

ACETIPRO™ Powder

Vinagre Tamponado en Polvo para Elaboración de Ovoproductos y Otros Alimentos

Documento técnico-comercial que presenta **ACETIPRO™ Powder**, un innovador ingrediente en formato polvo desarrollado por INTABIOTECH como solución clean label para la conservación de ovoproductos y otras aplicaciones alimentarias. Este documento detalla sus principios de acción, beneficios tecnológicos, especificaciones técnicas y aplicaciones específicas, con énfasis en su sinergia con PreserFood™ UOVO Original Formula para extender la vida útil y garantizar la seguridad microbiológica de los productos.



www.intabiotech.com

Introducción

ACETIPRO™ Powder representa una innovación significativa en el campo de los conservantes naturales para la industria alimentaria. Desarrollado por INTABIOTECH bajo la filosofía Clean Label, este ingrediente consiste en un vinagre tamponado en formato polvo que combina eficazmente las propiedades antimicrobianas naturales del ácido acético y sus sales.

La formulación en polvo soluble, obtenida mediante un avanzado proceso de spray-drying, garantiza un producto de flujo libre que facilita enormemente su manipulación industrial. Esta característica resuelve los problemas logísticos asociados tradicionalmente con ingredientes líquidos, como el transporte, almacenamiento y dosificación precisa en líneas de producción automatizadas.

Una de las principales ventajas de **ACETIPRO™ Powder** es su versatilidad de aplicación. Si bien ha sido especialmente diseñado para la industria de ovoproductos, su eficacia se extiende a una amplia gama de matrices alimentarias donde la seguridad microbiológica y la extensión de vida útil son factores críticos.



Formato polvo spray-dried

Soluble en agua, de flujo libre y fácil dosificación en entornos industriales.



Filosofía Clean Label

Alternativa natural a conservantes artificiales, respondiendo a las demandas actuales del consumidor.



Sinergia funcional

Eficacia optimizada en combinación con PreserFood™ UOVO Original Formula para ovoproductos pasteurizados.

Cuando se utiliza en sinergia con PreserFood™ UOVO Original Formula, **ACETIPRO™ Powder** conforma un sistema integral de conservación específicamente formulado para ovoproductos pasteurizados como huevo líquido entero, clara y yema. Esta combinación no solo asegura una protección microbiológica robusta, sino que también contribuye a la estabilidad tecnológica del producto final y extiende significativamente su vida útil bajo condiciones de refrigeración.

El desarrollo de **ACETIPRO™ Powder** responde a una creciente demanda del sector alimentario por soluciones de conservación que mantengan las características organolépticas de los productos finales sin comprometer su seguridad microbiológica, y todo ello dentro del marco de etiquetado limpio que los consumidores actuales exigen.

ACETIPRO™ Powder

Far More Than Natural Preservation

Principio de acción

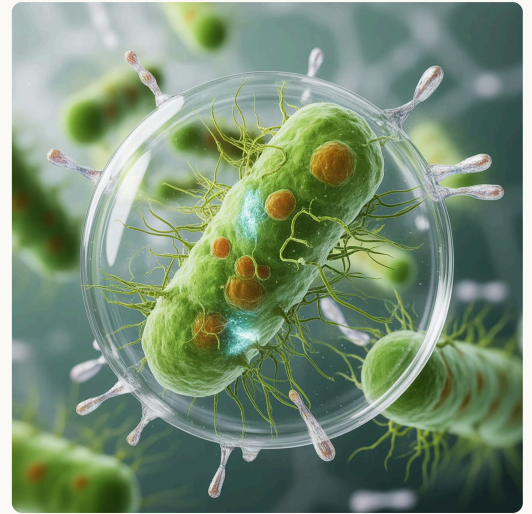
El fundamento científico detrás de la eficacia de **ACETIPRO™ Powder** se basa en tres mecanismos principales que actúan de forma complementaria para asegurar la protección integral del alimento:

Acción antimicrobiana directa

El ácido acético y sus sales (acetatos) ejercen un potente efecto antimicrobiano de amplio espectro. Esta acción resulta particularmente eficaz contra patógenos críticos en la industria alimentaria como *Salmonella* spp., *Listeria monocytogenes* y *Escherichia coli*. El mecanismo de acción implica la alteración de la permeabilidad de la membrana celular microbiana, la desnaturalización de proteínas esenciales y la interferencia con sistemas enzimáticos vitales para el metabolismo bacteriano.

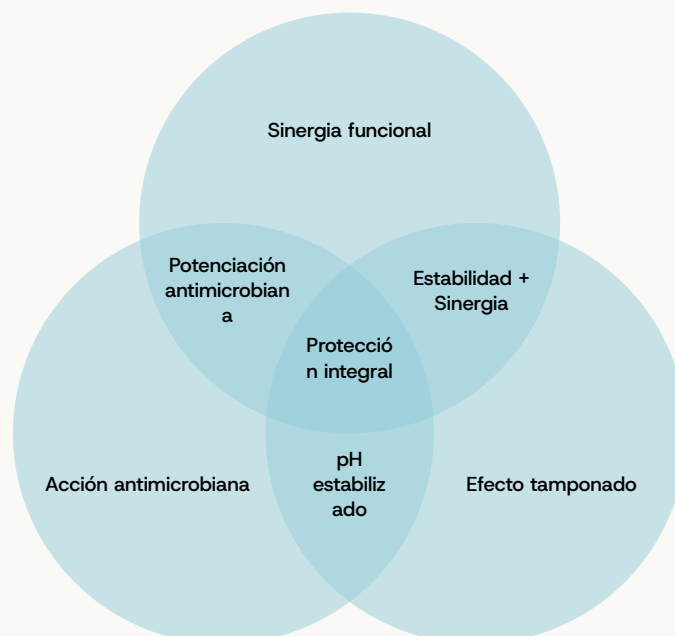
Sistema tamponado equilibrado

Una característica distintiva de **ACETIPRO™ Powder** es su capacidad para mantener un pH estable en el rango óptimo de 4,5-5,5. Este efecto tamponado resulta crucial en matrices alimentarias complejas como los ovoproductos, donde las oscilaciones de pH pueden comprometer tanto la seguridad microbiológica como las propiedades funcionales (capacidad espumante, gelificante y emulsionante). El sistema tamponado actúa como una barrera química que resiste los cambios bruscos de pH incluso ante variables de proceso o almacenamiento.



Sinergia funcional potenciada

Cuando **ACETIPRO™ Powder** se combina con PreserFood™ UOVO Original Formula, se produce una notable potenciación de los mecanismos bioactivos de ambos componentes. Esta sinergia multiplica la eficacia contra la flora alterante y patógena, estableciendo múltiples barreras de protección que dificultan el desarrollo microbiano en diversas condiciones ambientales.



Esta triple acción confiere a **ACETIPRO™ Powder** una ventaja significativa sobre otros conservantes tradicionales que suelen actuar mediante un único mecanismo. La multiplicidad de barreras antimicrobianas reduce drásticamente la probabilidad de que los microorganismos desarrollen resistencias, garantizando así una protección consistente y duradera durante toda la vida útil del producto.



Adicionalmente, el perfil de pH óptimo logrado con **ACETIPRO™ Powder** contribuye a preservar las características organolépticas del producto final, evitando la acidez excesiva que podría comprometer el sabor, aroma y funcionalidad tecnológica de los ovoproductos.

Beneficios tecnológicos

ACETIPRO™ Powder aporta una serie de ventajas técnicas y comerciales que lo posicionan como una solución de alto valor añadido para la industria alimentaria, especialmente para los fabricantes de ovoproductos:



Estabilidad excepcional del producto

El formato en polvo libre de grumos garantiza una excelente estabilidad durante el almacenamiento y manipulación industrial. Su alta solubilidad en agua facilita la incorporación homogénea en matrices líquidas como ovoproductos, eliminando los problemas de distribución desigual típicos de otros conservantes en polvo. Esta característica asegura una protección consistente en todo el volumen del producto final.



Extensión significativa de vida útil

En aplicaciones con ovoproductos, **ACETIPRO™ Powder** ha demostrado capacidad para duplicar la caducidad bajo condiciones de refrigeración estándar, alcanzando hasta 45 días de vida útil. Este beneficio representa una ventaja competitiva decisiva para fabricantes, distribuidores y exportadores, ampliando las ventanas comerciales y facilitando la gestión logística.



Versatilidad de aplicaciones

Aunque optimizado para ovoproductos, **ACETIPRO™ Powder** ofrece excelentes resultados en diversas matrices alimentarias: carnes procesadas, quesos frescos, productos de panificación, salsas refrigeradas y preparados vegetales. Esta polivalencia permite a los fabricantes estandarizar sistemas de conservación entre diferentes líneas de producción.

El formato en polvo de **ACETIPRO™ Powder** también aporta ventajas logísticas considerables frente a alternativas líquidas: menor peso en transporte, reducción de espacio de almacenamiento, eliminación de riesgos de derrames y simplificación de la dosificación en planta. Estas características contribuyen a optimizar los costes operativos y a mejorar la seguridad laboral en los entornos de producción.



Etiquetado natural y transparente

En sintonía con la creciente demanda de etiquetas limpias, **ACETIPRO™ Powder** puede declararse como "vinagre tamponado (vinagre, sales de ácido acético)" en el listado de ingredientes. Esta denominación, completamente comprensible para el consumidor medio, evita términos químicos que puedan generar rechazo y elimina la necesidad de utilizar conservadores artificiales con números E en la etiqueta.

El posicionamiento como ingrediente natural permite a los fabricantes desarrollar productos premium con declaraciones tipo "sin conservantes artificiales" o "conservado naturalmente", alineándose con las tendencias actuales de mercado y mejorando la percepción de valor del producto final.

Optimización económica y logística

La extensión de vida útil proporcionada por **ACETIPRO™ Powder** se traduce directamente en beneficios económicos tangibles:

- Reducción significativa de mermas por caducidad en toda la cadena de suministro
- Mayor flexibilidad para gestionar picos de producción y demanda estacional
- Posibilidad de acceder a mercados de exportación más distantes
- Disminución de la frecuencia de devoluciones por problemas de caducidad
- Menor impacto ambiental al reducir el desperdicio alimentario



ACETIPRO™ Powder se fabrica en instalaciones certificadas bajo estándares de Calidad Internacionales, garantizando la trazabilidad completa desde materias primas hasta producto terminado. Cada lote se somete a rigurosos controles analíticos y se entrega con su correspondiente certificado de análisis que verifica el cumplimiento de todas las especificaciones.



El producto cumple con los requisitos de seguridad alimentaria de la Unión Europea y Estados Unidos, y está libre de alérgenos de declaración obligatoria según el Reglamento (UE) N° 1169/2011. **ACETIPRO™ Powder** es adecuado para su uso en productos destinados a dietas vegetarianas y veganas, y no contiene organismos genéticamente modificados ni ingredientes derivados de estos.

Para información adicional sobre compatibilidad con certificaciones específicas (Kosher, Halal, orgánico) o requisitos regulatorios de mercados específicos, consulte con el departamento técnico de INTABIOTECH.

Especificaciones técnicas (ACETIPRO™ Powder)

ACETIPRO™ Powder se fabrica bajo estrictos controles de calidad y cumple con rigurosos estándares de seguridad alimentaria. A continuación se detallan las especificaciones técnicas completas que garantizan un producto consistente y de alta calidad:

Características físico-químicas

Parámetro	Especificación
Aspecto	Polvo blanco a blanquecino, libre fluido
pH (10% en agua)	4,5 – 6,5
Humedad	máx. 20%
Cenizas	máx. 4%
Acidez total	máx. 10%
Densidad aparente	0,5 g/mL (bulk), 0,6 g/mL (tapped)
Solubilidad	Completamente soluble en agua

Metales pesados

Metal	Límite máximo
Plomo (Pb)	≤0,18 ppm
Arsénico (As)	≤0,5 ppm

Especificaciones microbiológicas

Parámetro	Límite
Recuento total	≤10.000 cfu/g
Mohos y levaduras	≤100 cfu/g
Salmonella	Ausente en 25g
Escherichia coli	Ausente en 1g
Staphylococcus aureus	Ausente en 1g
Pseudomonas aeruginosa	Ausente en 1g

Información logística y almacenamiento

- **Presentación:** Tambor de 25 kg con bolsa interna sellada
- **Vida útil:** 15-30 meses desde fecha de fabricación
- **Condiciones de almacenamiento:** Conservar en lugar seco y fresco (temperatura <40°C, baja humedad relativa).
- **Pallet:** 1.000 kg

Aplicaciones en ovoproductos y dosificación Apro.

1

Huevo líquido entero (pH 4,8 – 5,0)

El huevo entero pasteurizado es especialmente susceptible a la contaminación por *Salmonella*, siendo la seguridad alimentaria una prioridad absoluta. **ACETIPRO™ Powder** proporciona una robusta barrera antimicrobiana que, combinada con PreserFood™ UOVO Original Formula, extiende la vida útil de 14-21 días hasta 30-45 días bajo refrigeración. Esta combinación mantiene las propiedades funcionales del huevo líquido sin afectar negativamente a su comportamiento en aplicaciones de horneado o coagulación térmica.

2

Clara líquida (pH 4,6 – 4,8)

La clara de huevo presenta desafíos específicos por su sensibilidad a cambios de pH que pueden afectar su capacidad espumante y estabilidad. **ACETIPRO™ Powder**, gracias a su efecto tamponado, mantiene un pH óptimo que preserva las propiedades funcionales mientras extiende la vida útil de 7-14 días hasta 21-30 días. Esto resulta especialmente valioso para aplicaciones en repostería y merengues donde las propiedades espumantes son críticas.

3

Yema líquida (pH 4,6 – 5,0)

La yema de huevo, con su alto contenido en lípidos, requiere protección contra oxidación además de control microbiológico. La combinación **ACETIPRO™ Powder** y PreserFood™ UOVO Original Formula proporciona protección dual, extendiendo la vida útil de 10-15 días hasta 25-35 días. Este ovoproducto tratado resulta ideal para aplicaciones en mayonesas, salsas y productos de pastelería, manteniendo intactas sus propiedades emulsionantes.

4

Mezclas industriales (pH 4,7 – 5,0)

Las preparaciones industriales a base de huevo (mezclas para tortillas, scrambled eggs, preparados para pastelería) son matrices complejas que demandan estabilidad prolongada. Con **ACETIPRO™ Powder**, estos productos pueden alcanzar una vida útil de 35-45 días frente a los 15-20 días habituales, facilitando operaciones de exportación y reduciendo significativamente las mermas por caducidad.

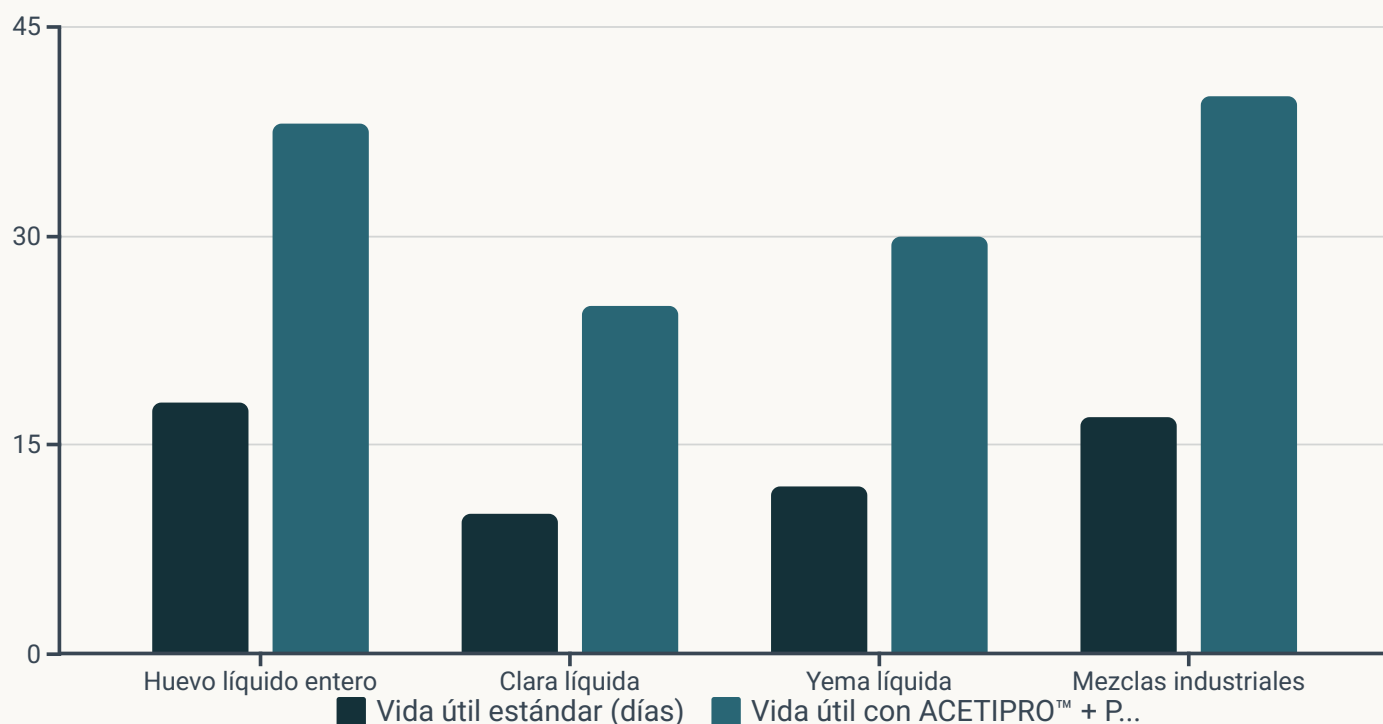
Dosificación orientativa y recomendaciones de uso

Para alcanzar resultados óptimos, se recomienda seguir las siguientes pautas de dosificación:

- **ACETIPRO™ Powder:** 0,3 – 1,0% p/p (peso/peso sobre producto final)
- **PreserFood™ UOVO Original Formula:** 0,5 – 1,0% p/p (peso/peso sobre producto final)

La dosis exacta debe ajustarse según varios factores: tipo de matriz, pH objetivo, carga microbiana inicial, temperatura de almacenamiento prevista y vida útil deseada. Se recomienda realizar pruebas piloto con diferentes concentraciones para optimizar el equilibrio entre eficacia antimicrobiana, estabilidad organoléptica y coste.

ACETIPRO™ Powder ha sido especialmente formulado para optimizar la conservación de ovoproductos pasteurizados, donde demuestra su máxima eficacia. Sus características técnicas y funcionales lo hacen particularmente adecuado para diferentes tipos de ovoproductos, cada uno con sus propios desafíos de conservación:



Como muestra el gráfico, la combinación de **ACETIPRO™ Powder** con **PreserFood™ UOVO Original Formula** consigue **duplicar aproximadamente la vida útil** en refrigeración de los diferentes ovoproductos, lo que representa una ventaja competitiva significativa para los fabricantes.

Para una correcta incorporación, se recomienda disolver **ACETIPRO™ Powder** en una pequeña cantidad de agua antes de adicionarlo al ovoproducto, asegurando una distribución homogénea. La adición debe realizarse preferentemente tras la pasteurización y antes del envasado, manteniendo condiciones higiénicas rigurosas durante todo el proceso.

Argumentos comerciales

ACETIPRO™ Powder representa una oportunidad estratégica para fabricantes de ovoproductos y otros alimentos que buscan diferenciarse en un mercado cada vez más competitivo. Los siguientes argumentos comerciales destacan su valor añadido frente a soluciones convencionales:

Marca propia de INTABIOTECH

ACETIPRO™ Powder no es un ingrediente genérico, sino una solución diferenciada y patentada por INTABIOTECH. Esto garantiza exclusividad técnica y comercial, permitiendo a los fabricantes acceder a una tecnología avanzada no disponible para competidores que utilizan conservantes convencionales. La marca registrada **ACETIPRO™** representa un sello de calidad e innovación respaldado por el liderazgo de INTABIOTECH en el sector de ingredientes naturales para la industria alimentaria.

Posicionamiento premium

Los productos formulados con **ACETIPRO™ Powder** pueden posicionarse en segmentos premium del mercado gracias a tres pilares fundamentales:

- **Etiqueta limpia:** La declaración como "vinagre tamponado" permite evitar números E y términos químicos, alineándose con las expectativas del consumidor actual.
- **Rendimiento probado:** Estudios de vida útil y desafío microbiológico demuestran su eficacia superior frente a soluciones tradicionales.
- **Seguridad reforzada:** La combinación de múltiples mecanismos antimicrobianos proporciona una protección robusta contra patógenos alimentarios críticos.

INTABIOTECH continúa su compromiso con la innovación sostenible en el sector de ingredientes especializados, ofreciendo soluciones que combinan eficacia técnica con responsabilidad hacia el consumidor y el medio ambiente. **ACETIPRO™ Powder** representa un claro ejemplo de cómo la ciencia aplicada puede transformar ingredientes tradicionales como el vinagre en soluciones tecnológicamente avanzadas que satisfacen las exigencias del mercado alimentario contemporáneo.

Para más información sobre aplicaciones específicas, pruebas de concepto o asesoramiento técnico personalizado, contacte con el departamento técnico-comercial de INTABIOTECH.

Doble protección sinérgica

La acción combinada de **ACETIPRO™ Powder** con PreserFood™ UOVO Original Formula establece un sistema de conservación integral que supera significativamente el rendimiento de soluciones basadas en un único mecanismo de protección. Esta sinergia no solo potencia la eficacia antimicrobiana, sino que también optimiza la estabilidad organoléptica y funcional del producto final.

📌 Ventaja competitiva: Las pruebas comparativas muestran que los sistemas de doble protección INTABIOTECH superan hasta en un 40% la extensión de vida útil lograda con conservantes tradicionales, lo que se traduce directamente en beneficios económicos y operativos para toda la cadena de suministro.

Mercados objetivo con alto potencial



Ovoproductos

Segmento principal por su perfecta adaptación al producto. Especialmente indicado para fabricantes que abastecen a canal HORECA, industria de pastelería/panadería y fabricantes de platos preparados. La extensión de vida útil resulta crítica para optimizar rutas logísticas y reducir devoluciones.



Ready-to-eat

El creciente mercado de alimentos preparados refrigerados demanda soluciones clean label que garanticen seguridad y frescura percibida. **ACETIPRO™ Powder** proporciona protección antimicrobiana sin recurrir a conservantes artificiales, especialmente en productos con huevo (ensaladas, sándwiches, platos preparados).



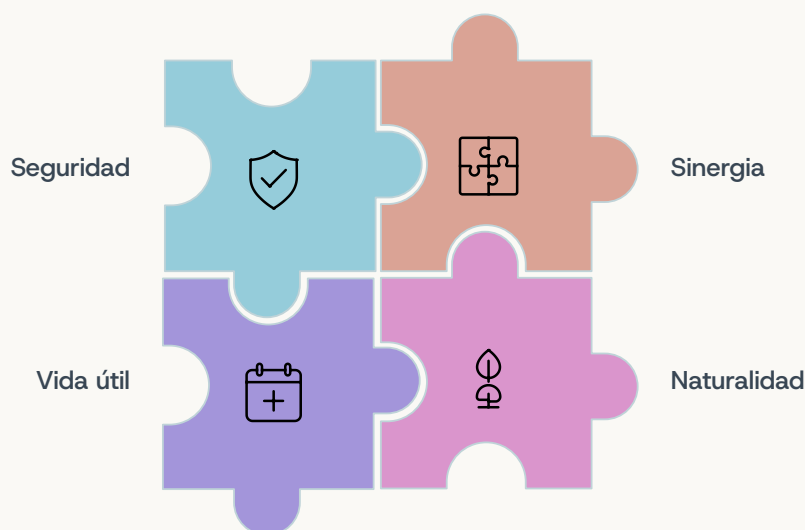
Plant-based

El emergente sector de alternativas vegetales también se beneficia de **ACETIPRO™ Powder**, especialmente en análogos de huevo y emulsiones vegetales donde la estabilidad microbiológica resulta desafiante. Su declaración como ingrediente natural refuerza el posicionamiento sostenible de estos productos.

Otros sectores con elevado potencial incluyen panificación (especialmente productos con rellenos húmedos) y salsas refrigeradas (mayonesas, aliños, salsas para ensaladas), donde **ACETIPRO™ Powder** demuestra excelentes resultados en términos de extensión de vida útil y mantenimiento de propiedades organolépticas.

INTABIOTECH ofrece soporte técnico especializado para implementar **ACETIPRO™ Powder** en las formulaciones, incluyendo estudios de vida útil personalizados, pruebas piloto y asesoramiento sobre etiquetado conforme a la legislación vigente en diferentes mercados internacionales.

"La sinergia entre **ACETIPRO™ Powder** y PreserFood™ UOVO Original Formula establece un nuevo estándar en la industria del huevo líquido y ovoproductos pasteurizados: más seguridad, mayor vida útil y mejor percepción de naturalidad."



Esta combinación sinérgica representa una solución integral que aborda simultáneamente los tres grandes desafíos de la industria moderna de ovoproductos:

ACETIPRO™ Powder consolida la apuesta estratégica de INTABIOTECH por el desarrollo de ingredientes naturales, seguros y altamente eficaces para la conservación alimentaria. Este innovador vinagre tamponado en formato polvo representa un avance significativo en la tecnología de conservación de ovoproductos y diversas matrices alimentarias, ofreciendo a los fabricantes una solución integral a múltiples desafíos técnicos y comerciales.



Alineación con tendencias de mercado

ACETIPRO™ Powder

responde perfectamente a la creciente demanda de ingredientes clean label que permitan declaraciones "sin conservantes artificiales". Su origen natural y formato tecnológicamente avanzado satisfacen tanto las expectativas del consumidor como los requisitos industriales de rendimiento y consistencia.



Seguridad alimentaria reforzada

La eficacia demostrada contra patógenos críticos como *Salmonella*, *Listeria monocytogenes* y *E. coli* proporciona una tranquilidad adicional a fabricantes y distribuidores, reduciendo significativamente los riesgos asociados con contaminaciones microbiológicas y posibles crisis alimentarias.



Optimización logística y comercial

La duplicación de la vida útil en refrigeración transforma las posibilidades comerciales de los ovoproductos, facilitando la exportación, reduciendo la frecuencia de devoluciones y minimizando las mermas por caducidad en toda la cadena de suministro.

Seguridad microbiológica

La protección antimicrobiana de amplio espectro minimiza el riesgo de desarrollo de patógenos, incluso ante posibles abusos de temperatura en la cadena de frío. El sistema de múltiples barreras dificulta significativamente la proliferación microbiana.

Extensión de vida útil

La capacidad para duplicar la caducidad comercial bajo refrigeración ofrece ventajas competitivas tangibles, permitiendo a los fabricantes optimizar producción, distribución y exportación sin comprometer la calidad del producto final.

Etiquetado limpio

La declaración como "vinagre tamponado" satisface la creciente demanda de transparencia y naturalidad, permitiendo posicionar los productos en segmentos premium del mercado con una percepción de valor añadido.

Categorías de alimentos permitidas por la legislación vigente

El vinagre tamponado en polvo, como **ACETIPRO™ Powder**, es una solución de conservación natural clasificada generalmente como ingrediente alimentario o coadyuvante tecnológico, lo que le permite una amplia aplicación en diversas categorías de alimentos. Su estatus regulatorio varía ligeramente entre jurisdicciones, pero comúnmente se le considera un "alimento" o "ingrediente alimentario" derivado del vinagre, lo que facilita su uso sin las restricciones asociadas a los aditivos artificiales, alineándose perfectamente con las tendencias de etiquetado limpio.

Ovoproductos y derivados

- **Aplicación:** Óptimo para la conservación de ovoproductos líquidos (clara, yema, huevo entero), ovoproductos cocidos (tortillas, revueltos) y productos a base de huevo (ensaladillas, mayonesas).
- **Función principal:** Control eficaz de patógenos como *Salmonella* y *Listeria monocytogenes*, y prolongación significativa de la vida útil en refrigeración, duplicando la caducidad comercial.
- **Regulación:** Generalmente permitido en la UE bajo el Reglamento (UE) No. 1333/2008 para aditivos alimentarios, donde el vinagre se clasifica como ingrediente, o bajo normativas nacionales específicas. En EE. UU., la FDA lo reconoce como "vinagre tamponado", que es GRAS (Generally Recognized As Safe) para este tipo de aplicaciones.
- **Niveles de uso:** Varían según el producto y el efecto deseado, pero típicamente en rangos que no alteran las propiedades organolépticas del producto final.

Productos cárnicos procesados

- **Aplicación:** Embutidos cocidos (jamón cocido, salchichas), carnes preparadas (carnes picadas, hamburguesas) y productos avícolas procesados.
- **Función principal:** Inhibición del crecimiento de *Listeria monocytogenes* y otros microorganismos deteriorantes, contribuyendo a la seguridad alimentaria y extensión de la vida útil.
- **Regulación:** Aceptado en la mayoría de las legislaciones alimentarias por su origen natural. Se alinea con las directrices de la UE sobre seguridad microbiológica en productos cárnicos.
- **Niveles de uso:** Adaptados a las necesidades de cada matriz cárnica para maximizar la eficacia antimicrobiana.

Productos lácteos

- **Aplicación:** Quesos frescos, yogures y postres lácteos, extendiendo su frescura y estabilidad microbiológica.
- **Función principal:** Control de mohos, levaduras y bacterias acidolácticas no deseadas, manteniendo la calidad y el sabor del producto.
- **Regulación:** Compatible con las normativas lácteas de la UE y FDA, que priorizan la seguridad y la naturalidad de los ingredientes.
- **Niveles de uso:** Formulados para mantener las características organolépticas de los lácteos.

Salsas y aderezos

- **Aplicación:** Mayonesas, aderezos para ensaladas, salsas de tomate, salsas para pasta y otros condimentos que requieren estabilidad microbiológica.
- **Función principal:** Control del pH y efecto antimicrobiano contra una amplia gama de patógenos y microorganismos deteriorantes, mejorando la seguridad y la vida útil.
- **Regulación:** Ampliamente aceptado dado el uso tradicional del vinagre en estas aplicaciones.
- **Niveles de uso:** Optimizados para la estabilidad del producto sin afectar el perfil de sabor.

Productos de panadería y pastelería

- **Aplicación:** Pan de molde, bollería, pasteles y productos de repostería que son susceptibles al deterioro por mohos y bacterias formadoras de "hilos" (ropiness).
- **Función principal:** Inhibición del crecimiento de mohos y bacterias que causan el deterioro, extendiendo la frescura y la vida útil sin el uso de propionatos o sorbatos artificiales.
- **Regulación:** Permiso de uso como ingrediente natural.
- **Niveles de uso:** Diseñados para prevenir el deterioro sin afectar la textura o el sabor.

Alimentos preparados refrigerados

- **Aplicación:** Platos listos para consumir, ensaladas preparadas, sándwiches, y otros alimentos de conveniencia con vida útil limitada.
- **Función principal:** Retraso del crecimiento microbiano y mantenimiento de la calidad sensorial, crucial para la seguridad y aceptación del consumidor en productos de cadena de frío.
- **Regulación:** Favorablemente visto por su perfil de "etiqueta limpia" en este segmento de alto crecimiento.
- **Niveles de uso:** Ajustados para maximizar la protección sin comprometer la frescura.

Conservas y semiconservas

- **Aplicación:** Vegetales encurtidos, conservas de pescado, y otros productos donde el control del pH y la estabilidad microbiana son críticos.
- **Función principal:** Complementa el proceso de conservación al optimizar el pH y proporcionar un efecto bacteriostático adicional, mejorando la seguridad y calidad.
- **Regulación:** Su uso complementa las normativas de pasteurización y esterilización.
- **Niveles de uso:** Integrados en la formulación para una conservación efectiva y natural.

Productos vegetales procesados

- **Aplicación:** Vegetales frescos cortados (IV gama), purés, zumos vegetales y otros productos mínimamente procesados.
- **Función principal:** Reducción de la carga microbiana inicial, control de la oxidación y retraso del pardeamiento enzimático, manteniendo la apariencia y frescura.
- **Regulación:** Su naturaleza "clean label" es un valor añadido en el creciente mercado de alimentos vegetales.
- **Niveles de uso:** Cuidadosamente calibrados para preservar las propiedades sensoriales de los vegetales.

Productos de la pesca y acuicultura

- **Aplicación:** Pescado fresco, productos ahumados (como salmón), mariscos (moluscos, crustáceos), ensaladas de marisco y productos marinados.
- **Función principal:** Control microbiano eficaz para prolongar la vida útil, inhibir el crecimiento de patógenos y mantener la calidad sensorial de los productos pesqueros.
- **Regulación:** Reconocido como una alternativa natural para la conservación en un sector con estrictas normativas de seguridad alimentaria.
- **Niveles de uso:** Optimizados para garantizar la seguridad y la frescura sin alterar las características organolépticas del pescado y marisco.

En todos los casos, el uso de vinagre tamponado en polvo como **ACETIPRO™ Powder** permite a los fabricantes cumplir con la demanda de productos con "etiquetado limpio" ("clean label"), ya que se declara simplemente como "vinagre tamponado" o "vinagre" en la lista de ingredientes, evitando la percepción negativa asociada a los conservantes artificiales. Es fundamental que los fabricantes consulten la legislación específica de cada país o región, así como las directrices de las autoridades reguladoras (como la EFSA en Europa o la FDA en EE. UU.) para asegurar la conformidad y los niveles de uso permitidos para cada aplicación específica.

ACETIPRO™ Powder

Far More Than Natural Preservation

INTABIOTECH SL

Inspired by Nature - Driven by Science

Botiguers, 3, 46980, Paterna, Valencia, España

Parque Empresarial Táctica +(34) 881 092 720

www.intabiotech.com