# VOCACIÓN AgroEcológica

Catálogo de Productos

# DESINFECCIÓN Y BIORREMEDIACIÓN DE SUELOS

# Bio Beat

## Descripción

Es un fitofortificante remediador de suelos con inducción biológica desinfectante parcial de suelos. Capaz de promover en las plantas un desarrollo vigoroso y resistencias frente a patógenos y a condiciones ambientales adversas.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico: Líquido
- Color: Marrón
- Olor: Penetrante
- Densidad: 1.10 g/cm3
- Conductividad eléctrica: 1.16 mS/cm (20 °C)
- Solubilidad en agua: Soluble
- Solubilidad en etanol: Soluble
- Valor pH: 3.3 (dilución 1:100 a 20 °C)

## Composición Garantizada

| | |
|---|---|
| Hierro | 3.9% P/V |
| Sulfatos (SO4) | 5.3% P/V |
| Carboxilato de Hierro | 32.9% P/V |

## Cómo Actúa?

- Provee Hierro de elevada estabilidad que incrementa la nutrición férrica de la planta.
- Proporciona una parte orgánica del quelato para promover la solubilización del Hierro y el aprovechamiento del Hierro nativo del suelo.

## Beneficios y Ventajas

- Transforma los elementos tóxicos en compuestos o elementos menos riesgosos, reduciendo su toxicidad o su solubilidad.
- Destrucción orgánica del agente contaminador Reducción de toxicidad (Fenoles, Clorofenoles, Policlorinados, Alcoholes, polivinílicos, Hidrocarburos poliaromáticos, Clorobenceno, Formaldehidos, BTEX) pesticidas como: Carbamatos, Organofosforados y Organoclorados
- Mejora la biodegradabilidad
- Su gran potencial de óxido-reducción permite la liberación y disponibilidad de elementos mayores y menores. Corrección de Hierro y otros microelementos.
- La generación de radicales libres tiene un gran efecto de desinfección, con amplio espectro de acción sobre bacterias, hongos y nematodos.
- Al ser un fumigante de reacción, libera en función de su concentración, por cada litro, hasta 1000 litros de oxígeno; favoreciendo a microorganismos aeróbicos y promoviendo inducción radicular.
- Mineraliza materia orgánica.
- No contamina el ambiente, puesto que sus únicos productos secundarios son Hidrógeno y Oxígeno.
- No degrada el suelo.
- No hay riesgo de fitotoxicidad.

## Dosis y Aplicación

- Aplicar por drench.
- Dosis: de 20 a 40 l/ha
- Luego de la aplicación de Bio Beat se recomienda la restauración de la población de microorganismos benéficos mediante la inoculación de Microriz (solicite información).
- Es recomendable su aplicación a una temperatura máxima de 25°C con una Humedad Relativa entre el 60- 80%.
- Es un producto reductor por lo que no se recomienda usarlo con productos oxidantes, se recomienda la realización de pruebas de compatibilidad antes de la aplicación del producto.

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 1 año bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos.

## Precauciones

NA

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica

# Nemagro

## Descripción

Es un fertilizante orgánico mineral, con inducción fisiológica vegetal multidimensional, que proporciona materia orgánica y productos de su descomposición, capaces de mejorar las propiedades del suelo, así como también su actividad química y biológica.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Olor: Penetrante
- Forma: Líquido.
- Color: Café
- Densidad: 1.15 g/ml
- Valor de pH: 3.91
- Conductividad eléctrica: 0,53 mS/cm.
- Solubilidad en agua: Soluble.
- Solubilidad en etanol: Soluble

## Composición Garantizada

| | |
|---|---|
| Ácidos húmicos oxidables | 4.60% P/V |
| Ácidos fúlvicos oxidables | 1.40% P/V |
| Potasio oxidable de extractos húmicos totales | 2.70% P/V |
| Hierro (Fe) | 0.56% P/V |
| Zinc (Zn) | 0.90% P/V |
| Carbono orgánico | 4.30% P/V |

## Cómo Actúa?

- Provee sales de Zinc y Hierro que estimulan el incremento del sistema radicular de las plantas, al obtener un balance hormonal ideal.
- Aporta materia orgánica al suelo que estimula el crecimiento de actinomicetos y hongos benéficos, mejorando la capacidad de biocatalización del suelo.
- Provee materia orgánica y sus productos de descomposición aportando nutrientes para las plantas.
- Proporciona ácidos orgánicos y húmicos que proveen al suelo una condición óptima para el crecimiento y desarrollo de la planta.

## Beneficios y Ventajas

- Indicado para el óptimo crecimiento de la planta; debido a que provee los nutrientes necesarios, haciéndola capaz de optimizar sus procesos fisiológicos.
- Puede ser aplicado antes o después de las siembras.
- Estimula e incrementa la agregación de partículas del suelo por su aporte de materia orgánica al suelo.
- Aumenta la biomasa y fortalecimiento radicular; en consecuencia, aumenta la productividad y el establecimiento del cultivo.

## Dosis y Aplicación

- Realizar movimiento del suelo con arado, pinchos o grada a 20 cm de profundidad.
- Humedecer el suelo a capacidad de campo antes de la aplicación.
- Aplicar en el suelo por drench (ducha o vía fertirrigación) una dosis de 1,2 a 1,5 cc de Nemagro por litro de agua, garantizar como mínimo 1,2 l/m2 de la mezcla es decir 15 a 18 l/ha.
- Es recomendable su aplicación a una temperatura máxima de 25°C con una Humedad Relativa entre el 60- 80%.

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 1 año, bajo condiciones de almacenamiento y manejos establecidos.

## Precauciones

NA

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica

# Traktor

## Descripción

Es un fitofortificante de tecnología innovadora, tiene un efecto regenerador de suelos que transforma los elementos potencialmente tóxicos en compuestos o elementos, no peligrosos o menos riesgosos, reduciendo su toxicidad o su solubilidad y/o aumentando su estabilidad química. Incorpora al suelo, una gran cantidad de oxígeno, lo que promueve la reestructuración del mismo y la desinfección. Es un regenerador de suelos que crea autodefensas naturales en suelos inductivos a enfermedades y nematodos.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico: Líquido
- Color: Café
- Olor: Penetrante
- Densidad: 1.08 g/cm3
- Conductividad eléctrica: 0.84 ms/cm (20 °C)
- Solubilidad en agua: Soluble
- Solubilidad en etanol: Soluble
- Valor pH: ~ 2.9 (dilución 1:100 a 20 °C)

## Composición Garantizada

| | |
|---|---|
| Hierro | 1.3% P/V |
| Sulfato (SO4) | 2.3% P/V |
| Carboxilato de Hierro | 14.2% P/V |

## Cómo Actúa?

- Promueve la hidroxilación de los compuestos orgánicos e incrementa la solubilidad, lo cual facilita la biodegradabilidad y disponibilidad de contaminantes.
- Induce la solubilización de metales pesados
- Proporciona una parte orgánica del quelato para promover la solubilización del hierro y demás elementos menores, mejorando el aprovechamiento de estos elementos nativos del suelo.
- Contaminantes sobre los que actúa : Fenoles, Clorofenoles, Bifenilos policlorinados (BPCs), Alcoholes polivinílicos, Hidrocarburos poliaromáticos (HAPs), Clorobenceno, Formaldehidos, BTEX (Benceno, Tolueno, Xilenos), Pesticidas (Carbamatos, Organofosforados, Organoclorados).
- La generación de radicales libres tiene un gran efecto de desinfección, con amplio espectro de acción sobre bacterias, hongos y nematodos..

## Beneficios y Ventajas

- Es un fitofortificante que ayuda eficientemente al control de los procesos de clorosis en las plantas, capaz de aumentar la capacidad fotosintética de la planta.
- Necesita tiempos cortos de tratamiento y de inutilización de terreno.
- Aporta hierro, necesario en la formación de la clorofila, en la fotosíntesis, respiración, en la formación de proteínas.
- Mejora la biodegradabilidad, oxigena, reestructura y desinfecta el suelo.

## Dosis y Aplicación

- Realizar la aplicación sobre suelo húmedo a 60 % de capacidad de campo.
- Aplicar por drench.
- Dosis: Aproximadamente 400 l/ha
- Cubrir y mantener así durante 72 horas, bajo invernadero.
- Campo abierto realizar volteo del suelo con arado de disco.
- Se recomienda la inoculación de microorganismos benéficos Microriz después del tratamiento con Traktor.
- Es recomendable su aplicación a una temperatura máxima de 25°C con una Humedad Relativa entre el 60- 80%.

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 1 año bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos.

## Precauciones

NA

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica

# Microriz

## Descripción

Es un biofertilizante orgánico y acondicionador de suelo 100% natural, producido mediante fermentación. Está compuesto de diversas especies benéficas de bacterias y hongos.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico: Líquido
- Color: Amarillo
- Olor: Fermento
- Densidad: 1.1 g/cm3
- Solubilidad en Agua: Soluble
- Valor pH: ~ 4.0 (dilución 1:100 a 20 °C)

## Composición Garantizada

- Bacterias solubilizadoras de fósforo: concentración mínima: 1x10^6 UFC/ml
- Bacterias fijadoras de nitrógeno: concentración mínima 1x10^6 UFC/ml
- Bacterias ácido lácticas: concentración mínima 1x106 UFC/ml Hongos.

## Cómo Actúa?

Es un producto que mineraliza la materia orgánica y promueve la fácil asimilación de micro y macro elementos que en condiciones normales no son asimilables. Promueve el crecimiento de raíces.

## Beneficios y Ventajas

- Mantiene estable el equilibrio microbiológico del suelo, estimulando los ciclos biogeoquímicos de los nutrientes, promoviendo el crecimiento radicular.
- Estimula la germinación de semillas y enraizamiento de plántulas.
- Incrementa la disponibilidad de nutrientes.
- Mejora la estructura del suelo, dándole mayor estabilidad y agregación de suelos.
- Fortalece a la planta para tolerar factores adversos bióticos y abióticos.
- Fácil colonización del suelo y desplazamiento de patógenos.
- Aporta microorganismos benéficos.
- Incrementa la producción de fitohormonas que inducen crecimiento de raíces.
- Mineraliza materia orgánica y hace hidrólisis de minerales.
- Beneficio permanente y continuo por trabajo de microorganismos.
- Aporta hierro, necesario en la formación de la clorofila, en la fotosíntesis, respiración, en la formación de proteínas.
- Mejora la biodegradabilidad, oxigena, reestructura y desinfecta el suelo.

## Dosis y Aplicación

- Se puede aplicar en drench en una solución de 6.0 a 10.0 cc/litro de agua, a una dosis de 2.5 l/m2
- Cuando se esté incorporando compost o material verde, utilizar 10 cc/litro de agua en volumen adecuado para lograr el humedecimiento de la rizósfera.

## Estabilidad

ElEl producto permanece estable durante 60 días bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos

## Precauciones

Debe mantenerse fuera de la exposición solar directa y de temperaturas superiores a 20°C. Cuando no se utilice la totalidad del producto cierre de inmediato el envase para evitar la contaminación.

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica

# FITOFORTIFICANTES

# Alternata 34,3 SC

## Descripción

Es un fitofortificante de acción fúngica y bacterial, con un amplio espectro de acción, capaz de inducir en las plantas resistencia frente a patógenos y a condiciones ambientales adversas. Promueve un desarrollo vigoroso de las plantas.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico: Líquido
- Color: Verde azulado
- Olor: Penetrante
- Densidad: 1.21 g/cm3
- Conductividad eléctrica: 1.18 mS/cm (20 °C)
- Solubilidad en agua: Soluble Solubilidad en etanol:
- Soluble Valor pH: 3.3 (dilución 1:100 a 20 °C)

## Composición Garantizada

| | |
|---|---|
| Carboxilato de Cobre | 11.1% P/V |
| Cobre | 3.9% P/V |
| Sulfato (SO4) | 6.0% P/V |
| Materia Orgánica | 9.2% P/V |
| Carbono orgánico | 5.3% P/V |

## Cómo Actúa?

- Provee iones Cu++ con características afines al tejido de la planta, formando una barrera cuticular activa.
- En aplicaciones vía drench, provee iones Cu++ que son fácilmente absorbidos por las raíces de la planta.
- Provee iones Cu++ que forman parte de varias enzimas que influencian la fotosíntesis, mejorando la capacidad fotosintética y su biomasa.
- Estimula las defensas de la planta mediante la activación metabólica produciendo fitoalexinas.
- Participa en la formación de lignina, proteína, vitamina A y en el metabolismo de carbohidratos y del Nitrógeno.
- El quelato de Cobre tiene una energía catalítica fuerte para generar radicales altamente reactivos (OH-).

## Beneficios y Ventajas

- Estimula las defensas de la planta mediante la producción de fitoalexinas, las cuales actúan como sustancias tóxicas contra los patógenos.
- Tiene acción persistente y estable ya que es de reacción ácida, manteniendo su efecto fungi tóxico al ritmo de la velocidad de crecimiento de las plantas.
- Provoca una fuerte inhibición de la síntesis de proteínas en hongos y bacterias, impidiendo su crecimiento.
- No crea resistencia.
- No mancha follaje.
- Gran eficacia independientemente de la precipitación pluvial.
- Actúa a bajas dosis.
- Baja toxicidad en humanos y mamíferos.
- No hay riesgo de fitotoxicidad
- Buena calidad de adherencia y dispersión sobre las plantas.
- Al ser un fitofortificante, fortalece a la planta y el ciclo de aplicación de químicos se alarga.

## Dosis y Aplicación

- Aplicación foliar y por drench. Para una mejor acción se debe regular el pH de la solución final a 4.5 y adicionar un coadyuvante no iónico Beyond.
- Sobre la superficie de la planta la aplicación debe ser uniforme que permita una distribución completa y de buena cobertura. Es recomendable su aplicación a una temperatura máxima de 25°C con una Humedad Relativa entre el 60- 80%.

| Cultivo | Dosis cc/l | Volumen de descargo de agua l/ha | Época de aplicación | Vía de aplicación |
|---|---|---|---|---|
| Rosa | 0.5 - 1 | 1200 | Todo el ciclo del cultivo | Drench |
| | | 12000 | | Drench |
| Papa | 0.5 - 1 | 600 | | Drench |
| | | 3000 | | Drench |
| Tomate riñón | 0.5 - 1 | 600 | | Drench |
| | | 2000 | | Drench |
| Brócoli | 0.5 - 1 | 600 | | Drench |
| | | 3000 | | Drench |
| Maíz | 0.5 - 1 | 600 | | Drench |

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 1 año bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos.

## Precauciones

No se recomienda usarlo con productos oxidantes, por sus propiedades reductoras. Se recomienda hacer pruebas de compatibilidad.

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN AgroEcológica

# Expansum 33,7 SC

## Descripción

Es un fitofortificante, que estimula las defensas de la planta mediante la producción de fitoalexinas, las cuales actúan, como tóxicos contra los patógenos.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico: Líquido
- Color: Azul cielo
- Olor: Penetrante
- Densidad: 1.21 g/cm3
- Conductividad eléctrica: 1.18 mS/cm (20 °C)
- Solubilidad en agua: Soluble
- Solubilidad en etanol: Soluble
- Valor pH: 3.3 (dilución 1:100 a 20 °C)

## Composición Garantizada

| | |
|---|---|
| Carboxilato de Cobre | 33.7% P/V |

## Cómo Actúa?

Es un fitofortificante que aporta Cu++ disponible y asimilable por la planta, debido a que proporciona condiciones favorables para su absorción en el suelo y a nivel foliar. Genera una protección al formar una barrera cuticular. Es un fitofortificante indicado para el control de deficiencias de la capacidad fotosintética de la planta..

## Beneficios y Ventajas

- Proporciona rigidez a la pared celular de la planta impidiendo la penetración de las enzimas destructivas de hongos.
- Interactúa con diversas enzimas que participan en la nutrición de las plantas (citocromo oxidasa, ácido ascórbico oxidasa y amino oxidasas).
- Estimula las defensas de la planta mediante la producción de fitoalexinas.
- Actúa a muy bajas concentraciones, es soluble en agua y no es volátil.
- Tiene buenas cualidades de adherencia y dispersión sobre las plantas.
- Al ser un producto con características de acción en la barrera cuticular muestra gran eficiencia en condiciones de pluviosidad.
- Produce un incremento de la presión osmótica en la savia de la planta, con lo que se consigue provocar una mayor capacidad de absorción radicular de nutrientes.
- Interviene en numerosos procesos fisiológicos, debido a su participación en diversas enzimas.
- Proporciona un pH favorable al suelo que incrementa notablemente la disponibilidad y asimilabilidad del cobre por la planta.

## Dosis y Aplicación

- Aplicación foliar y por drench. Para una mejor acción se debe regular el pH de la solución final a 4.5 y adicionar un coadyuvante no iónico Beyond.
- Sobre la superficie de la planta la aplicación debe ser uniforme que permita una distribución completa y de buena cobertura.
- Es recomendable su aplicación a una temperatura máxima de 25°C con una Humedad Relativa entre el 60- 80%.

| Cultivo | Dosis cc/l | Época de aplicación | Vía de aplicación |
|---|---|---|---|
| Rosa | 0.5 - 1 | Todo el ciclo del cultivo | Foliar |
| | 0.5 - 1 | | Drench |
| Papa | 0.5 - 1 | | Foliar |
| | 0.5 - 1 | | Drench |
| Tomate riñón | 0.5 - 1 | | Foliar |
| | 0.5 - 1 | | Drench |
| Brócoli | 0.5 - 1 | | Foliar |
| | 0.5 - 1 | | Drench |
| Maíz | 0.5 - 1 | | Foliar |

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 1 año, bajo condiciones de almacenamiento y manejos establecidos.

## Precauciones

NA

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN AgroEcológica

# Fortek

## Descripción

Es un fitofortificante, capaz inducir en las plantas un desarrollo vigoroso y resistencia frente a las condiciones ambientales adversas. Se basa en el estudio de la fisiología de la planta y de sus mecanismos de defensa aprovechando todo el potencial que la planta posee. Es una mezcla líquida de tres elementos Cobre, Aluminio y Potasio, quelatados por un ácido orgánico.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico: Líquido
- Color: Azul
- Olor: Penetrante
- Densidad: 1.9 g/cm3
- Conductividad eléctrica: 1.66 ms/cm (20 °C)
- Solubilidad en agua: Soluble
- Solubilidad en etanol: Soluble
- Valor pH: ~ 2.8 (dilución 1:100 a 20 °C)

## Composición Garantizada

| | |
|---|---|
| Potasio (K2O) | 0.5% P/V |
| Cobre | 1.95% P/V |
| Aluminio | 0.15% P/V |
| Sulfatos (SO4) | 8.9% P/V |
| Carboxilato de cobre | 5.5% P/V |
| Carboxilato de alumino | 1.12% P/V |
| Carboxilato de potasio | 1.25% P/V |

## Cómo Actúa?

Estimula las defensas de la planta mediante la producción de fitoalexinas, las cuales actúan como sustancias tóxicas contra patógenos. Se caracteriza por un efecto de contacto sobre las estructuras infecciosas del hongo y una rápida penetración.

## Beneficios y Ventajas

- El aporte de potasio, activa más de 60 complejos enzimáticos, regula la presión osmótica a través de las células guardia y actúa en el transporte de azúcares desde las hojas al fruto.
- El aporte de cobre, interviene en la fotosíntesis y en varios procesos fisiológicos, debido a su participación en diversas enzimas.
- El aporte de aluminio, estimula la producción y la síntesis de glóbulos fenólicos.
- Tiene una fuerte acción sobre el crecimiento del micelio en los tejidos de la planta a concentraciones mínimas inhibitorias.
- Actúa a muy bajas concentraciones, es de muy baja toxicidad para los mamíferos.
- Garantiza que no exista riesgo de fitotoxicidad para los cultivos.
- Es soluble en agua y no es volátil.

## Dosis y Aplicación

- La aplicación deberá ser realizada en forma y volumen tal, que la mayor parte del área foliar quede cubierta y protegida por el fitofortificante.
- Las aplicaciones siguientes se deben realizar a ritmo regular, dependiendo siempre de la velocidad de desarrollo del cultivo (aparición de nuevas aéreas no protegidas) y de las condiciones ambientales existentes.
- Aplicar vía foliar, a una solución de 1.0 ml / litro de agua.
- Para una mejor acción se debe regular el pH de la solución final a 4.5 y adicionar un coadyuvante no iónico Beyond.

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 1 año bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos.

## Precauciones

NA

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica

# COADYUVANTES

# Beyond

## Descripción

Es un coadyuvante natural, biodegradable, amigable con el medio ambiente, compatible con fertilizantes, bioestimulantes, reguladores fisiológicos y plaguicidas; que favorece su acción, mejorando las características físico químicas del agroquímico y facilitando su aplicación.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Olor: Ninguno
- Forma: Líquido.
- Color: Blanco
- Densidad: 1.06 g/ml
- Valor de pH: 2.4 (20 C)
- Solubilidad en agua: Soluble.
- Solubilidad en etanol: Soluble.

## Composición Garantizada

| | |
|---|---|
| Materia Organica | 46.0% P/V |
| Citratos | 12.3% P/V |

## Cómo Actúa?

Debido a su especial formulación actúa como acidificante (regula el pH) y mantiene la estabilidad del agua, evitando la descomposición de los ingredientes activos utilizados en la aplicación de fertilizantes.

## Beneficios y Ventajas

- Regula el pH y mantiene la estabilidad del agua, evitando la descomposición de los ingredientes activos utilizados en la aplicación de fertilizantes.
- Ayuda a mantener niveles energéticos adecuados bajo condiciones de estres medio ambiental, causados por déficit o exceso de niveles de radiación.
- Favorece la síntesis de algunas proteínas.
- Previene separaciones en mezclas preparadas, si este es adicionado anticipadamente.
- Puede ayudar ocasionalmente a la homogenización de mezclas heterogéneas.
- Actúa como regulador de la presión osmótica, en especial en la osmoregulación de los pétalos.

## Dosis y Aplicación

- Puede ser usado en post cosecha de flores para evitar la pérdida de peso seco que se deberá a la hidrólisis de macromoléculas como azúcares, proteínas y ácidos nucléicos.
- En el tratamiento de la flor cortada puede ser mezclado con un surfactante no iónico para incrementar la vida en florero.
- Para su uso debe considerar el siguiente orden de preparación:
  - Agua + Beyond + surfactante + agroquímico en uso.
  - Corrección de pH:
    - Aguas ligeramente ácidas – 1 ml/l
    - Aguas ligeramente alcalinas – 2ml/l
- Es recomendable su aplicación a una temperatura máxima de 25°C con una Humedad Relativa entre el 60- 80%.
- Puede ser mezclado con un surfactante no iónico para incrementar la vida en florero, para este fin las dosis de aplicación dependen del tipo de flor:

| Cultivo | Nombre Científico | Dosis |
|---|---|---|
| Lirio de Campo | Alstromeria sp | 10% |
| Claveles | Dianthus | 8% |
| Rosa | Rosa sp | 4% |
| Tulipan | Tulipa | 6% |
| Boca de Dragón | Anthirrhinum | 1.5% |
| Liatris | Liatris Spicata | 5% |
| Ave del Paraíso | Strelitzia | 20% |

El tiempo de tratamiento debe determinarse en cada caso y las dosis aquí presentadas sirven únicamente como referencia.

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 1 año bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos.

## Precauciones

NA

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica

# Beauty Leaf

## Descripción

Es un coadyuvante natural, biodegradable, amigable con el medio ambiente, compatible con fertilizantes, bioestimulantes, reguladores fisiológicos y plaguicidas; que favorece su acción, mejorando las características físico químicas del agroquímico, facilitando la preparación de mezclas en los tanques.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Olor: Ninguno
- Forma: Líquido.
- Color: Blanco
- Densidad: 1.06 g/ml
- Valor de pH: 6.9 (20 C)
- Solubilidad en agua: Soluble
- Solubilidad en etanol: Soluble

## Composición Garantizada

| | |
|---|---|
| Aceites Vegetales | 66.0% P/V |
| Lecitina de soya | 1.0% P/V |
| Surfactante | 0.5% P/V |
| Ingredientes Inertes | 32.5% P/V |

## Cómo Actúa?

Estabiliza los niveles de azúcares en las plantas debido a que genera una película protectante que regula el metabolismo.

## Beneficios y Ventajas

- Tiene un efecto encapsulante que reduce la volatilización de los fertilizantes, bioestimulantes, reguladores fisiológicos y plaguicidas; evita el lavado del ingrediente activo y su degradación por los rayos UV.
- Por su balance Hidrófilo-Lipófilo, mejora la eficiencia de los fertilizantes, bioestimulantes, reguladores fisiológicos y plaguicidas, garantizando su efecto.
- No causa interferencia de acción a los fertilizantes, bioestimulantes, reguladores fisiológicos y plaguicidas.
- No modifica el pH de las mezclas.
- Mejora la eficiencia de los fertilizantes, bioestimulantes, reguladores fisiológicos y plaguicidas, lo cual podría reducir costos de los tratamientos.
- Es un producto que no presenta riesgo de intoxicación y es inocuo para la salud de los trabajadores, sin embargo se recomienda el uso de Equipo de Protección Personal y atender las recomendaciones de los fertilizantes, bioestimulantes, reguladores fisiológicos y plaguicidas con que se mezcla.

## Dosis y Aplicación

- Para su uso de debe considerar el siguiente orden de preparación:
- Agua + Beauty Leaf + fertilizantes, bioestimulantes, reguladores fisiológicos y plaguicidas en uso.
- Aplicar 1 cc/l de agua como coadyuvante y 2 cc/l para estabilizar azúcares en hojas
- Es recomendable su aplicación a una temperatura máxima de 25°C con una Humedad Relativa entre el 60- 80%.

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 1 año, bajo condiciones de almacenamiento y manejos establecidos.

## Precauciones

NA

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica

# BIOLÓGICOS

# Bioearth Plus

## Descripción

Es un cultivo mixto de diversos microorganismos rigurosamente seleccionados. Esta formulación contiene especie de levaduras, actinomicetos, bacterias mesofílicas y termofílicas, hongos altamente especializados en procesos de biodegradación de residuos orgánicos.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Estado: Líquido
- Olor: Fermento
- Forma: Líquido.
- Color: Amarillo
- Densidad: 1.1 g/ml
- Valor de pH: 4.
- Solubilidad en agua: Soluble.

## Composición Garantizada

- Bacterias del ácido láctico
- Bacterias nitro fijadoras
- Levaduras
- Actinomicetos
- Hongos de fermentación

***Concentración mínima 1x10^6 UFC/m

## Cómo Actúa?

Aporta hongos y actinomicetos responsables de la descomposición de la celulosa y hemicelulosa, así como también de la fijación del nitrógeno atmosférico, las bacterias que son parte de la composición de BIOEARTH PLUS, degradan carbohidratos y proteínas. Del proceso de descomposición se produce ácido láctico, que es usado como un fuerte esterilizador, suprimiendo microorganismos patógenos.

## Beneficios y Ventajas

- Provoca una acelerada elevación de temperatura, la cual se mantiene en el tiempo, prolongando la etapa termofílica, independiente de la aireación y de las condiciones ambientales adversas.
- Garantiza la esterilización del material
- Se obtiene un compost rico en humus y microflora benéfica en un período de 4 a 6 semanas.
- Al ser incorporado al suelo, mejora temperatura de suelo debido al incremento de actividad microbiológica, promueve desarrollo vigoroso de la raíz
- Incrementa la capacidad de intercambio catiónico, evitando que se pierdan por lixiviación las sales fertilizantes

## Dosis y Aplicación

- Conformación de la pila:
  - Aplicar una solución de BIOEARTH PLUS, en la proporción de 20 cc/litro de agua hasta lograr el humedecimiento de toda la masa, aproximadamente 10 litros de esta solución por metro cúbico de material picado.
- Volteo de la pila:
  - Aplicar una solución de BIOEARTH PLUS, en la proporción de 10 cc/litro de agua, que garantice una humedad mínima del 60% que se obtiene con la aplicación de 10 a 15 litros de solución por metro cúbico de materia orgánica.
- El proceso de compostaje es aeróbico y requiere remover e inocular cada pila por lo menos cuatro veces. Es preciso proteger la pila de la lluvia, lo que significa que el compostaje debe ser bajo techo o cubierto con materiales adecuados.

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 60 días bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos. Biodegradable.

## Precauciones

Debe mantenerse fuera de la exposición solar directa y de temperaturas superiores a 20°C. Cuando no se utilice la totalidad del producto cierre de inmediato el envase para evitar la contaminación.

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica

# Ecogrowing F

## Descripción

Es un regulador de crecimiento vegetal elaborado por biofermentación, constituido por microorganismos productores de sustancias biológicamente activas, sustancias quelantes, enzimas, vitaminas y antibióticos que promueven el sano crecimiento y desarrollo vegetativo.

## Propiedades Físicas y Químicas

- Estado: Líquido
- Olor: Fermento  Forma: Líquido.
- Color: Amarillo
- Densidad: 1.21 g/ml
- Valor de pH: 4.
- Solubilidad en agua: Soluble.
- Solubilidad en etanol: Soluble.

## Composición Garantizada

Mezcla de bacterias de los géneros Bacillus y Pseudomonas en una concentración de 1x10^6 UFC/ml.

## Cómo Actúa?

Es un fitofortificante que aporta Cu++ disponible y asimilable por la planta, debido a que proporciona condiciones favorables para su absorción en el suelo y a nivel foliar. Genera una protección al formar una barrera cuticular. Es un fitofortificante indicado para el control de deficiencias de la capacidad fotosintética de la planta..

## Beneficios y Ventajas

- Proporciona rigidez a la pared celular de la planta impidiendo la penetración de las enzimas destructivas de hongos.
- Interactúa con diversas enzimas que participan en la nutrición de las plantas (citocromo oxidasa, ácido ascórbico oxidasa y amino oxidasas).
- Estimula las defensas de la planta mediante la producción de fitoalexinas.
- Actúa a muy bajas concentraciones, es soluble en agua y no es volátil.
- Tiene buenas cualidades de adherencia y dispersión sobre las plantas.
- Al ser un producto con características de acción en la barrera cuticular muestra gran eficiencia en condiciones de pluviosidad.
- Produce un incremento de la presión osmótica en la savia de la planta, con lo que se consigue provocar una mayor capacidad de absorción radicular de nutrientes.
- Interviene en numerosos procesos fisiológicos, debido a su participación en diversas enzimas.
- Proporciona un pH favorable al suelo que incrementa notablemente la disponibilidad y asimilabilidad del cobre por la planta.

## Dosis y Aplicación

- Dosis de 3 cc/lt mezcle bien durante 2 a 3 minutos para que homogenice bien la mezcla, use coadyuvantes no iónicos como Beyond y garantice un pH de la solución de 5.5 a 6.5.
- Debe aplicarse por aspersión máximo 24 horas después de su preparación.
- Aplique de preferencia temprano en la mañana o por la tarde cuando exista disponibilidad de agua en el suelo.

## Estabilidad

El producto permanece estable durante 60 días bajo condiciones de almacenamiento y manejo establecidos. Ecogrowing, mantiene sus características sin alterarse. Biodegradable.

## Precauciones

Debe mantenerse fuera de la exposición solar directa y de temperaturas superiores a 20°C. Cuando no se utilice la totalidad del producto cierre de inmediato el envase para evitar la contaminación.

## Aviso al Comprador

El fabricante garantiza la composición y calidad del producto. No se responsabiliza por el uso imprudente, excesivo o indebido por parte del consumidor.

## Categoría Toxicológica

IV FRANJA VERDE

## Formulador

VOCACIÓN AGROECOLÓGICA Cía. Ltda

VOCACIÓN
AgroEcológica