

Descripción

Fórmula: $\text{FeO}(\text{OH})(\text{Ca}, \text{Mn})\text{Mn}_4\text{O}_9 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

El FerroMangan MAX® es una alternativa mineral rica en óxido de hierro y manganeso; éste último es fundamental en el mecanismo hormonal de la planta e influye en varios procesos biológicos como la respiración, fotosíntesis y la asimilación de nitrógeno. La deficiencia de manganeso se presenta en pH mayores a 6.5 y se manifiesta con clorosis invernal en las hojas jóvenes y un crecimiento disminuido y retrasado.

Composición química

ELEMENTO	SÓLIDO %	SOLUBLE %
Carbono (C)	1.96	15.41
Nitrógeno (N)	0.07	1.63
Manganeso (Mn)	26.57	0.14
Hierro (Fe)	16.92	0.12
Calcio (Ca)	3.79	1.04
Silicio (SiO_2)	5.11	1.13
Aluminio (Al)	1.00	ND
Magnesio (Mg)	0.35	ND
Potasio (K)	0.28	0.50
Zinc (Zn)	0.17	ND
Azufre (S)	0.16	8.63
Sodio (Na)	0.09	22.75
Bario (Ba)	1.29	ND
C.E. ($\mu\text{S cm}^{-1}$)	929.3	852.5

*El análisis en base soluble muestra el porcentaje real aprovechable por la planta, la cual toma sus nutrientes gracias a las diferentes cargas de cada elemento; es decir, por medio del intercambio catiónico, el cual para tener lugar requiere los nutrientes en solución.

Propiedades físico-químicas

Color: Negro.
pH: 8.29.
Humedad: 1% máximo.
Dureza: 3.4 Moh's
Solubilidad: 100.95 g/L (9.17%)

Presentación

FerroMangan MAX® es un talco micronizado superior a 400 mallas.

Envase: bolsa de polietileno de 5kg.

Beneficios

- ♦ Por su origen mineral, es completamente natural.
- ♦ Reduce la clorosis en hojas jóvenes, evitando malformaciones en brotes nuevos.
- ♦ Eficiente el proceso de la fotosíntesis.
- ♦ Mejora la resistencia de las plantas a enfermedades causadas por organismos fúngicos.
- ♦ Activa el crecimiento de la planta.
- ♦ Aumenta la formación de raíces laterales.
- ♦ Incrementa la concentración de componentes determinantes como el ácido cítrico y la vitamina C.
- ♦ Eleva la calidad de productos congelados y subproductos como el puré.

Recomendaciones

El FerroMangan MAX® puede usarse junto con otros fertilizantes en mezcla física en razón de hasta 30kg/ton o también vía fertirriego en razón no mayor a 30 gr/litro de agua hasta cubrir las siguientes dosis:

Suelos arcillosos	7 - 7.5 kg/Ha
Suelos francos	5 kg/Ha
Suelos arenosos	10 - 12 kg/Ha

Las dosis dependen del requerimiento de cada cultivo y los análisis de suelo, pues cationes como el calcio, magnesio, cobre, hierro y zinc compiten con la adsorción del manganeso. Para suelos con pH superiores a 6.5 es recomendable acidificar en el riego, o emplear fertilizantes de potasio y amonio para favorecer la absorción del FerroMangan MAX®. Se sugiere consultar con un especialista para interpretar los análisis de suelos y obtener así el máximo beneficio del producto.

Precauciones

No ingerir. Emplear equipo adecuado para manejo del producto: mascarilla contra polvo y lentes de seguridad cerrados. No es corrosivo ni tóxico, sin embargo por la naturaleza de la molienda es muy volátil. En caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua. Mantener a salvo del sol, altas temperaturas, intemperie y humedad. Desechar el empaque en un lugar adecuado, procurando cuidar los cuerpos de agua cercanos. FerroMangan MAX® NO DEBERÁ SER MEZCLADO CON OTROS PRODUCTOS CUANDO SE APLIQUE VÍA RIEGO. ALTAS DOSIS PUEDEN PRODUCIR NECROSIS Y CURVATURA DE LOS BORDES DE LAS HOJAS. NO APTO PARA APLICACIÓN FOLIAR.