



FICHA TÉCNICA

Nombre del Producto: **ALTERNATA 34,3 SC**

Fecha de Revisión: Mayo 2022

DESCRIPCIÓN

PRODUCTO:

Es un **fertilizante orgánico mineral**, capaz de mejorar el índice SAR en las plantas mejorando el desarrollo y su expresión genética fisiológica frente a cualquier condición de estrés. Las características fisicoquímicas de **Alternata** 34,3 sc, trabajan directamente en los procesos fisiológicos de la planta; activando los grupos elicitors para producir fitoalexinas necesarias que la planta requiere.

Es una mezcla líquida de Cobre quelatado por un ácido orgánico natural.

FORMULA EMPIRICA según (Hill):

$C_2C_8H_{12}O_8$

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Color: Verde azulado

Olor: Penetrante

Densidad: 1.21 g/cm³

Conductividad eléctrica: 1.18 mS/cm (dilución 1:100 a 20 °C)

Solubilidad en agua: Soluble

Solubilidad en etanol: Soluble

Valor pH: ~ 3.3 (dilución 1:100 a 20 °C)

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Cobre	3.9% P/V
Sulfato (SO ₄)	6.0% P/V
Carboxilato de cobre	11.1% P/V
Materia orgánica	9.2% P/V
Carbono orgánico	5.3% P/V

MECANISMO DE ACCIÓN

Alternata 34,3 SC promueve la formación de complejos orgánicos, conformados por proteínas con un alto potencial de óxido-reducción.

Alternata 34,3 SC provee iones Cu⁺⁺ con características afines al tejido de la planta, formando una barrera cuticular activa.

Alternata 34,3 SC en aplicaciones vía drench, provee iones Cu⁺⁺ en que son fácilmente absorbidos por las raíces de la planta.

Alternata 34,3 SC provee iones Cu⁺⁺ que forman parte de varias enzimas que influyen la fotosíntesis, mejorando la capacidad fotosintética y su biomasa.

Alternata 34,3 SC estimula las defensas de la planta mediante la activación metabólica en el grupo de elicitores E3 produciendo fitoalexinas.

Alternata 34,3 SC participa en la formación de lignina, proteína, vitamina A y en el metabolismo de carbohidratos y del nitrógeno.

Alternata 34,3 SC el quelato de cobre tiene una energía catalítica fuerte para generar radicales altamente reactivos del oxidrilo (OH⁻).

MODO DE ACCIÓN

Alternata 34,3 SC Es un fitofortificante que aporta cobre que participa en sistemas enzimáticos, actúa en la formación de lignina, auxinas y participa en el proceso de la fotosíntesis.

BENEFICIOS Y VENTAJAS

Alternata 34,3 SC actúa a muy bajas concentraciones. **Alternata** 34,3 SC es de muy baja toxicidad para los mamíferos.

Alternata 34,3 SC es soluble en agua y no es volátil.

Alternata 34,3 SC se recomienda la realización de pruebas de compatibilidad antes de la aplicación del producto.

Alternata 34,3 SC tiene buenas cualidades de adherencia sobre las plantas y buenas cualidades de dispersión.

Alternata 34,3 SC al ser un producto con características de acción en la barrera cuticular muestra una gran eficiencia en condiciones alta pluviosidad.

Alternata 34,3 SC Aporta cobre, el 70% se encuentra en los cloroplastos, interviniendo en la fotosíntesis. Afecta a numerosos procesos fisiológicos, debido a su participación en diversas enzimas.

DOSIS Y APLICACIÓN

Se debe aplicar uniformemente sobre la superficie de toda la planta.

Las aplicaciones siguientes se deben realizar a partir de la primera, a ritmo regular, en dependencia siempre de la velocidad de desarrollo del cultivo, aparición de nuevas aéreas no protegidas y de las condiciones ambientales existentes.

CULTIVO O FAMILIABOTÁNICA	DOSIS (cc/l)	ÉPOCA DE APLICACIÓN	VIA DE APLICACIÓN
Rosa (<i>Rosa</i> sp.)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Flores de Verano	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Hortalizas bajo invernadero	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Hortalizas a campo abierto	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Tomate riñón (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Brócoli (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>Italica</i> .)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Uvilla (<i>Physalis peruviana</i> L.)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Arándanos (<i>Vaccinium myrtillus</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Maracuyá (<i>Passiflora edulis</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Maíz (<i>Zea mays</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Cacao (<i>Theobroma cacao</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Banano (<i>Musa × paradisiaca</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Plátano (<i>Musa × paradisiaca</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Piña (<i>Ananas comosus</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Mora (<i>Rubus glaucus</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Babaco (<i>Vasconcellea × heilbornii</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Naranjilla (<i>Solanum quitoense</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Tomate de Árbol (<i>Solanum betaceum</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench
Aguacate (<i>Persea americana</i>)	0.5-1	Todo el ciclo del cultivo	Foliar/Drench

Para una mejor acción se debe regular el pH de la solución final a 4.5 y adicionar un coadyuvante no iónico Beyond.

Agite bien el producto antes de su uso.

Es recomendable su aplicación a una temperatura máxima de 25° C con una Humedad Relativa entre el 60-80%.

VARIOS

ESTABILIDAD

El producto permanece estable durante 1 año bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos, **Alternata** 34,3 SC mantiene sus características sin alterarse.

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 consumidor.

CATEGORIA TOXICOLOGICA: IV (Franja verde)

INFORMACION SOBRE PRESENTACIONES DISPONIBLES Y EMBALAJE

Envase	Envases por paleta	Material de embalaje
1 l	24	Frasco de plástico
4 l	6	Bidón de plástico
20 l	1	Bidón de plástico

CERTIFICADO DE REGISTRO DE FERTILIZANTES Y AFINES

REGISTRO AGR No. 143-F-AGR

FORMULADOR Y COMERCIALIZADOR

VOCACION AGROECOLOGICA Cía. Ltda.
Calle S3 Lote 23-B y Calle E9C
Teléfono: (5932) 2306520, (593) 985407847
E-mail: info@vocagro.com
Calacalí - Ecuador