



MANUKEL MANGANESO QUELATO DE MANGANESO DE ALTA PUREZA, SOLUBILIDAD Y ESTABILIDAD PARA APLICACIÓN AGRÍCOLA

CARACTERÍSTICAS

Naturaleza: Complejo de manganeso del ácido etilendiamino tetraacétato potásico.

Tipo de Formulación: Polvo Soluble.

Concentración: 13% de manganeso soluble total

K₂O: 16% Min

pH (solución acuosa): 6,00 ± 1.00

Solubilidad: 30 g/100 ml agua

Apariencia: Polvo color blanco

PROPIEDADES

MANUKEL MANGANESO es un producto de alta pureza y solubilidad que permite el aporte de manganeso, integrado en una estructura de muy alta estabilidad para garantizar su máximo aprovechamiento por el organismo vegetal.

DOSIS:

CULTIVO

DOSIS RECOMENDADA

Árboles frutales jóvenes	10 – 25 g por árbol
Árboles frutales adultos	50 – 100 g por árbol
Arbustos frutales	3 Kg / Ha semanalmente durante 3 aplicaciones
Leguminosas y hortalizas	3 a 5 Kg / Ha previa a la siembra o si aparecen síntomas

1

Tec. Responsable Ing. Freddy Mora	Nota: La información aquí suministrada en lo que respecta a aplicación no constituye ninguna garantía ni tácita ni explícita, es de carácter informativo y orientativo. El usuario deberá hacer sus respectivas aplicaciones y verificar si se ajustan a sus objetivos y condiciones de uso.
--------------------------------------	--



BOLETÍN TÉCNICO

Pág: 2 de 3

Revisión: 4

Fecha emisión: 04/07/2019

Fecha revisión: 06/04/2026

Código: ANEXO-CC-05

Árboles cítricos recién plantados	5 – 10 g por planta
“ “ Jóvenes	75 – 100 g por árbol
“ “ Adultos	100 – 125 g por árbol
Plantas ornamentales	5 – 6 g por m2
Arbustos ornamentales	20 – 40 g por planta

INSTRUCCIONES DE USO

MANUKEL MANGANESO está indicado para solucionar las carencias de manganeso en cultivos agrícolas y puede ser utilizado mediante aplicación directa al suelo o al sustrato.

Aplicaciones al Suelo:

Para esta aplicación es conveniente preparar la solución correspondiente, por ejemplo unos 5 g

por litro y pulverizar tratando de asegurarse que la aplicación alcance las raíces de la planta. Una posible opción es mediante inyección a presión.

Puede también aplicarse mediante pulverización del polvo seco, ya sea solo o mezclado con tierra o arena.

También puede realizarse la aplicación en agujeros alrededor de la planta o árbol (3 ó 4) de 20 a 30 cm de profundidad, donde puede aplicarse la solución preparada.

Los sistemas de irrigación son excelentes medios de aplicación, en los que se pueden hacer dosificaciones periódicas en el orden de 1 kg por Ha disuelto en 10.000 litros de agua.

Las dosis y frecuencias de aplicación se deben graduar según la intensidad de la deficiencia detectada y de su evolución.

MECANISMO DE ACCIÓN:

El manganeso cataliza la formación de la clorofila y las reacciones de óxido reducción en los tejidos (metabolismo de las auxinas).

Tec. Responsable Ing. Freddy Mora	Nota: La información aquí suministrada en lo que respecta a aplicación no constituye ninguna garantía ni tácita ni explícita, es de carácter informativo y orientativo. El usuario deberá hacer sus respectivas aplicaciones y verificar si se ajustan a sus objetivos y condiciones de uso.
--------------------------------------	--

	BOLETÍN TÉCNICO	Pág: 3 de 3 Revisión: 4 Fecha emisión: 04/07/2019 Fecha revisión: 06/04/2026 Código: ANEXO-CC-05
---	-----------------	--

COMPATIBILIDAD

MANUKEL MANGANESO es compatible con la gama de quelatos Manukel y fertilizantes conteniendo fosfatos. No es recomendable mezclar el producto con soluciones ácidas o sulfatos.

PRECAUCIONES

Usado correctamente, **MANUKEL MANGANESO** no presenta ningún tipo de riesgo para la salud. Sin embargo, es recomendable mantener siempre el producto en envase cerrado, almacenado lejos de alimentos y fuera del alcance de niños y animales. Lavarse las manos luego de su utilización.

Tec. Responsable Ing. Freddy Mora	Nota: La información aquí suministrada en lo que respecta a aplicación no constituye ninguna garantía ni tácita ni explícita, es de carácter informativo y orientativo. El usuario deberá hacer sus respectivas aplicaciones y verificar si se ajustan a sus objetivos y condiciones de uso.
--------------------------------------	--