Polvo de pitaya roja

¿Qué es el polvo de pitaya?

El Polvo de pitaya es un ingrediente funcional premium derivado del pitaya (*Hylocereus spp.*), la vibrante super fruta nativa de América Central. ORGANICWAY ofrece dos formatos distintos — un polvo de fruta entera liofilizada y un polvo de jugo concentrado — cada uno formulado para satisfacer diferentes necesidades de desarrollo de productos, desde aplicaciones centradas en el color hasta el enriquecimiento con fibra.

La fruta pitaya es valorada por dos familias principales de compuestos bioactivos: los pigmentos betalaína (betacianina para la coloración rojo-violeta profundo) y la fibra dietética (tanto prebióticos solubles como fibra insoluble en masa). Las tecnologías de procesamiento a baja temperatura de ORGANICWAY están diseñadas para preservar ambos.

Dos formatos — adaptados a diferentes aplicaciones

Formato	Procesamiento	Activo clave	Solubilidad	Mejor para
Polvo de pitaya roja	Liofilización + molienda criogénica	≥1,5 % betacianina, ≥8 % fibra prebiótica	Parcial (formación de gel)	Batidos, repostería, cápsulas, aplicaciones de color + fibra

Formato	Procesamiento	Activo clave	Solubilidad	Mejor para
Polvo de jugo de pitaya roja	Prensado en frío + secado por pulverización	≥3,0 % betacianina, ≥200 mg vitamina C	Soluble instantáneamente en agua fría	Bebidas, suplementos, confitería, aplicaciones claras

¿Por qué el pitaya rojo?

La pitaya roja (*Hylocereus costaricensis*) se cosecha de noche para maximizar el contenido de betacianina — el pigmento rojo-violeta profundo que aporta tanto el color vibrante como la potente actividad antioxidante. La cosecha nocturna protege los pigmentos betalaína fotosensibles de la degradación durante la ventana temprana posterior a la cosecha.

Estabilidad del color

El pigmento betacianina de la pitaya roja mantiene la estabilidad en un amplio rango de pH (pH 3–8), lo que lo hace versátil en bebidas ácidas y matrices alimentarias neutras. El proceso de liofilización preserva la integridad del pigmento manteniendo la matriz de fibra de alimento integral en el formato Polvo. El proceso de secado por pulverización del jugo concentra el pigmento para un impacto de color máximo.

Sostenibilidad y abastecimiento

ORGANICWAY obtiene el pitaya de granjas favorables a los polinizadores que apoyan la polinización por murciélagos — una práctica ecológicamente significativa que contribuye a la biodiversidad. Se utiliza un secado asistido por energía solar cuando es factible para reducir el consumo de energía en el proceso de producción.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Especificaciones del producto

Polvo de pitaya roja (fruta entera, liofilizada)

Parámetro	Especificación	Método de ensayo
Fuente	100 % pitaya roja (Hylocereus costaricensis)	—
Procesamiento	Liofilización + molienda criogénica <40 °C	—

Parámetro	Especificación	Método de ensayo
Apariencia	Polvo fino rojo-violeta a rosa profundo	Visual
Betacianina	≥1,5 %	HPLC-DAD, AOAC 2021.11
Vitamina C	≥180 mg/100 g	Titración (AOAC)
Magnesio	≥80 mg/100 g	ICP-MS
Fibra prebiótica (oligosacáridos)	≥8 %	AOAC 2011.25
Valor ORAC	≥18 000 µmol TE/g	Brunswick Labs ISO 23349
Intensidad del color	≥20 000 unidades de color (UC/g)	Espectrofotométrico
Contenido de humedad	≤5,0 %	Karl Fischer
Tamaño de partícula	80–120 mesh	Análisis por tamiz
Densidad a granel	0,30–0,50 g/cm³	Densidad compactada
pH (solución al 10 %)	4,5–5,5	Potenciométrico
Solubilidad	Parcial (forma gel en el agua)	Visual
Vida útil	24 meses	Estabilidad en tiempo real

Polvo de jugo de pitaya roja (concentrado de jugo secado por pulverización)

Parámetro	Especificación	Método de ensayo
Fuente	100 % jugo de pitaya roja (Hylocereus costaricensis)	—
Procesamiento	Extracción por prensado en frío + secado por pulverización ≤60 °C	—
Apariencia	Polvo fino rojo brillante	Visual
Betacianina	≥3,0 %	HPLC-DAD, AOAC 2021.11
Vitamina C	≥200 mg/100 g	Titración (AOAC)
Magnesio	≥60 mg/100 g	ICP-MS
Fibra prebiótica	≤2 %	AOAC 2011.25
Valor ORAC	≥22 000 µmol TE/g	Brunswick Labs ISO 23349
Intensidad del color	≥40 000 unidades de color (UC/g)	Espectrofotométrico
Contenido de humedad	≤3,0 %	Karl Fischer

Parámetro	Especificación	Método de ensayo
Tamaño de partícula	200 mesh (fino)	Análisis por tamiz
Densidad a granel	0,35–0,55 g/cm³	Densidad compactada
Solubilidad	Soluble instantáneamente en agua fría (≥95 %)	Prueba de dispersabilidad
Vida útil	18–24 meses	Estabilidad en tiempo real

Nota: ambos formatos son 100 % fruta — sin excipientes, maltodextrina, agentes antiaglomerantes ni aditivos de ningún tipo.

NORMAS MICROBIOLÓGICAS Y DE CONTAMINANTES

Límites microbiológicos (ambos formatos)

Análisis	Especificación	Método
Recuento total de placas (TPC)	≤10 000 UFC/g	ISO 4833
Levaduras y mohos	≤500 UFC/g	ISO 21527
E. coli	No detectado	ISO 16649
Salmonella spp.	No detectado / 25 g	ISO 6579
Staphylococcus	No detectado	ISO 6888

Límites de metales pesados

Metal	Especificación	Método
Plomo (Pb)	<0,1 mg/kg	ICP-MS
Arsénico (As)	<0,02 mg/kg	ICP-MS
Cadmio (Cd)	<0,05 mg/kg	ICP-MS
Mercurio (Hg)	<0,01 mg/kg	ICP-MS

Normas de pureza y contaminantes

Análisis	Especificación	Método
Residuos de plaguicidas	No detectado (más de 500 compuestos analizados)	GC-MS / LC-MS/MS
Ocratoxina A	<2 ppb	ELISA / HPLC
Micotoxinas (total)	<10 ppb	ELISA

CERTIFICACIONES

Certificación	Estado	Organismo emisor
Non-GMO Project Verified	Disponible	Non-GMO Project
Vegano	Disponible	Certificador de terceros
ISO 22000	Disponible	BSI / SGS o equivalente
HACCP	Disponible	Auditoría de terceros

COA y TDS proporcionados por lote. Declaración de alérgenos: ninguna — libre de los 14 principales alérgenos.

APLICACIONES Y GUÍAS DE USO

Matriz de aplicación recomendada

Aplicación	Polvo de pitaya roja	Polvo de jugo de pitaya roja	Dosis típica
Bebidas funcionales	Batidos antioxidantes, bebidas de bienestar	Bebidas electrolíticas instantáneas, bebidas RTD	1–5 %
Confitería	Colorante natural para caramelos blandos (5–10 %)	Glaseado rosa, recubrimiento de caramelos	3–10 %
Panadería	Pasteles red velvet, coloración de masa	Rellenos vibrantes, glaseados	2–8 %
Lácteos y alternativas lácteas	Remolinos de yogur/pudín vegetal	Mezclas de latte rosa	1–5 %
Suplementos dietéticos	Cápsulas antioxidantes	Comprimidos efervescentes vitamínicos	5–20 %
Cosmética y cuidado personal	Sérums antienvejecimiento (reduce la expresión de MMP-1)	Bálsamos labiales coloridos	0,5–5 %

Aplicación	Polvo de pitaya roja	Polvo de jugo de pitaya roja	Dosis típica
Aperitivos	Granola colorida, mezclas de frutos secos	Barritas proteicas coloridas	2–5 %

Notas de formulación

Polvo de pitaya roja (fruta entera):

- Parcialmente soluble; forma una suspensión gelatinosa en el agua. Premezclar con una pequeña cantidad de líquido antes de añadir a formulaciones secas para evitar la aglomeración.
- Aporta tanto color como fibra dietética — adecuado para aplicaciones donde se desea el contenido de fibra de alimento integral junto con la actividad antioxidante.
- Mejor rendimiento del color en sistemas de pH 3,5–5,5; el color se intensifica a pH más bajo.
- Estabilidad térmica mantenida dentro de las temperaturas de horneado estándar (≤180 °C).

Polvo de jugo de pitaya roja:

- Solubilidad instantánea en agua fría (≥95 %) — se disuelve rápidamente en líquidos calientes y fríos sin agitación manual.
- Concentración más alta de betacianina (≥3,0 %) — adecuada para aplicaciones de color y antioxidantes concentrados con tasas de inclusión mínimas.
- Ideal para bebidas claras o semocluras, mezclas de bebidas en polvo, suplementos efervescentes y aplicaciones que requieren textura lisa sin pulpa.
- Sensibilidad al pH: estabilidad del color óptima en el rango de pH 3,0–5,5; el color se desplaza hacia el púrpura-violeta a mayor pH.

Notas regulatorias para aplicaciones de color

El pigmento betacianina de ambos formatos puede servir como alternativa natural a los colorantes sintéticos, incluido el Rojo 40 (Allura Red AC / E129), en aplicaciones apropiadas. Los formuladores deben confirmar la aceptabilidad regulatoria de las afirmaciones de « color natural » en los mercados objetivo, ya que la betacianina puede estar sujeta a requisitos específicos de pureza y etiquetado en ciertas jurisdicciones.

FAQ

Q: ¿Qué le da a la pitaya en polvo su color vibrante?

R: El vivo color rojo-violeta procede de pigmentos betalaina naturales llamados betacianinas. Son antioxidantes potentes considerablemente más estables que las antocianinas en un rango de pH más amplio. La cosecha nocturna de la pitaya roja (*Hylocereus costaricensis*) en plena madurez maximiza el contenido de betacianina antes del procesamiento.

Q: ¿En qué difieren los dos formatos en solubilidad y aplicación?

R: El Polvo de pitaya roja (fruta entera) es parcialmente soluble — las fracciones de fibra y semilla crean una suspensión gelatinosa en el agua. Esto lo hace ideal para aplicaciones donde se desea material frutal visible, contenido de fibra dietética y textura auténtica: batidos, repostería, cápsulas y fórmulas enriquecidas en fibra. El Polvo de jugo de pitaya roja es instantánea y totalmente soluble en agua fría, formulado para bebidas claras, mezclas de bebidas en polvo, suplementos efervescentes y aplicaciones que requieren textura lisa y sin pulpa.

Q: ¿Cuál es la vida útil y el almacenamiento recomendado?

R: Ambos formatos mantienen la calidad durante 24 meses a partir de la fecha de fabricación cuando se almacenan en el embalaje original sellado en las siguientes condiciones: ambiente fresco y seco a ≤24 °C (75 °F); protegido de la luz solar directa, los olores fuertes y la humedad. Mantenga los envases bien cerrados tras la apertura. La humedad relativa debe mantenerse por debajo del 60 %.

Q: ¿Sus polvos de pitaya están libres de azúcares añadidos o ingredientes artificiales?

R: Sí. Ambos polvos de pitaya se procesan sin azúcares añadidos, edulcorantes artificiales, colorantes artificiales, sabores artificiales, excipientes, agentes antiaglomerantes ni conservantes. Ambos formatos proporcionan un ingrediente de etiqueta limpia, 100 % fruta.

Q: ¿Cuáles son los principales beneficios para la salud?

R: Polvo de pitaya roja (fruta entera): combina potente actividad antioxidante (betacianina ≥1,5 %, ORAC ≥18 000 µmol TE/g) con fibra prebiótica (≥8 %) para el apoyo al estrés oxidativo y el posicionamiento de

salud digestiva. Polvo de jugo de pitaya roja: aporte antioxidante concentrado (betacianina ≥3,0 %, ORAC ≥22 000 µmol TE/g) con ≥200 mg de vitamina C por 100 g para el apoyo inmunológico y la síntesis de colágeno. Ambos formatos brindan apoyo cardiovascular mediante la reducción de la oxidación de LDL y un potencial neuroprotector al atravesar las betacianinas la barrera hematoencefálica.

Q: ¿El polvo de pitaya es adecuado para productos finales veganos?

R: Sí. Ambos formatos son 100 % vegetales, sin ingredientes de origen animal. La certificación vegana está disponible bajo pedido. Los polvos se integran perfectamente en formulaciones veganas de bebidas, confitería, repostería y suplementos.

Q: ¿Cuál es la cantidad mínima de pedido y el tiempo de entrega?

R: La cantidad mínima de pedido es de 25 kg por formato. El tiempo de entrega estándar es de 10 a 20 días a partir de la confirmación del pedido. Las muestras están disponibles y se pueden enviar vía FedEx, UPS o EMS. Puertos de salida: Qingdao o Tianjin, China.

Q: ¿Están disponibles formulaciones personalizadas u opciones de mezcla?

R: Sí. ORGANICWAY ofrece personalización que incluye mezcla de formatos, ajuste del tamaño de partícula y configuraciones de embalaje. Contacte al equipo de ventas para discutir requisitos de formulación específicos.

EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO

Opciones de embalaje

Tamaño de envase	Formato	MOQ
25 kg	Bolsa de papel kraft multicapa con revestimiento interno	Estándar
5 kg	Bolsa con revestimiento de aluminio (muestra/pequeño lote)	Disponible
Personalizado	Contenedor a granel / especificación personalizada	Comercial

Todos los materiales de embalaje cumplen con las normativas EU 10/2011 y FDA 21 CFR sobre materiales en contacto con alimentos. El embalaje personalizado está disponible para programas de suministro bajo contrato.

Condiciones de almacenamiento

- Temperatura: ≤24 °C (75 °F)
- Humedad relativa: ≤60 % HR
- Ambiente: fresco, seco y libre de olores; protegido de la luz solar directa
- Cierre: volver a sellar bien tras cada uso; se recomienda embalaje purgado con nitrógeno para el Polvo de jugo
- Vida útil: 18–24 meses desde la fecha de fabricación (ambos formatos)

For more information, please visit our website:

https://es.organic-way.com/productos/polvo-de-pitaya-roja/