



## FICHA TÉCNICA

### MANGANESO

#### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

**FARTUM® MANGANESO** es un corrector nutricional líquido y de uso foliar, en base a Manganese complejo soluble en agua y quelatado con extracto de algas marinas nativas del sur de Chile. Formulado para prevenir y corregir deficiencias de Manganese.

#### COMPOSICIÓN:

ELEMENTO	% (p/v)
Manganese (Mn)	7,0
Nitrógeno (N)	1,2
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,5
Potasio (K <sub>2</sub> O)	4,8
Calcio (CaO)	1,0
Azufre (S)	0,8
Molibdeno (Mo)	0,001
Magnesio (Mg)	1,1
Hierro (Fe)	0,05
Boro (B)	0,05
Zinc (Zn)	0,2
Cobre Total (Cu)	0,002
Silicio (SiO <sub>2</sub> )	1,2

**FARTUM® MANGANESO** permite una rápida absorción de los nutrientes minerales porque son combinados con agentes quelatantes naturales de bajo peso molecular. Especialmente indicado para aplicaciones en frutales, vides, cultivos y hortalizas, facilitando el manejo en relación a formulaciones en polvo.

#### VENTAJAS DE USAR **FARTUM® MANGANESO**

- Funciona como activador de enzimas que catalizan fosforilación, descarboxilación, reducción e hidrólisis.
- Mejora la respiración, síntesis de aminoácidos, síntesis de lignina y niveles de hormonas en las plantas.
- Es fundamental para el proceso de la fotosíntesis y para la síntesis de la clorofila. Aumenta el aprovechamiento del calcio, magnesio y fósforo disponibles en el suelo. Favorece la resistencia de las plantas a las enfermedades.

Las deficiencias de manganese ocurren en suelos arenosos, turbosos, alcalinos y particularmente en suelos calcáreos; también en suelos con bajo contenido de materia orgánica.

#### ANÁLISIS HORMONAS VEGETALES

Auxinas	Citoquininas
(AAI)	(Zeatina)
5,04 ppm	9,02 ppm

Con aplicaciones de **FARTUM® MANGANESO** se pueden corregir deficiencias específicas de este nutriente en los cultivos agrícolas, tales como:

- **Arroz:** Vetas color café rojizo sobre las láminas foliares.
- **Cebada, Trigo, Avena:** Puntas necróticas en la planta; color amarillo o rojizo en la zona intervenal de las hojas.
- **Flores:** Defoliación de la planta. Las primeras hojas en las zonas de crecimiento se tornan blanquecinas; nervaduras con color pardo oscuro.
- **Poroto:** Plantas atrofiadas; las hojas jóvenes toman un color amarillo dorado intervenal, posteriormente aparecen síntomas semejantes al moteado ocasionado por virosis. Se presenta pérdida de viabilidad de las semillas y aparición de tejidos necrosados, de color café a negro moteado.
- **Frutales:** Lento desarrollo general de la planta; en estados severos se presenta defoliación, acompañada de la aparición de manchas irregulares en la parte superior de las hojas.
- **Maíz:** Aparición de puntos necróticos en la planta, amarillamiento rojizo en la zona intervenal de las hojas.
- **Papa y Tomate:** Presencia de puntos necróticos en la planta, amarillento rojizo en la zona intervenal de las hojas; los puntos son alternos y continuos.

## MANGANESO



### Compatibilidad:

**FARTUM**® **MANGANESO** es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios, pero se recomienda hacer pruebas de compatibilidad física de las mezclas. **FARTUM**® **MANGANESO** debe ser incorporado como último componente de la mezcla.

### Preparación de la mezcla

Agitar cada envase antes de usar.

### Periodo de reingreso

Se puede reingresar inmediatamente al área tratada

### Fitotoxicidad:

No presenta fitotoxicidad si se aplica el producto en las dosis recomendadas.

### Precauciones:

Almacenar en un lugar fresco y oscuro. No exponer a la luz solar directa. El producto puede acumular presión en el envase por lo que se recomienda abrir con cuidado. Es moderadamente tóxico. No es peligroso para el usuario y medio ambiente. No es inflamable. Si existe contacto accidental en piel y ojos lavar con abundante agua. Se recomienda usar guantes y mascarilla en la manipulación. Dejar fuera del alcance de niños y mascotas. Lejos de alimentos y bebidas.

**Durabilidad:** 2 años.

**Formatos de Ventas:** Botellas de 1 L. en cajas de 12 unidades; bidones de 5 L en cajas de 4 unidades y bidones de 20 L. También tambores de 200 L



**FARTUM**® es marca registrada de **PATAGONIA BIOTECNOLOGÍA S.A.**

**FABRICADO EN CHILE POR:  
PATAGONIA BIOTECNOLOGÍA S.A.**

[www.fartum.cl](http://www.fartum.cl)

