

# FICHA TÉCNICA: UPBIOpro®

Ingrediente Sustentable Biotecnológico Aditivo proteico a base de *K. marxianus* UP810 y *Bacillus subtilis* Var. Natto

UPBIO PRO es un aditivo biotecnológico de funcionalidad superior, desarrollado tras años de investigación junto a la Universidad Nacional del Litoral. Es un concentrado que combina la levadura *Kluyveromyces marxianus* cepa UP810 (licencia exclusiva) con *Bacillus subtilis* Var. Natto, diseñado para optimizar los parámetros productivos y la salud intestinal en diversas especies animales.

---

## Modo de Acción

El producto utiliza una tecnología de liberación controlada que protege la viabilidad de los microorganismos durante el almacenamiento, el mezclado y el tránsito gastrointestinal:

- Supervivencia y colonización: Asegura una presencia efectiva de probióticos en el intestino del animal.
- Modulación de la microbiota: En rumiantes, incrementa las bacterias funcionales (+15-16%) y los ácidos grasos volátiles (VFA) totales (+47%).
- Salud Intestinal: En porcinos, reduce la presencia de patógenos como *E. coli* y disminuye la frecuencia de diarreas.

---

## Aplicaciones y Beneficios

Uso recomendado en nutrición animal para obtener resultados superiores a los ingredientes tradicionales:

- Pollos Parrilleros: Incremento del peso final en un 8,4% y mejor rendimiento en proteína.
- Vacas Lecheras: Aumento de producción de leche (mínimo +2,2 litros/día) y mejor eficiencia energética (mayor propionato).
- Lechones y Porcinos: Mejora la ganancia diaria de peso post-destete y la estabilidad intestinal.
- Terneros. Mejora de ganancia diaria de peso y eficiencia alimentaria.

## Dosificación Recomendada

Se incorpora directamente en alimentos balanceados, concentrados, núcleos o raciones:

- Lechones Post-destete / Terneros: 300 g/Ton. de alimento.
- Engorde Porcino: 300 g/Ton. de alimento.
- Aves: 200 g/Ton. de alimento.
- FeedLot y Vacas Lecheras: 150 g/Ton. de alimento.

---

## Características Técnicas

### Composición.

Principio activo: *Bacillus subtilis* Var. Natto y *Kluyveromyces marxianus* UP810.

Recuento bacteriano:  $1 \times 10^{10}$  UFC por gramo de producto.

Proteína total (N-6,25): 40 - 55%.

### Parámetros Físico-Químicos

Aspecto: Polvo fino beige claro.

Olor: Característico.

pH (solución 10%): 4,5 - 5,5.

Humedad:  $\leq 8\%$ .

Cenizas:  $\leq 10\%$ .

### 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:** Al ser un producto en polvo fino, se recomienda evitar la inhalación de polvo durante la mezcla. Se sugiere el uso de elementos de protección personal (EPP) básicos como mascarilla, guantes y protección ocular.
  - **Higiene:** Lavarse las manos con agua y jabón después de manipular el producto.
  - **Condiciones de Mezclado:** Se integra de manera estable en raciones y concentrados. Gracias a su tecnología de encapsulación soportan las temperaturas extremas del peletizado.
  - **Almacenamiento:** Conservar en un lugar fresco, seco (humedad  $\leq$  8%) y protegido de la luz solar directa.
- 

## Contraindicaciones y Advertencias

- **Interacciones Químicas:** No mezclar el producto concentrado directamente con desinfectantes fuertes, bactericidas o agentes oxidantes (como hipoclorito de sodio), ya que pueden reducir la viabilidad de las cepas probióticas (*Bacillus subtilis* y *K. marxianus*). No administrar al mismo tiempo que productos antimicrobianos, dado que pueden interferir en su funcionalidad.
  - **Uso exclusivo:** Producto formulado exclusivamente para alimentación animal. No apto para consumo humano.
  - **Restricciones:** No presenta período de carencia (retiro) antes de la faena o el ordeño, debido a su naturaleza biotecnológica sustentable y segura.
  - **Uso veterinario:** Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos ajenos al tratamiento nutricional.
- 

## Habilitaciones

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

**UPBIOpro<sup>®</sup> es una solución biotecnológica de alto rendimiento para la nutrición animal, que optimiza la eficiencia productiva y fortalece la sanidad intestinal, maximizando la rentabilidad del productor bajo estándares de sustentabilidad global.**