

# FICHA TÉCNICA



## E-MICROZYME

### Biofertilizante orgánico con fijación biológica de nitrógeno

Biofertilizante inoculante de suelos y regulador nutricional.  
(Potenciador de nutrientes microbiano).

Concentrado líquido. Producto registrado

Registro: RSCO-102/III/23

OMRI listed: myd-16241

E-MICROZYME Biofertilizante

Concentrado líquido: Potenciador de nutrientes microbiano

### Ingredientes activos:

Microorganismos primarios: *Azotobacter vinelandii* > 300,000 cfu/mL, *Clostridium pasteurianum* > 300,000 cfu/mL, *Nitrosomonas*, *Nitrobacter*, *Nitrococcus*, *Pseudomonas*, *Micrococcus*, *Lactobacter*, *Thermoactinomyces*, *Actinomyces*, *Lactobacillus*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus thuringiensis*, *Bacillus megaterium*, citoquininas (extraídas de algas).

### Ingredientes inertes como carrier:

Solución inmovilizadora de células y enzimas bacterianas, fórmula propietaria de extractos orgánicos que contienen polipéptidos, polisacáridos, carbohidratos y agua purificada.

### Información general:

E-MICROZYME es un complejo microbiano enzimático 100% orgánico y ecológicamente seguro que contiene una gran variedad de microorganismos del suelo que ayudan a aumentar la fertilidad de los suelos y proveer nutrientes vitales a todo tipo de plantas y cultivos. Los microorganismos en E-MICROZYME se encuentran en un estado latente con larga vida de anaquel debido a su formulación especial. Cuando el concentrado es diluido en agua, los microorganismos salen de su estado latente, se activan, y comienzan a multiplicarse, estando listos para ser aplicados al suelo o tanque de nutrientes con altos conteos de ufc/mL, desempeñando las siguientes funciones en el suelo:

- Fija nitrógeno atmosférico de forma nosimbiótica en condiciones aeróbicas y anaeróbicas.
- Favorece el ciclo completo del nitrógeno.
- Libera fósforo, potasio y elementos menores para que sean aprovechables.
- Aumenta la capacidad de intercambio catiónico suelo-planta.
- Reestablece el equilibrio microbiológico del suelo.
- Produce importantes sustancias biológicas de crecimiento de plantas y control de patógenos.
- Favorece una alimentación balanceada sueloplant y como resultado una mayor expresión genética en producción y calidad.
- Mejora la estructura y fertilidad del suelo.
- Incrementa la materia orgánica al degradar los residuos vegetales que se encuentran en el suelo.
- Favorece el cuidado del medio ambiente.

### PRECAUCIONES: MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

No ingiera. Para uso en el suelo y las plantas solamente. Lávese las manos



después de usar el producto. Si es ingerido: Tome bastante agua. Si le cae sobre los ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague bien y suavemente con agua. Si se derrama sobre la piel o la ropa: Lávese con agua y jabón.

**MODO DE ACCIÓN:** Al ser aplicado al suelo, los microorganismos de E-MICROZYME inician un proceso de colonización, principalmente en la zona radicular de las plantas. El proceso de colonización durará de 3 a 5 semanas (dependiendo de la dosis de aplicación, y la fertilidad, humedad, temperatura y tipo del suelo). Cuando los microorganismos se hayan establecido, el suelo contará con una gran variedad de microorganismos tanto aeróbicos, anaeróbicos como facultativos, propios de un suelo fértil. Por medio de este proceso de colonización, el suelo recuperará la parte viva y activa de su materia orgánica y presentará mejores condiciones físico-químicas. Los microorganismos de E-MICROZYME trabajarán directa e indirectamente en la fijación y mineralización del nitrógeno atmosférico, y en la fijación, mineralización y absorción de fertilizantes y otros nutrientes, sean de tipo orgánico, mineral o sintético. Todos estos procesos se llevarán a cabo a un ritmo más elevado y eficiente, y por periodos más largos, debido a la inmovilización de células bacterianas y enzimas de la fórmula.

### INSTRUCCIONES DE USO:

**1. Instrucciones de mezclado:** Dilución: Mezcle bien antes de usar. Diluya 1 litro del CONCENTRADO E-MICROZYME en 100 litros de agua limpia no-clorada. Use tanques no metálicos. Calidad del agua: La calidad del agua para preparar la dilución es importante para una buena activación. Agua limpia no clorada con un pH en el rango de 6.5 a 7.5 y una conductividad eléctrica por encima de 400 µS/cm nos dará un medio de dilución óptimo. Si el agua contiene cloro, deje que al agua repose 24 horas antes de preparar la dilución. Para ajustar el pH y la conductividad eléctrica del agua aplique cualquiera de las siguientes opciones: a) 0.5 litro de melaza o 1kg de azúcar; b) 0.5kg de urea o triple 17; c) 0.5 litro de ácido fólvico o húmico; d) cualquier otra fuente de carbono-N. Activación: Mezclar bien. Tape tanque y exponga a temperatura ambiente cálida (30-45°C) por 3 días. Si la temperatura ambiente es menor a 30°C, permita que la MEZCLA E-MICROZYME se active por 1 día adicional por cada 5°C menores a los 30°C. La mezcla cambiará a un color más oscuro y desarrollará un sobrenadante sobre su superficie cuando se haya completado la activación. Una vez activada, la mezcla

# FICHA TÉCNICA



puede ser aplicada inmediatamente o en cualquier momento durante las siguientes 2 semanas.

**2. Método de aplicación:** Aplicación inicial (durante la siembra): aplique de 2 a 3 semanas antes de la siembra y durante la siembra. Durante las etapas de desarrollo y floración: aplique periódicamente dependiendo del tipo de cultivo, condiciones de suelo y objetivos de producción. Aplique al suelo sobre la zona radicular por cualquier sistema de riego, incluyendo goteo, micro-aspersión, aspersión, pivote central o lateral, compuerta y gravedad. La MEZCLA E-MICROZYME también puede ser asperjada directamente sobre el suelo justamente antes del riego. Inoculación de semillas: las semillas de cultivos de gramíneas como maíz y trigo, también pueden ser inoculadas directamente con el producto antes de sembrarse. Poco antes de la siembra puede remojar las semillas totalmente en el CONCENTRADO E-MICROZYME por 15 minutos o aplique el producto sobre las semillas con un equipo aspersor. Deje secar a la sombra antes de sembrar lo tratado. El concentrado del producto drenado se puede reutilizar en el suelo.

**3. Dosis de aplicación:** E-MICROZYME se puede aplicar en cualquier tipo de cultivo. La dosis dependerá del tipo de cultivo y su ciclo fenológico.

**En cultivos anuales y perennes:**

aplique E-MICROZYME durante la pre-siembra o en la siembra y posteriormente cada mes o dos meses.

**En hortalizas y cultivos de alta rentabilidad:**

a) aplique E-MICROZYME durante la presiembra o en la siembra; b) 2 a 3

semanas después de la primera aplicación; c) en situaciones especiales de cultivos de alto rendimiento y alto valor, o en suelos con problemas de nematodos, se recomienda hacer aplicaciones quincenales o mensuales según las circunstancias individuales.

**4. Compatibilidad:** E-MICROZYME es compatible con casi cualquier fertilizante químico y agroquímico. No aplique junto con agroquímicos que contengan elementos bactericidas, como formaldehído, metales pesados o altas concentraciones de azufre, estos elementos disminuyen la actividad de E-MICROZYME. Aplique E-MICROZYME 2 a 3 semanas antes o después de estos agroquímicos.

**5. Dosis recomendadas según cultivo:** Véase tabla al dorso de esta ficha.

**ALMACENAMIENTO Y MANEJO:** No almacenar en temperaturas menores a 5°C o mayores a 35°C. No exponga a la luz directa durante el almacenamiento. En caso de derrame, solo enjuague con agua y jabón. En caso de ser necesaria la eliminación del producto, elimine en el drenaje ordinario según las leyes y reglamentos locales.

**GARANTÍA:** La activación y aplicación de E-MICROZYME queda fuera del control del fabricante, solo se garantiza la calidad del producto original. Contacte a su distribuidor local para orientación sobre la activación y aplicación del producto. Lea la sección de garantía en la etiqueta del producto antes de usar.

Tabla: Dosis según cultivo

CULTIVO	DOSIS DURANTE EL CICLO LITROS/HA	SUGERENCIAS DURANTE EL CICLO LITROS/HA
Chile, tomate, papa y berenjena	4-8	Inicio de 2-3 litros y 1 litro adicionalmente cada 15-20 días en pleno desarrollo del cultivo hasta cuaje y llenado de fruto. Durante la cosecha 1 litro cada 15-20 días según programa.
Sandía, melón, calabaza, pepino y calabacines	5-8	Inicio de 2-3 litros y 1 litro adicionalmente cada 15-20 días en pleno desarrollo, floración, cuaje y llenado de fruto. Durante la cosecha 1 litro cada 15-20 días según programa.
Fresa, frambuesa, arandano y zarzamora	6-10	Inicio de 2-3 litro y 2 litros adicionalmente cada 12-15 días en pleno desarrollo, floración, amarre y cuaje de frutos. Durante la cosecha 1 litro cada 15-20 días según programa
Col de bruselas, coliflor, lechugas, rabano y nabo	4-6	Inicio de 2-3 litros y 1 litro adicionalmente cada 15-20 días hasta formación de frutos según programa.
Nogal, manzano, uva, olivo y otros frutales	6-8	Inicio de 2-3 litros y 1 litro adicionalmente cada 15-20 días en pleno desarrollo, floración, amarre y cuaje de frutos. Durante la cosecha 1 litro cada 15-20 días según programa.
Hortalizas de ciclo corto	3-5	Inicio de 2 litros durante siembra o trasplante y continuar con 1 litro cada 15-20 días en floración, amarre, cuaje y llenado de frutos.
Para sanidad de suelos, granos y forrajes (maíz, trigo, sorgo, alfalfa, etc.)	1-3	En inoculación de semilla de 1-2 litros según densidad/Ha. En pre-siembra o siembra 2 litros y adicionalmente 1 litro de 30-45 días después de siembra (DDS). En forrajes aplicar 1-2 litros inicial y 1 litro después de cada corte mensual.

NOTA: En caso de sanidad de suelos y alto desempeño genético del cultivo indeterminados, iniciar con dosis mínima de 3 litros/Ha para colonizar, posteriormente aplicar 2 litros/Ha a los 15 días y después continuar con el programa intensivo de 1-2 litros/Ha semanalmente junto con la fertilización programada según las necesidades del cultivo.