

	MEZCLAS Y FERTILIZANTES S.A. DE C.V.	Código	FTE-FER-GR-03
		Revisión	00
	FICHA TÉCNICA MICRO MIX BÁSICO	F. de revisión	Mar-2022
		Página 1 de 4	

MICRO MIX BÁSICO

Fertilizante inorgánico de aplicación al suelo – Granulado

Registro Sanitario No. RSCO-108/VII/11

Presentación: Saco de 20 Kg

¿Qué es?

Es un fertilizante granulado que contiene una fórmula balanceada de micronutrientes y nutrientes secundarios: Magnesio, Hierro (Catalizadores en la formación de clorofila y cloroplastos y actúan como activadores de varios sistemas enzimáticos), Zinc (Controla la producción de importantes reguladores de crecimiento), Boro (Forma estructura de pared celular y mantiene permeabilidad de membrana celular, así como activadores de enzimas) y Manganeso (indispensable para la síntesis de clorofila y asimilación de nitratos); siendo estos de mayor demanda en suelos alcalinos. Todos los nutrientes están retenidos en una arcilla montmorillonita de alta capacidad de intercambio de carga positiva (Capacidad de Intercambio Catiónico) que permite una liberación controlada como si se tratará de una micela del suelo. Es una fuente de micronutrientes que completa la mezcla de macronutrientes para resultados no sólo en cantidad, sino en calidad, ya que contiene a los nutrientes en un sólo vehículo.

Composición

Nutriente	% en peso
Magnesio (Mg)	4.00
Azufre (S)	2.00
Hierro (Fe)	8.00
Zinc (Zn)	4.00
Manganeso (Mn)	1.00
Molibdeno (Mo)	0.06
Boro (B)	1.00
Cobalto (Co)	0.014

Propiedades fisicoquímicas

Elaboró	Revisó	Autorizó
REGISTROS	CONTROL DE CALIDAD	CONTROL DE CALIDAD

	MEZCLAS Y FERTILIZANTES S.A. DE C.V.	Código	FTE-FER-GR-03
		Revisión	00
	FICHA TÉCNICA MICRO MIX BÁSICO	F. de revisión	Mar-2022
		Página 2 de 4	

<i>Parámetro</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Unidades</i>
Humedad	3	6	4.5	%
Granulometría (Malla 18, 1000 µm)	85	100	90	%
Dureza	0.8	1.1	1	KgF
Densidad	1.02	1.3	1.21	g/ml
pH	5.0	8.0	7.18	---
Color	Café oscuro			
Olor	Característico al mineral			
Textura	Característico			
Aspecto	Granulado			

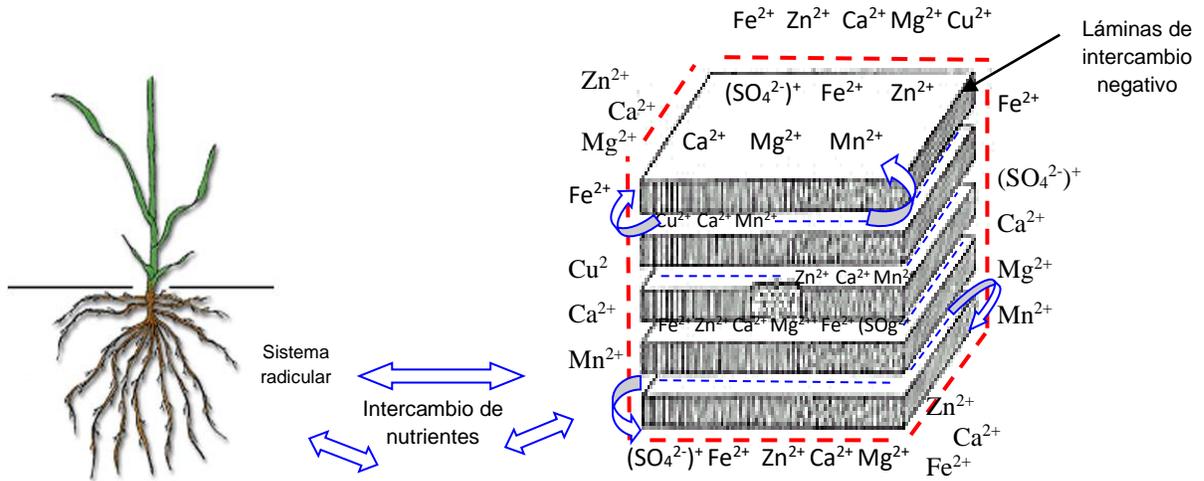
Compatibilidad

Este producto es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios como: MAP, DAP, KCl y Urea (Óptimo máximo en 5%). Antes de aplicar este producto en mezcla con cualquier otro producto deberá realizar una prueba previa para verificar la compatibilidad entre las sustancias.

Mecanismo de acción

El mecanismo de acción de **MICRO MIX BÁSICO** está determinado por su naturaleza mineral que es esencialmente un complejo arcilloso que no es sólo el vehículo de los nutrientes, sino también es el medio que permite el intercambio de los nutrientes retenidos en ella y las raíces de las plantas. La particularidad de **MICRO MIX BÁSICO** de tener un componente montmorillonítico con capas o láminas de intercambio 2x1 (dos de silicatos por una de alúmina) refuerza la capacidad de retener nutrientes cargados eléctricamente en la superficie externa adsorción (-). Y por otra parte el componente al poseer una superficie interna de absorción (-) está equilibrado para tener una superficie efectiva de intercambio de los micronutrientes como se muestra a continuación:

Elaboró	Revisó	Autorizó
REGISTROS	CONTROL DE CALIDAD	CONTROL DE CALIDAD



Una vez que **MICRO MIX BÁSICO** es aplicado al suelo, el agua presente por los riegos o lluvias penetra nuevamente a los de la arcilla provocando una expansión general y liberando paulatinamente todos los cationes asimilables adsorbidos para la planta. Las arcillas; constituidas por varias capas cargadas de microelementos nutritivos, a medida que se aplican los riegos éstas se van liberando de manera controlada, es decir, en el primer lavado o riego pierde una primera capa laminar entrando así en forma asimilable a la planta; en el segundo riego se va una segunda capa laminar otorgando los elementos esenciales requeridos por la planta en ese momento, y así sucesivamente.

¿Cuándo aplicar?

MICRO MIX BÁSICO debe aplicarse cuando los cultivos presenten o se deseen prevenir los siguientes efectos:

Nutriente	Se presenta:			
	Color de hoja de deficiencia	Color de hoja en estado avanzado	Sitio inicial de coloración	Efecto en crecimiento
Hierro	Clorosis Intervenal	Blanca	Hojas Jóvenes	Lento
Zinc	Clorosis Blanca	Blanca	Hojas Jóvenes	Se detiene
Azufre	Clorosis General	Verde claro	Toda la planta	Lento
Magnesio	Clorosis Intervenal	Café y/o rojo-violeta	Hojas viejas	Lento
Manganeso	Clorosis Intervenal	Necrosis	Hojas intermedias	Lento
Boro	Clorosis Basal	Necrosis	Hojas Jóvenes	Se detiene

Elaboró	Revisó	Autorizó
REGISTROS	CONTROL DE CALIDAD	CONTROL DE CALIDAD

	MEZCLAS Y FERTILIZANTES S.A. DE C.V.	Código	FTE-FER-GR-03
		Revisión	00
	FICHA TÉCNICA MICRO MIX BÁSICO	F. de revisión	Mar-2022
		Página 4 de 4	

O bien, se quiera:

- ✓ Tener germinación y desarrollo de plántulas con color verde característico, tallos robustos y sistema radicular abundante que asegure el anclaje de la planta y la asimilación de nutrientes y agua.
- ✓ Aprovechar al máximo las fuentes de macronutrientes, ya que los elementos de **MICRO MIX BÁSICO** son activadores de procesos tan importantes como la fotosíntesis, respiración, síntesis de proteínas, entre otras funciones metabólicas.
- ✓ Estimular el rápido crecimiento y desarrollo vegetativo que asegure un aporte de fotosintatos para las etapas de floración y producción.

Recomendaciones de uso

Aplicar **MICRO MIX BÁSICO** en todos los cultivos que estén establecidos en suelos con bajos niveles de fertilidad o de producción intensiva. Las cantidades dependen del cultivo y el estado de fertilidad del suelo. Es conveniente aplicarlo durante la primera y segunda fertilización, mezclado con las fuentes de Nitrógeno, Fósforo y Potasio.

CULTIVO	DOSIS
Gramíneas: Maíz, Sorgo, Trigo, Cebada, Pastizales	30 – 50 Kg/ha
Leguminosas: Frijol, Alfalfa, Soya, Chicharo, Garbanzo	30 – 40 Kg/ha
Hortalizas: Chile, Jitomate, Tomate de cáscara, Calabacita, Pepino, Brócoli, Sandía, Fresa, Coliflor, Acelga, Lechuga	20 – 40 Kg/ha
Árboles frutales Aguacate Menores de un año 1 a 2 años 3 a 5 años Mayores de 5 años	100 gramos / árbol 300 gramos / árbol 400 gramos / árbol 600 gramos / árbol

Aplice directamente al suelo sólo o en mezcla con otros fertilizantes o insecticidas al momento de la siembra. Al terminar la aplicación, efectuar riego; las recomendaciones varían con la edad, en general a mayor tamaño o edad corresponden dosis mayores. La dosis también depende del análisis del suelo. En el caso de preparación de mezclas compuestas las recomendaciones son de 3 al 5% de aportación de **MICRO MIX BÁSICO** para el total de esta. Por su granulometría y densidad **MICRO MIX BÁSICO** no se segrega en la mezcla.

Elaboró	Revisó	Autorizó
REGISTROS	CONTROL DE CALIDAD	CONTROL DE CALIDAD