

FICHA TÉCNICA TOP SUL

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

- 1.1 Nombre Comercial: TOP SUL® SC
- 1.2 Registro de Venta:
- Colombia (ICA) 1092
- 1.3 Clase de Producto: Fungicida Simple
- 1.4 Tipo de Formulación: Suspensión Concentrada (SC)
- 1.5 Categoría Toxicológica: III – Medianamente Tóxico
- 1.6 Presentación: 1, 4, 20 y 200 litros

2. COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

INGREDIENTE ACTIVO	CONCENTRACIÓN
Azufre (S)	720.0 g/L a 20 °C
Ingredientes Aditivos e Inertes csp	1 L

3. PROPIEDADES DEL PRODUCTO FORMULADO:

- a. Aspecto: Suspensión color amarillo
- b. Estabilidad a la luz: Estable
- c. Densidad: 1.389 g/L
- d. Suspensibilidad: Totalmente suspensible en agua (NTC 2427)
- e. Oxidación: No aplica
- f. Compatibilidad con otros productos: **TOP SUL® SC**, es compatible en mezcla con la mayoría de los productos para aplicación foliar, fertilizantes, fungicidas e insecticidas existentes en el mercado, excepto con aceites de uso agrícola, emulsiones, caldo bordelés y arseniatos. Sin embargo, se recomienda realizar pruebas de compatibilidad previas a la mezcla por interacción entre ingredientes activos o calidad de aguas.

4. RECOMENDACIONES DE USO:

TOP SUL® SC debe aplicarse antes o con la aparición de los primeros síntomas de la enfermedad, preferiblemente en el momento mismo de la detección del hongo, y cuando hay temperaturas bajas, humedad relativa alta y poca fuerza del viento. Las aplicaciones se deben repetir cada 10 a 14 días.

La dosis recomendada de **TOP SUL® SC** es de uno a dos litros por hectárea disueltos en 200 litros de agua para dar un buen cubrimiento. Para aplicaciones aéreas deben usarse de 30 a 40 litros de agua

por hectárea.

Para la preparación de la mezcla, se recomienda añadir la cantidad recomendada de **TOP SUL® SC** en el tanque de fumigación llenado parcialmente de agua, agitar hasta que se disperse el producto y finalmente agregar el resto de agua hasta completar el volumen de la mezcla. Debe mantenerse la agitación durante el proceso de fumigación. Las propiedades adhesivas de **TOP SUL® SC** hacen que éste se pegue tanto sobre las plantas como sobre el equipo utilizado. Se recomienda lavar cuidadosamente el equipo después de cada aplicación. Para una mayor precisión sobre cultivos, dosis y épocas de aplicación, debe consultarse a un Ingeniero Agrónomo.

5. **APLICACIÓN:**

Fungicida simple a base de azufre ultra micronizado para aplicación foliar, que actúa sobre los hongos que atacan los cultivos, a su vez que favorece la producción de clorofila, la síntesis de proteína y la fijación simbiótica de nitrógeno.

TOP SUL® SC es una formulación especial de azufre floable para aplicación foliar; su tamaño de partícula inferior a dos micras permite un mayor cubrimiento con sus aplicaciones, ya que el ingrediente activo presenta un área superficial de oxidación 10 veces mayor que la de los azufres mojables y 60 veces mayor que la de los azufres de espolvoreo.

TOP SUL® SC es una fuente de azufre coloidal formulado como **Suspensión Concentrada**, que actúa como fungicida inorgánico, lo cual le permite un cubrimiento uniforme con mayor adherencia y facilidad de aplicación tanto con fumigadoras manuales y a motor, como por vía aérea. Además, tiene efecto complementario como nutriente, acaricida y activador de otros fungicidas e insecticidas.

Con aplicaciones regulares de **TOP SUL® SC** dentro del programa de manejo fitosanitario y nutricional de los cultivos, se obtienen los siguientes efectos:

- **Acción fungicida:** el azufre elemental de **TOP SUL® SC**, a través de los vapores generados con su aplicación, entra en contacto directo con las esporas y micelio de los agentes fungosos, previniendo o inhibiendo su crecimiento. Por tratarse de un fungicida simple con base en azufre, **TOP SUL** es un producto de amplio espectro, con acción comprobada sobre hongos causantes de los Mildes polvosos u Oidios, tales como:

Sphaerotheca pannosa (Wallr). LEV

Sphaerotheca humuli (D:C). Burr.

Erysiphe graminis D.C.

Erysiphe polygoni D.C.

Erysiphe malachrae Seaber

Erysiphe cichoracearum D.C.

Uncinula necator (Schw.) Burr

Oidio del rosal y del melocotonero

Oidio del lúpulo y del fresa

Oidio de las gramíneas

Oidio de la arveja, frijol, alfalfa, trébol, tomate, tabaco, etc.

Oidio del algodón

Oidio de las cucurbitáceas

Oidio de la Vid

TOP SUL® SC actúa además sobre diferentes tipos de royas, entre las cuales podemos citar:

Puccinia striiformis Westend

Puccinia recondita Rod. Ex Desm.

Puccinia sorghi Schw.

Hemileia vastatrix Berk y Br.

Uromyces spp.

Roya amarilla de cereales

Roya parda del trigo

Roya del maíz

Roya del cafeto

Roya en diferentes cultivos

Adicionalmente, **TOP SUL® SC** también tiene efecto sobre las sarnas o roñas de los árboles frutales, como por ejemplo:

Venturia pirina Aderhold

Sarna o roña del peral

Venturia inaequalis (Cooke) Aderrh.

Sarna o roña del manzano

TOP SUL® SC puede ser empleado también para el control de pudriciones que se presentan en condiciones de almacenamiento, especialmente en drupáceas, pomáceas, plátanos, uvas, fresas, melones y papa.

- **Acción acaricida:** **TOP SUL® SC** actúa como repelente y control de la arañita roja en algodón, café, frijol, etc. Efectos similares se presentan con los ácaros y ciertos insectos chupadores, incluyendo estados larvales de ciertos trips y escamas. **TOP SUL** en mezcla con otras sustancias insecticidas es decisivo para el control de la arañita roja, el escarabajo del frijol, el salta hojas de la papa y las especies *Alabama argillacea* y *Annonis texana*, plagas del algodónero.
- **Acción nutriente:** **TOP SUL® SC** tiene un efecto complementario como **Nutriente y Potenciador Metabólico**, al mejorar la eficiencia en la asimilación del nitrógeno y potenciar los procesos metabólicos que intervienen en la síntesis de las proteínas. Numerosas investigaciones realizadas en el campo de la fisiología y la nutrición vegetal, han demostrado ampliamente, que para un óptimo aprovechamiento de las aplicaciones de fuentes nitrogenadas se requiere de la presencia de azufre. De esta forma, se estima que por cada 10 a 12 kilogramos de nitrógeno, se requiere un o de azufre para aprovechar eficientemente el primero (**Relación Nitrógeno: Azufre de 10: 1**).
- **Incremento en la movilidad de los nutrientes:** El azufre acidifica el interior de la hoja, lo que permite que los elementos nutrientes precipitados se hagan solubles.
- **Incremento en la efectividad de aplicaciones de fertilizantes foliares y plaguicidas:** cuando se mezcla **TOP SUL® SC** con otros productos plaguicidas, se obtiene un mejor control de plagas, que por el efecto acidificante del azufre tienen una mayor movilidad en los tejidos foliares, asegurando su contacto con el objetivo y garantizando un mayor cubrimiento y control.

TOP SUL® SC no es tóxico para las plantas de cultivo, siempre y cuando sea aplicado siguiendo las recomendaciones del Asistente Técnico, en las dosis recomendadas. Para una mayor precisión sobre cultivos, dosis y épocas de aplicación, debe consultarse a un Ingeniero Agrónomo Asistente Técnico.

6. CONDICIONES GENERALES:

COLINAGRO garantiza que las características físico-químicas del producto corresponden a las anotadas en las etiquetas, pero no asume la responsabilidad por el uso que él se haga, porque el manejo está fuera de su control.

Este producto debe emplearse con la recomendación suscrita de un Ingeniero Agrónomo u otro profesional con tarjeta del Ministerio de Agricultura.