

FICHA TECNICA

• Nombre comercial:	Cu-FORTE	
• Grupo:	HGA de cobre	
• Producido y comercializado por:	Esver Global S.L. España	
• Apariencia:	Líquido parduzco.	
• Formulación:	Líquido soluble.	
• Composición:	Cobre 5%	p/v
	Azufre 5%	p/v
	Aminoácidos Totales 2.7%	p/v

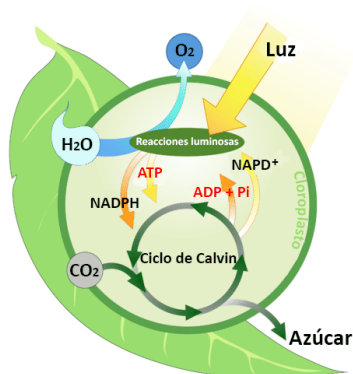
Cu- FORTE: Posee una tecnología exclusiva y patentada con agentes complejantes como los HGA, aminoácidos, complementada con carbohidratos y antioxidantes de origen natural que mejora la absorción del Cobre y Azufre.

La utilización adecuada de **Cu- FORTE** tiene como resultado **cultivos reforzados a nivel nutritivo y sanitario,** por lo que se consigue mejores cosechas.

Cu- FORTE genera una acción fungistática, fungicida y bactericida cuando es aplicado a nivel foliar.

Que función cumple **Cu- FORTE** en las plantas?

El cobre es un oligoelemento esencial para las plantas que se requiere para el control del estado redox celular y las reacciones de transporte de electrones en la fosforilación oxidativa y la fotosíntesis. También es un cofactor importante para las reacciones metabólicas en la biosíntesis de lignina durante la formación de la pared celular y en la biosíntesis de alcaloides, flavonoides, lignanos y péptidos

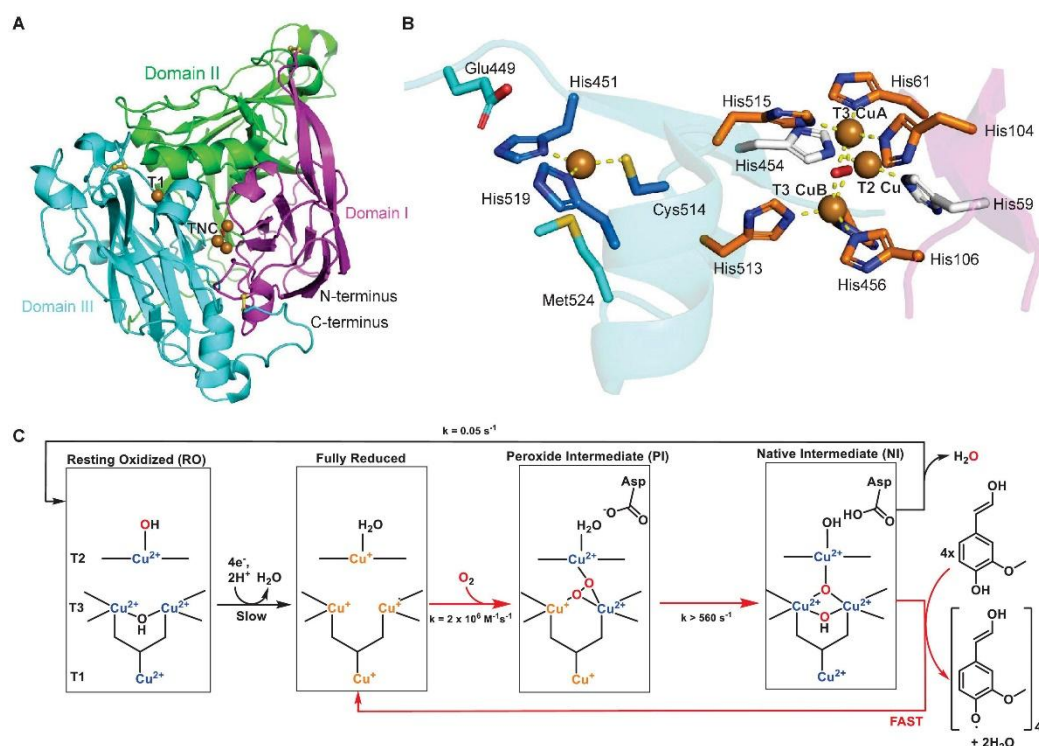


FICHA TECNICA

Como organismos generadores de oxígeno, las plantas han ampliado su uso del cobre en el metabolismo debido a su versatilidad para catalizar reacciones metabólicas en un entorno aeróbico y su capacidad para reducir el dioxígeno. El cobre es un cofactor para varias clases de metaloenzimas que se expandieron en los genomas de las plantas

Un ejemplo de las metaloenzimas son las **lacasas** que se localizan en la pared celular de la planta, donde participan en la biosíntesis de la lignina, un polímero vegetal esencial para el soporte mecánico y la defensa de las plantas terrestres. La lignina es la porción más estable de la lignocelulosa de la pared celular de la planta

Debido a su papel en la biosíntesis de lignina, las lacasas tienen funciones importantes en el crecimiento vascular de las plantas y la defensa de las plantas. Los estudios genéticos mostraron que las lacasas de las plantas son importantes para el crecimiento del tejido vascular por su papel en la biosíntesis de lignina.

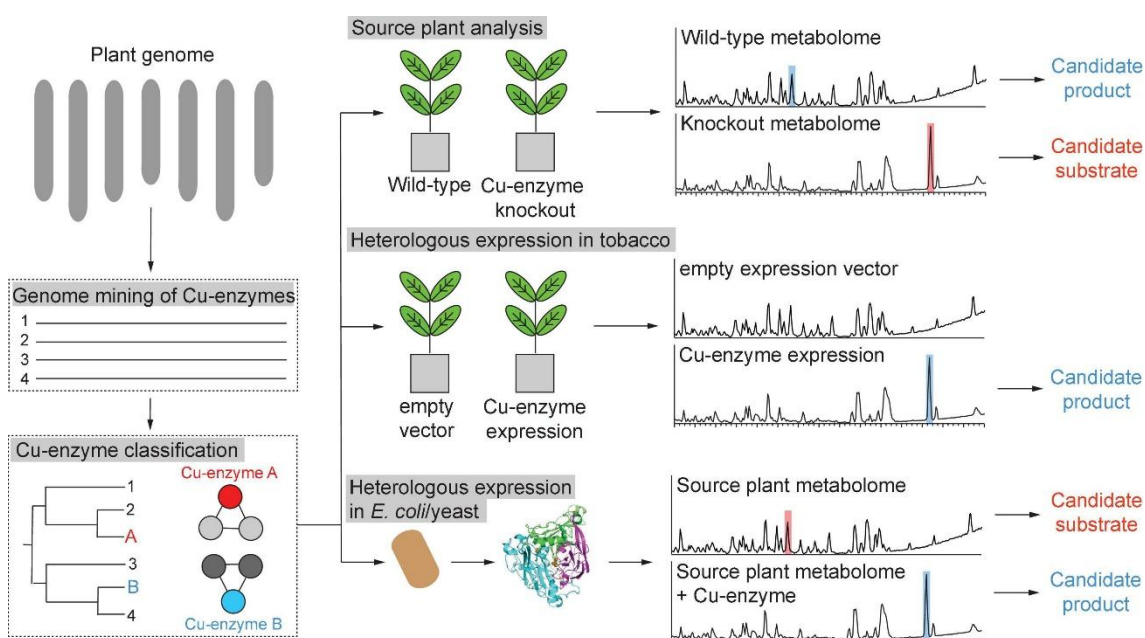


FICHA TECNICA

Descubrimiento de enzimas de cobre en el metabolismo de las plantas

Las metaloenzimas de cobre de las plantas representan un área interesante del metabolismo de las plantas inexplorada para el descubrimiento de enzimas y la ingeniería metabólica de los productos naturales de las plantas. Con el crecimiento de las secuencias del genoma de las plantas, el número de genes que codifican las enzimas crípticas de cobre de las plantas está creciendo constantemente. La consulta reveló que las plantas codifican en promedio más de 70 metaloenzimas de cobre

Por ejemplo, los genomas de plantas no vasculares y plantas vasculares acuáticas no tienen más de siete lacasas, mientras que las plantas vasculares terrestres tienen al menos once y hasta más de **setenta lacasas** codificadas en sus genomas. Esta diferencia en el número de lacasas podría deberse a su importancia en el desarrollo de las paredes celulares y, por lo tanto, en el soporte de los tejidos vasculares. Además, algunas clases de enzimas de cobre podrían estar más representadas en algunas familias de plantas debido a la expansión de la familia de genes durante la evolución de los rasgos metabólicos



FICHA TECNICA

BENEFICIOS:

- **Cu-FORTE** NO deja residuos en los cultivos aplicados, puede usarse en agricultura orgánica.
- **Cu-FORTE** Participa activamente en el proceso de fotosíntesis, esencial para la respiración de las plantas y coadyuvante de éstas en el metabolismo de carbohidratos y proteínas.
- **Cu-FORTE** interviene en procesos enzimáticos como la síntesis de fitoalexinas y lignina en las paredes celulares.
- **Cu-FORTE** sus agentes complejantes únicos HGA, aminoácidos, carbohidratos y antioxidantes de origen vegetal
- **Cu-FORTE**. Se destaca por su fácil absorción por foliar, así como su fácil asimilación, y su rápida translocación a todos los órganos de la planta, por lo que podemos decir que actúa de forma sistémica, tanto ascendente como descendente.
- **Cu-FORTE** tiene un efecto fungistático, fungicida y bactericida.

INSTRUCCIONES DE USO:

Cu- FORTE se debe agitar muy bien el envase antes de usar el producto. Añadir la dosis recomendada en el tanque parcialmente lleno. Mantener la agitación durante el llenado y la aspersión. Puede aplicar con equipo terrestre o aéreo. En aplicaciones aéreas usar mínimo 20 litros de solución por hectárea. No mezclar Cu- FORTE con productos que contengan Calcio por el riesgo de precipitación.

Cu- FORTE en aplicación foliar realizar aplicaciones preferentemente por la mañana o al atardecer evitando las horas de temperaturas elevadas.

FICHA TECNICA

CULTIVO	DOSIS	ÉPOCA DE APLICACIÓN	FORMA DE APLICACIÓN
BANANO (<i>Musa paradisiaca</i>)	*0,8 – 1,2 l/Ha en 400 l de agua.	Etapa de rápido crecimiento (3 meses del trasplante) 10 días después de la primera aplicación 10 días después de la segunda aplicación Al tiempo de la emisión del racimo	* Foliar con alto volumen ** Aplicación foliar Aérea (ULV)
	** 1 l/Ha en 20 l de agua		
ARROZ (<i>Oryza sativa</i>)	1,5-2 l/Ha en 200-400 litros de agua	Etapa del Macollamiento Elongación de entrenudos y floración Inicio llenado de grano	Foliar
MAIZ (<i>Zea mays</i>)	1,5-2 l/Ha en 200-400 litros de agua	En la etapa vegetativa V2. Etapa reproductiva R1	Foliar
ROSA (<i>Rosa spp</i>)	1,5-2 l/Ha en 200-400 litros de agua	Etapa 3- Alargamiento del tallo principal Etapa 5- Cuando la primera inflorescencia de las yemas terminales es visible Etapa 5 cuando los pétalos de las yemas terminales de brote de segundo orden son visibles	Foliar
PAPA (<i>Solanum tuberosum</i>)	1,5-2 l/Ha en 200-400 litros de agua	Inicio de estolonización Inicio Tuberización 10 días después de la segunda aplicación	Foliar
TOMATE (<i>Solanum lycopersicum</i>)	1-2 l/Ha en 200-400 litros de agua	- En la etapa de crecimiento vegetativo temprano, - En la etapa de floración. - En la etapa de formación del fruto	Foliar
BRÓCOLI (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>Itálica</i>)	1-2 l/Ha en 200-400 litros de agua	Formación de tercera hoja verdadera Desarrollo de roseta Formación de la cabeza principal	Foliar
CACAO (<i>Theobroma cacao</i>)	0,8-1,2 l/Ha en 400 litros de agua.	Emisión de los brotes laterales. Primera etapa de Inicio de la floración. En la etapa del Cuaje. Segunda etapa de Inicio de la floración.	Foliar

DOSIS RECOMENDADAS Y DOSIS DE APLICACION



FICHA TECNICA

PRECAUCIÓN:

Cu-FORTE Agítese antes de usar. Debe guardarse en su empaque original etiquetado, bien sellado en lugar seguro, fresco y seco. No cambie de su envase original. Manténgase fuera del alcance de los niños, los animales y personas. No mezcle con productos que no sean aprobados por el fabricante. Realice primero una prueba de compatibilidad en un recipiente empleando las proporciones que utilizará en la aplicación para establecer la compatibilidad física de los productos.

ENVASES:

Envases de 100, 250, 500 ml, 1, 5, 20, 100, 200 y 1000 L.