

# FICHA TÉCNICA: UPBIOgrow<sup>®</sup>

**Bioestimulante de Precisión - La Evolución del Cuidado Vegetal Combinación de extractos de origen vegetal y levaduras (*S. cerevisiae* y *K. marxianus* UP810)**

UPBIO GROW es el resultado de un proceso biotecnológico avanzado que utiliza hidrólisis enzimática controlada. Combina extractos vegetales con metabolitos específicos de levaduras para activar el metabolismo de las plantas, permitiéndoles alcanzar su máximo potencial genético incluso bajo condiciones de estrés.

---

## Modo de Acción

El producto actúa a través de señales fisiológicas que activan procesos metabólicos clave mediante:

- **Aminoácidos Libres y Péptidos Bioactivos:** Facilitan la síntesis de proteínas de manera inmediata, ahorrando energía a la planta.
- **Termotolerancia:** Contiene metabolitos de la cepa UP810 que protegen las estructuras celulares ante altas temperaturas.
- **Respuesta Osmótica:** Aporta solutos que mantienen el equilibrio hídrico celular, mejorando la resistencia a la sequía.
- **Activación Metabólica:** Los péptidos y metabolitos de levadura actúan como "llaves" que encienden procesos fisiológicos de crecimiento y defensa.

---

## Aplicaciones y Beneficios

Diseñado para una agricultura más eficiente y sustentable:

- **Mejora del Rendimiento:** Optimiza la absorción de nutrientes y la eficiencia fotosintética.
- **Resistencia al Estrés:** Aumenta la tolerancia a factores abióticos (calor, falta de agua, salinidad).
- **Calidad de Cosecha:** Favorece un desarrollo más vigoroso y uniforme de los cultivos.
- **Biotecnología Aplicada:** Producto compatible con programas de agricultura de precisión y producción orgánica/sustentable.

## Dosificación y Uso

- **Forma de aplicación:** Foliar o mediante sistemas de riego (fertirriego).
- **Momento de aplicación:** Se recomienda su uso en etapas críticas del cultivo (brotación, pre-floración, llenado de frutos) o ante situaciones de estrés ambiental.
- **Compatibilidad:** Compatible con la mayoría de los fitosanitarios de uso común (se recomienda prueba de mezcla previa).

---

## Características Técnicas

### Composición y Principios Activos

**Origen:** Extractos vegetales e hidrolizados de levadura (*S. cerevisiae* y *K. marxianus* UP810).

**Componentes Clave:** Aminoácidos libres, péptidos bioactivos y metabolitos secundarios.

### Análisis Químico (Composición)

- **Carbono Orgánico:** 12%
- **Potasio Total (K<sub>2</sub>O):** 7%
- **Nitrógeno Total:** 2.5%
- **Calcio:** 1%
- **Magnesio:** 0.4%

### Parámetros Físico-Químicos

- **Estado Físico:** Líquido denso.
- **Aspecto y Color:** Café oscuro.
- **Olor:** Característico.
- **Densidad:** 1.30 g/ml
- **pH (solución 10%):** 4.5 – 5.5
- **Solubilidad:** 2 g/L
- **Cenizas:** < 10%

### Perfil de Seguridad (Metales Pesados)

- **Plomo (Pb):** < 2.00 mg/kg
- **Cadmio (Cd):** < 0.10 mg/kg
- **Arsénico (As):** < 1.00 mg/kg
- **Mercurio (Hg):** < 0.05 mg/kg

## Precauciones de Uso y Seguridad

- **Manipulación:** Evitar el contacto directo con ojos y piel. Se recomienda el uso de guantes y protección ocular durante la preparación de la mezcla.
  - **Almacenamiento:** Conservar en su envase original, en lugares frescos y a la sombra. Evitar temperaturas extremas para preservar la bioactividad de los péptidos.
  - **Seguridad:** Producto biodegradable y no tóxico para el aplicador ni para el ecosistema.
- 

## Contraindicaciones

- **Mezclas:** No mezclar con productos de reacción extremadamente alcalina o agentes oxidantes fuertes sin consultar previamente.
  - **Uso:** No ingerir. Mantener fuera del alcance de niños y animales domésticos.
- 

## Habilitaciones

- Registro SENASA de Establecimiento N°: 88110/A/E
  - Registro SENASA de Producto N°: En trámite.
- 

**"UPBIO GROW es una herramienta biotecnológica de precisión para la agricultura moderna, que activa el metabolismo vegetal y mejora la resiliencia de los cultivos, optimizando los rendimientos y promoviendo una producción agrícola eficiente y sustentable."**