

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1. Nombre comercial: **MICROFRUT**
- 1.2. Registro de Venta ICA No.: 10974
- 1.3. Clase de Producto: Fertilizante Orgánico Mineral para aplicación al suelo y foliar.
- 1.4. Tipo de Formulación: Polvo soluble
- 1.5. Categoría Toxicológica: No aplica
- 1.6. Presentación: 1Kg – 10 Kg

2. COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Parámetro	Composición (%)
Nitrógeno Total (N)	2,16
Nitrógeno Amoniacal (N)	0,71
Nitrógeno Nítrico (N)	1,00
Nitrógeno Ureico (N)	0,45
Potasio soluble en agua (K ₂ O)	4,09
Calcio Total (CaO)	1,33
Magnesio soluble en agua (MgO)	20,99
Boro Total (B)	0,69
Zinc total (Zn)	1,82
Manganeso Total (Mn)	0,01
Hierro Total (Fe)	0,01
Silicio Total (SiO ₂)	0,21
Azufre Total (S)	17,17
Carbono Orgánico Oxidable Total (COO)	6,3
pH en solución al 10%	3,26
Conductividad Eléctrica (1:200)	5,17 dS/m
Solubilidad a 20°C	34,68

3. PROPIEDADES DEL PRODUCTO FORMULADO

- 3.1. Aspecto: Polvo soluble color blanco
- 3.2. Estabilidad a la luz: Estable
- 3.3. Estabilidad en Medio Acuoso: Alta
- 3.4. Solubilidad: Alta
- 3.5. Sensibilidad al Impacto Material: Estable

4. RECOMENDACIONES DE USO

Debe emplearse con la recomendación de un Ingeniero Agrónomo, previo análisis de suelos en fase soluble y si el cultivo se encuentra establecido mediante análisis foliar.

- En ningún caso es fitotóxico cuando es usado correctamente de acuerdo con las recomendaciones de uso.
- Posibles interacciones cuando dos o más productos entran en la mezcla, se recomienda realizar ensayos previos de compatibilidad.

5. MECANISMOS DE ACCIÓN

MICROFRUT® es un fertilizante hidrosoluble diseñado para optimizar la eficiencia metabólica en cultivos de alto rendimiento. Su formulación integra Nitrógeno, Potasio, Calcio, Magnesio y Azufre, esenciales en la regulación osmótica y estructural, junto con Silicio, Boro, Hierro, Manganeso, Zinc y Cobre en forma quelatada de alta movilidad, favoreciendo la bioasimilación diferencial de los nutrientes.

La sinergia entre Potasio y Calcio modula la señalización celular, optimizando la integridad de las paredes celulares. El Silicio, como regulador estructural, refuerza la estabilidad de membranas, modulando el gradiente hídrico y reduciendo la transpiración. La acción concertada de los microelementos activa rutas metabólicas esenciales, promoviendo una eficiencia fotosintética sostenida y una fisiología adaptativa optimizada.

La **tecnología NEO®** garantiza la estabilidad coloidal del sistema nutricional, reduciendo pérdidas por volatilización y lixiviación, mientras optimiza la movilidad de los nutrientes en la planta. Su formulación avanzada permite una asimilación diferenciada en fertirriego, aspersión foliar y Drench, maximizando la productividad y promoviendo una respuesta fisiológica superior en condiciones de alta demanda nutricional.

6. BENEFICIOS

- **Refuerza la estructura celular y mejora la calidad del fruto.** El balance de Potasio, Calcio y Silicio fortalece la pared celular, promoviendo frutos más firmes y

resistentes. Su influencia en la plasticidad celular optimiza la distribución de solutos, mejorando la uniformidad del desarrollo.

- **Optimiza la absorción y movilidad de los nutrientes en la planta.** Los micronutrientes quelatados aseguran una nutrición homogénea. El Hierro y el Manganeso activan rutas metabólicas esenciales, favoreciendo la síntesis de cofactores enzimáticos
- **Aumenta la resistencia al estrés abiótico y la regulación osmótica.** El Silicio refuerza las membranas celulares, reduciendo la pérdida de agua y mejorando la tolerancia a sequía, salinidad y temperaturas extremas.
- **Potencia la actividad enzimática y el metabolismo energético.** El Magnesio y el Azufre optimizan la fotosíntesis y la captación de luz, activando procesos enzimáticos clave para el metabolismo vegetal.
- **Maximiza la estabilidad y disponibilidad de los nutrientes.** El Magnesio y el Azufre optimizan la fotosíntesis y la captación de luz, activando procesos enzimáticos clave para el metabolismo vegetal.

7. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Conserve este producto en lugares ventilados, frescos y que no excedan temperaturas extremas, separado de materiales combustibles, alimentos y forrajes.

8. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

ECOLINE AGRÍCOLA garantiza que las características físico – químicas del producto corresponden a las repostadas en la etiqueta, pero no asume la responsabilidad por el uso que con él se haga, porque el manejo esta fuera de su control.

Versión	Descripción	Fecha
1.0	Elaboración	29/08/2017
2.0	Actualización	13/02/2024
3.0	Actualización	21/02/2025