09	93	291.78
Triadimefon	3.18	70	293.80
Epoxiconazol	3.3	7.1	329.70
Procloraz	3.5	26.5	376.70
Tebuconazol	3.7	36	307.82
Propiconazol	3.72	150	342.22
Hexaconazol	3.9	18	314.21
Difenoconazol	4.36	15	406.26

CARVAL agrícola

Presentación:
100 mL | 1 L



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.

SAGUM® 25 SC DT₅₀ 1358 días (Altamente 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.

SAGUM® 25 SC 1.0 x 10⁻¹⁰ Pa 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.

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.

SAGUM® 25 SC 130 ppm a 20°C (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.

SAGUM® 25 SC 104 mL/g (Muy 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)

- No aplique el producto si se espera lluvia una hora después de la aplicación, pues el nivel de control puede disminuir.
- Usar dentro de un programa de Manejo Integrado rotando con otros productos de diferente modo de acción o grupo químico para evitar resistencia de las enfermedades al producto.
- Es compatible con productos usualmente manejados en los cultivos tratados, sin embargo debe realizar pruebas previas de compatibilidad. No fitotóxico bajo las recomendaciones de uso recomendadas.
- En Café si se hacen aplicaciones al suelo, el plato debe estar libre de Arvenses y/o 'malezas' y con humedad moderada en el suelo.
- En Arroz realizar aplicaciones para control de Pyricularia acorde a incidencia y severidad de la enfermedad de manera preventiva o curativa.
- La dosis del producto se debe ajustar según recomendaciones de etiqueta o de su agrónomo de confianza al cultivo a manejar.

CULTIVO	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS	P.C.	P.R.
ARROZ (<i>Oryza sativa</i>)	PYRICULARIA (<i>Pyricularia oryzae</i>)	500 mL/Ha	15 días	4 horas
CAFÉ (<i>Coffea arabica</i> L.)	ROYA (<i>Hemileia Vastratiz</i>)		30 días	
BANANO (<i>Musa AAA</i>)	SIGATOKA NEGRA (<i>Mycosphaerella filiensis</i>)		0 días	
AGUACATE (<i>Persea americana</i>)	ANTRACNOSIS (<i>Colletotrichum gloeosporoides</i>)		15 días	
PAPA (<i>Solanum tubersum</i>)	RHIZOCTONIA (<i>Rhizoctonia solani</i>)		30 días	
PALMA (<i>Elaeis guineensis</i>)	AÑUBLO FOLIAR (<i>Pestalotipsis palmarum</i>)	300 mL/Ha	N/A	

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.