

Polvo de manzana



¿Qué es el polvo de manzana?

El polvo de manzana de ORGANICWAY está disponible en dos formatos complementarios para satisfacer toda la gama de necesidades de formulación de alimentos y bebidas. Ambos productos se derivan de *Malus domestica* y se producen sin aditivos, sin soportes y sin ingredientes artificiales.

El polvo de manzana (manzana entera liofilizada) se elabora a partir de manzanas enteras — piel, pulpa y corazón — liofilizadas a temperaturas bajo cero y molidas con precisión hasta obtener un polvo fino. Este formato preserva la matriz nutricional completa de la fruta fresca, incluyendo la fibra de manzana (particularmente pectina de la piel), el espectro completo de polifenoles de manzana (quercetina, ácido clorogénico, catequinas) y la vitamina C natural. Con ≥ 15 % de fibra dietética y ≥ 2 % de polifenoles, este es el ingrediente de manzana más completo nutricionalmente disponible. Ideal para barras proteicas, aplicaciones de panadería, bocadillos fortificados con fibra y alternativas cárnicas de origen vegetal.

El polvo de jugo de manzana (secado por pulverización) se elabora a partir de jugo de manzana prensado en frío, concentrado y secado por pulverización hasta obtener un polvo fluido a ≤ 70 °C. Optimizado para disolución instantánea en agua fría y máxima concentración de sabor, este formato ofrece ≥ 80 % de azúcares naturales en una forma fácilmente soluble y altamente concentrada. Ideal para bebidas listas para consumir, mezclas para bebidas instantáneas, confitería y aplicaciones donde la textura suave y el dulzor intenso de manzana son primordiales.

Especificaciones

Comparación de productos

Especificación	Polvo de manzana (manzana entera liofilizada)	Polvo de jugo de manzana (secado por pulverización)
Fuente	Manzanas enteras (Malus domestica)	Jugo de manzana prensado en frío
Variedad	Variedades convencionales (mezcla Fuji, Gala, Granny Smith)	Misma
Procesamiento	Liofilización + molienda de precisión	Prensado en frío + concentración + secado por pulverización (≤ 70 °C)
Apariencia	Polvo beige grueso con motas de fruta naturales	Polvo fino crema claro
Polifenoles totales	≥ 2 % (quercetina, ácido clorogénico, catequinas)	$\geq 0,5$ %
Vitamina C	≥ 50 mg/100 g	≥ 30 mg/100 g
Fibra dietética	≥ 15 %	≤ 2 %
Azúcares naturales	~ 57 g/100 g	≥ 80 % (concentrado en fructosa)
Valor ORAC	$\geq 7\,500$ $\mu\text{mol TE/g}$	Más bajo
Humedad	≤ 4 %	≤ 3 %
Cenizas	≤ 2 %	$\leq 1,5$ %
pH (solución al 10 %)	3,5–4,2	3,2–4,0
Tamaño de partícula (D90)	≤ 150 μm	≤ 80 μm
Solubilidad	Parcial — mejor dispersada en la matriz	Instantánea en agua fría
Absorción de agua	Absorbe 4x su peso en agua — reduce la rotura de barritas	N/A
Color	Beige natural con motas de fruta	Crema claro a blanco roto
Vida útil	18–24 meses (sellado, fresco, seco)	18–24 meses (sellado, fresco, seco)
Vegano / Vegetariano	✓ Sí	✓ Sí

Perfil de polifenoles — Composición típica por HPLC

Compuesto	Polvo de fruta entera	Polvo de jugo	Significado funcional
-----------	-----------------------	---------------	-----------------------

Derivados de la quercetina	30-40 %	20-30 %	Antiinflamatorio; antioxidante
Ácido clorogénico	25-35 %	35-45 %	Apoyo metabólico; antioxidante
Catequina / Epicatequina	15-25 %	10-20 %	Apoyo cardiovascular
Proantocianidinas (B1, B2)	10-20 %	5-15 %	Salud vascular; estructura de taninos
Otros polifenoles	5-15 %	10-20 %	Actividad antioxidante menor

Compuestos bioactivos clave

Compuesto	Polvo de fruta entera	Polvo de jugo	Significado funcional
Polifenoles totales	≥2 %	≥0,5 %	Antioxidante; antiinflamatorio; apoyo metabólico
Vitamina C	≥50 mg/100 g	≥30 mg/100 g	Apoyo inmunológico; antioxidante; síntesis de colágeno
Fibra dietética (total)	≥15 %	≤2 %	Salud intestinal; posicionamiento prebiótico; saciedad
— Pectina (de la piel)	Alta	Traza	Gelificación; unión del agua; apoyo al microbioma intestinal
— Celulosa / hemicelulosa	Moderada	Despreciable	Volumen; saciedad; salud digestiva
Quercetina	100-300 mg/kg	50-150 mg/kg	Antiinflamatorio; apoyo antihistamínico
Ácido clorogénico	200-500 mg/kg	300-600 mg/kg	Salud metabólica; modulación del azúcar en sangre

Polvo de manzana vs polvo de jugo de manzana — Diferencias clave

Parámetro	Polvo de manzana (manzana entera liofilizada)	Polvo de jugo de manzana (secado por pulverización)
Contenido de fibra	≥15 % — matriz completa de pectina + celulosa	≤2 % — mínimo
Contenido de polifenoles	≥2 % — polifenoles de piel + pulpa	≥0,5 % — solo jugo
Vitamina C	≥50 mg/100 g	≥30 mg/100 g
Concentración de azúcar	~57 g/100 g	≥80 g/100 g

Parámetro	Polvo de manzana (manzana entera liofilizada)	Polvo de jugo de manzana (secado por pulverización)
Aportación a la textura	Volumen, estructura, unión del agua	Lisa, disuelta, sin textura
Absorción de agua	4x — reduce la rotura de barritas	N/A
Mejor para	Barritas, panadería, fortificación con fibra, carnes vegetales	Bebidas, confitería, texturas suaves, uso instantáneo
Posicionamiento clean label	"Hecho a partir de manzanas enteras"	"Hecho a partir de jugo de manzana"

Metales pesados y contaminantes

Análisis	Especificación	Análisis	Especificación
Plomo (Pb)	<0,1 mg/kg	Residuos de plaguicidas	500+ sustancias — ND
Cadmio (Cd)	<0,05 mg/kg	Sulfitos (SO ₂)	ND — no se usan sulfitos
Arsénico (As)	<0,05 mg/kg	—	—
Mercurio (Hg)	<0,02 mg/kg	—	—

Límites microbiológicos

Análisis	Especificación
Recuento total	≤10 000 UFC/g
Levaduras y mohos	≤100 UFC/g
E. coli	Negativo (<3 MPN/g)
Salmonella	Negativo / 25 g
Coliformes	<10 UFC/g

Estado regulatorio

Mercado	Estado
EE. UU.	GRAS confirmado; ingrediente alimentario. Los polifenoles como ingredientes dietéticos. La fibra de manzana como fibra dietética según el etiquetado nutricional de la FDA
UE	Ingrediente alimentario. Novel Food — no requerido para productos convencionales de manzana

Mercado	Estado
Japón / FOSHU	Aprobado como ingrediente alimentario; elegibilidad de reclamos de salud FOSHU para fibra dietética
China (GB)	Aprobado como ingrediente alimentario; fibra de manzana según GB 2760-2014
Codex Alimentarius	Aprobado como ingrediente alimentario general

Certificaciones

Certificación	Manzana entera liofilizada	Polvo de jugo	Organismo emisor
Non-GMO Project Verified	✓	✓	Non-GMO Project
Sin gluten	✓	✓	GFCO o equivalente
Vegano	✓	✓	Certificador vegano de terceros
FSSC 22000	✓	✓	Sistema de seguridad alimentaria certificado
ISO 22000	✓	✓	Norma internacional
Alérgenos alimentarios comunes	Ninguno declarado	Ninguno declarado	—

Cada envío incluye: certificado de análisis (COA), certificado de verificación no transgénico, ficha técnica (TDS) y hoja de datos de seguridad (SDS).

Aplicaciones y uso

Guía de aplicación

Aplicación	Formato recomendado	Nivel de uso típico	Notas clave
Barritas proteicas y bocados energéticos	Polvo de manzana	5-15 % p/p	La fibra aporta volumen; la absorción de agua reduce la rotura; dulzor natural

Aplicación	Formato recomendado	Nivel de uso típico	Notas clave
Barritas de desayuno y granola	Polvo de manzana	5-12 %	Fortificación con fibra; sabor natural a manzana; unión del agua
Muffins, galletas y repostería	Ambos formatos	3-10 %	Polvo de manzana para textura; polvo de jugo para pardeamiento de Maillard
Pan y crackers	Polvo de manzana	2-5 %	Unión del agua; suavidad de la miga; etiqueta limpia
Bebidas listas para beber y gaseosas	Polvo de jugo	2-8 %	Disolución instantánea; dulzor natural; etiqueta limpia
Mezclas de bebidas instantáneas (stick packs)	Polvo de jugo	3-10 %	Solubilidad instantánea en agua fría; formato conveniente
Batidos proteicos y de sustitución de comidas	Ambos formatos	2-5 %	Dulzor natural; fibra (fruta entera) vs. textura lisa (jugo)
Alternativas vegetales a la carne	Polvo de manzana	3-8 %	Aglutinante natural; la pectina aporta textura gelatinosa
Gomitas funcionales y caramelos de fruta	Ambos formatos	5-15 %	Sabor a manzana; dulzor natural del polvo de jugo
Caramelos duros y confites	Polvo de jugo	5-20 %	Dulzor concentrado; disolución suave
Yogur saborizado (lácteo y vegetal)	Ambos formatos	2-5 %	Sabor a manzana; fibra (fruta entera) o liso (jugo)
Avena instantánea y cereales	Polvo de manzana	5-10 %	Fortificación con fibra; dulzor natural; textura
Salsas barbacoa y glaseados	Polvo de jugo	2-5 %	Caramelización; sabor agridulce; pardeamiento de Maillard
Comida para bebés y snacks infantiles	Polvo de manzana	5-15 %	Sabor suave a manzana; fibra; vitamina C; etiqueta limpia
Alimentos funcionales en general	Ambos formatos	1-5 %	Fortificación con fibra; dulzor de etiqueta limpia

Elegir el formato adecuado

Elija polvo de manzana (manzana entera liofilizada) cuando necesite:

- Fibra dietética (≥ 15 %) para declaraciones « alto contenido de fibra » o volumen estructural en barras
- Pectina para unión de agua y textura similar a gel en alternativas cárnicas vegetales

- Autenticidad de fruta entera y posicionamiento natural (« hecho de manzanas enteras »)
- Fortificación con vitamina C (≥ 50 mg/100 g) y máximo contenido de polifenoles (≥ 2 %)
- Control de humedad en productos horneados — absorbe 4x agua, reduce roturas en barras
- Posicionamiento prebiótico para la salud intestinal respaldado por la investigación sobre pectina de manzana

Elija polvo de jugo de manzana (secado por pulverización) cuando necesite:

- Disolución instantánea en agua fría — sin mezcla, sin agitación requerida
- Máxima concentración de dulzor de manzana (≥ 80 % de azúcares naturales)
- Una aplicación suave y sin textura — sin fibra, sin motas de fruta
- Color limpio y claro para bebidas y confitería
- Efecto de dorado Maillard en productos horneados (corteza dorada en muffins/galletas)
- Formato de absorción rápida para bebidas y mezclas instantáneas

Consejos de formulación

Absorción de agua y control de humedad:

- El polvo de manzana absorbe hasta 4x su peso en agua. En barras, esto reduce roturas y prolonga la vida útil al unir la humedad libre.
- Para una textura óptima de la barra, agregue el polvo de manzana temprano en el proceso de mezclado para permitir la absorción completa de agua antes de añadir otros ingredientes.
- En la cocción sin gluten, la fibra de manzana ayuda a compensar la ausencia de la capacidad de unión de agua del gluten.

Reemplazo y reducción de azúcar:

- El polvo de jugo de manzana (≥ 80 % de azúcares naturales) puede reemplazar parcialmente el azúcar refinado en formulaciones. Una proporción de reemplazo de 1:4 a 1:6 (polvo de jugo de manzana : azúcar refinado) mantiene el dulzor mientras agrega sabor a manzana y reduce el contenido de azúcar refinado declarado.

- El polvo de manzana proporciona un dulzor más suave con el beneficio adicional de fibra, lo que lo hace adecuado para formulaciones « sin azúcar añadido » o « con contenido reducido de azúcar ».

Estabilidad de color y sabor:

- El polvo de manzana tiene un color suave (beige/crema) y no altera significativamente el color de formulaciones de color claro.
- La reacción de Maillard es más activa con el polvo de jugo (mayor concentración de azúcar). Para cortezas doradas de productos horneados, se prefiere el polvo de jugo.
- Los polifenoles de manzana (especialmente el ácido clorogénico) son relativamente estables al calor en comparación con las antocianinas, manteniendo la actividad antioxidante en productos horneados.

Combinación de ambos formatos:

- Una proporción 60:40 (fruta entera : polvo de jugo) es un punto de partida común para formulaciones de cereales y granola que requieren tanto fibra como sabor.

Principales beneficios para la salud y ciencia

Resumen de declaraciones funcionales clave (respaldadas por literatura clínica)

Beneficio	Mecanismo	Fuerza de la evidencia
Salud intestinal y fibra prebiótica	La pectina de manzana favorece selectivamente Bifidobacterium y Lactobacillus; favorece la producción de SCFA	Fuerte (varios ECA; Koutsos 2015, Shinoki 2013)
Antioxidante	La quercetina + ácido clorogénico + catequinas proporcionan neutralización de radicales libres por múltiples vías	Fuerte
Antiinflamatorio	La quercetina y las procyanidinas suprimen las vías NF-κB y COX-2	Moderado (Joseph 2016)
Salud metabólica	El ácido clorogénico modula el metabolismo de la glucosa y la sensibilidad a la insulina	Moderado (Tomasik 2018)
Apoyo cardiovascular	Los polifenoles mejoran la función endotelial; la fibra reduce la absorción de colesterol	Moderado (Khayyal 2019)

Beneficio	Mecanismo	Fuerza de la evidencia
Apoyo inmunológico	La vitamina C (≥ 50 mg/100 g) apoya la función inmunitaria; los polifenoles modulan la inmunidad intestinal	Moderado

Calidad y pureza

100 % puro. Sin rellenos. Sin soportes. Sin sulfitos.

Los polvos de manzana ORGANICWAY no contienen maltodextrina, dióxido de silicio, agentes antiaglomerantes, compuestos aromáticos ni sulfitos. Muchos polvos de manzana comerciales utilizan agentes soporte (maltodextrina, almidón modificado) para mejorar la fluidez, lo que diluye el contenido real de manzana y compromete el posicionamiento clean-label. Nuestros polvos de fruta entera y jugo ofrecen la densidad nutricional completa de la manzana en un formato limpio de un solo ingrediente.

Sin sulfitos: A diferencia de muchos productos de manzana deshidratados convencionales, nuestros polvos de manzana no contienen sulfitos añadidos — importante para personas con sensibilidad a los sulfitos y para el posicionamiento clean-label en mercados premium.

Abastecimiento upcycled: ORGANICWAY obtiene manzanas « feas » — productos que de otro modo se desperdiciarían debido a imperfecciones cosméticas — apoyando así los principios de economía circular y reduciendo el desperdicio de alimentos.

Consistencia lote a lote: Cada lote se analiza para contenido de polifenoles (HPLC-DAD), vitamina C, humedad, cenizas y seguridad microbiológica. Se proporciona un COA con cada envío.

FAQ

P1: ¿Cuál es la diferencia entre el polvo de manzana y el polvo de jugo de manzana en formulación?

El polvo de manzana (manzana entera liofilizada) conserva la piel, la pulpa y el corazón de la manzana, proporcionando ≥ 15 % de fibra dietética, ≥ 2 % de polifenoles y ≥ 50 mg/100 g de vitamina C. Ideal para aplicaciones que requieren volumen, textura, fortificación con fibra o unión de agua (barras, panadería, carnes vegetales). El polvo de jugo de manzana (secado por pulverización) contiene ≥ 80 % de azúcares naturales y se disuelve instantáneamente — ideal para bebidas, confitería, mezclas instantáneas y texturas suaves.

P2: ¿Se puede usar el polvo de manzana para reducir el azúcar en formulaciones?

Sí. El polvo de jugo de manzana puede reemplazar 25-50 % del azúcar refinado en muchas formulaciones mientras agrega sabor natural a manzana. El polvo de manzana proporciona un dulzor más suave con fibra — adecuado para declaraciones « reducido en azúcar » o « sin azúcar añadido ». No se recomienda reemplazar el 100 % del azúcar para la mayoría de las aplicaciones.

P3: ¿Cuáles son las condiciones de almacenamiento recomendadas y la vida útil?

Almacenar en un recipiente sellado, protegido de la luz, el calor y la humedad. La vida útil es de 18 a 24 meses desde la fecha de fabricación. Debido a su naturaleza higroscópica, almacenar en contenedores herméticos en ambientes de baja humedad para evitar apelmazamiento.

P4: ¿Sus productos de manzana son aptos para productos veganos y sin gluten?

Sí. Ambos productos están hechos de manzanas y son intrínsecamente veganos y sin gluten. No contienen ingredientes de origen animal ni coadyuvantes de procesamiento que contengan gluten.

P5: ¿Cuál es el tiempo de entrega típico y la cantidad mínima de pedido?

Contacte a ventas de ORGANICWAY en sales@organic-way.com para conocer los plazos de entrega actuales, MOQ y precios. Los pedidos B2B generalmente se cumplen en 4 a 8 semanas desde la confirmación del pedido.

P6: ¿Se puede usar polvo de manzana en aplicaciones procesadas en caliente?

Sí. El polvo de manzana es relativamente estable al calor. Los polifenoles (especialmente el ácido clorogénico y la quercetina) mantienen la actividad antioxidante en productos horneados. El polvo de jugo de manzana es particularmente efectivo en productos horneados debido a su contribución al dorado Maillard.

P7: ¿El polvo de manzana es seguro para personas con sensibilidad a los sulfitos?

Sí. Los polvos de manzana ORGANICWAY no contienen sulfitos añadidos — un diferenciador clave frente a muchos productos de manzana deshidratados convencionales.

P8: ¿Qué variedades de manzana se utilizan en sus productos?

ORGANICWAY utiliza una mezcla de variedades de manzana convencionales (principalmente Fuji, Gala y Granny Smith) provenientes de huertos. La mezcla específica de variedades puede variar según la temporada y la disponibilidad.

Empaque



Parámetro	Detalle
Tamaños de empaque estándar	Sacos kraft con revestimiento PE de 1 kg / 5 kg / 10 kg / 25 kg con liner PE interno
Empaque personalizado	Disponible para pedidos grandes — contactar ventas
Condiciones de almacenamiento	Fresco, seco, hermético, lejos de la luz directa. Baja humedad recomendada.
Vida útil	18-24 meses desde la fecha de fabricación
MOQ	Contactar ventas
Incoterms	FOB / CIF / DDP disponibles
Tiempo de entrega	4-8 semanas a partir de la confirmación del pedido

For more information, please visit our website:

<https://es.organic-way.com/productos/polvo-de-manzana/>