

Polvere di pitaya rossa



Cos'è la polvere di pitaya?

La Polvere di pitaya è un ingrediente funzionale premium derivato dal pitaya (*Hylocereus spp.*), la vibrante superfrutta nativa dell'America centrale. ORGANICWAY offre due formati distinti — una polvere di frutta intera liofilizzata e una polvere di succo concentrato — ciascuno formulato per rispondere a diverse esigenze di sviluppo prodotto, dalle applicazioni orientate al colore all'arricchimento di fibra.

La frutta pitaya è apprezzata per due principali famiglie di composti bioattivi: i pigmenti betalaina (betacianina per la colorazione rosso-violetto intenso) e le fibre alimentari (sia prebiotici solubili sia fibra insolubile di massa). Le tecnologie di lavorazione a bassa temperatura di ORGANICWAY sono studiate per preservare entrambi.

Due formati — studiati per applicazioni diverse

Formato	Lavorazione	Principio attivo	Solubilità	Ideale per
Polvere di pitaya rossa	Liofilizzazione + macinazione criogenica	≥1,5 % betacianina, ≥8 % fibra prebiotica	Parziale (formazione di gel)	Smoothie, prodotti da forno, capsule, applicazioni colore + fibra
Polvere di succo di pitaya rossa	Spremitura a freddo + essiccazione a spruzzo	≥3,0 % betacianina, ≥200 mg vitamina C	Solubile istantaneamente in acqua fredda	Bevande, integratori, prodotti di confetteria, applicazioni limpide

Perché la pitaya rossa?

La pitaya rossa (*Hylocereus costaricensis*) viene raccolta di notte per massimizzare il contenuto di betacianina — il pigmento rosso-violetto intenso che determina sia il colore vibrante sia la potente attività antiossidante. La raccolta notturna protegge i pigmenti betalaina fotosensibili dalla degradazione nella finestra precoce post-raccolto.

Stabilità del colore

Il pigmento betacianina della pitaya rossa mantiene la stabilità su un ampio intervallo di pH (pH 3-8), risultando versatile sia nelle bevande acide sia nelle matrici alimentari neutre. Il processo di liofilizzazione preserva l'integrità del pigmento mantenendo la matrice di fibra dell'alimento integrale nel formato Polvere. Il processo di essiccazione a spruzzo del succo concentra il pigmento per un impatto colorato massimo.

Sostenibilità e approvvigionamento

ORGANICWAY si rifornisce di pitaya presso aziende favorevoli agli impollinatori che sostengono l'impollinazione da parte dei pipistrelli — una pratica ecologicamente significativa che contribuisce alla biodiversità. L'essiccazione assistita da energia solare viene impiegata ove fattibile per ridurre il consumo energetico nel processo produttivo.

PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Specifiche di prodotto

Polvere di pitaya rossa (frutta intera, liofilizzata)

Parametro	Specifica	Metodo di prova
Fonte	100 % pitaya rossa (<i>Hylocereus costaricensis</i>)	—
Lavorazione	Liofilizzazione + macinazione criogenica <40 °C	—
Aspetto	Polvere fine rosso-viola fino a rosa intenso	Visivo
Betacianina	≥1,5 %	HPLC-DAD, AOAC 2021.11
Vitamina C	≥180 mg/100 g	Titolazione (AOAC)

Parametro	Specifica	Metodo di prova
Magnesio	≥80 mg/100 g	ICP-MS
Fibra prebiotica (oligosaccaridi)	≥8 %	AOAC 2011.25
Valore ORAC	≥18 000 µmol TE/g	Brunswick Labs ISO 23349
Intensità di colore	≥20 000 unità di colore (UC/g)	Spettrofotometrico
Contenuto di umidità	≤5,0 %	Karl Fischer
Dimensione delle particelle	80-120 mesh	Analisi al setaccio
Densità apparente	0,30-0,50 g/cm ³	Densità compattata
pH (soluzione al 10 %)	4,5-5,5	Potenziometrico
Solubilità	Parziale (forma gel nell'acqua)	Visivo
Durata di conservazione	24 mesi	Stabilità in tempo reale

Polvere di succo di pitaya rossa (concentrato di succo essiccato a spruzzo)

Parametro	Specifica	Metodo di prova
Fonte	100 % succo di pitaya rossa (Hylocereus costaricensis)	—
Lavorazione	Estrazione a freddo + essiccazione a spruzzo ≤60 °C	—
Aspetto	Polvere fine rosso brillante	Visivo
Betacianina	≥3,0 %	HPLC-DAD, AOAC 2021.11
Vitamina C	≥200 mg/100 g	Titolazione (AOAC)
Magnesio	≥60 mg/100 g	ICP-MS
Fibra prebiotica	≤2 %	AOAC 2011.25
Valore ORAC	≥22 000 µmol TE/g	Brunswick Labs ISO 23349
Intensità di colore	≥40 000 unità di colore (UC/g)	Spettrofotometrico
Contenuto di umidità	≤3,0 %	Karl Fischer
Dimensione delle particelle	200 mesh (fine)	Analisi al setaccio
Densità apparente	0,35-0,55 g/cm ³	Densità compattata
Solubilità	Solubile istantaneamente in acqua fredda (≥95 %)	Test di dispersibilità
Durata di conservazione	18-24 mesi	Stabilità in tempo reale

Nota: entrambi i formati sono costituiti al 100 % da frutta — senza eccipienti, maltodestrina, agenti antiagglomeranti né additivi di alcun tipo.

NORMATIVE MICROBIOLOGICHE E SUGLI INQUINANTI

Limiti microbiologici (entrambi i formati)

Analisi	Specifica	Metodo
Carica batterica totale (TPC)	≤10 000 UFC/g	ISO 4833
Lieviti e muffe	≤500 UFC/g	ISO 21527
E. coli	Non rilevabile	ISO 16649
Salmonella spp.	Non rilevabile / 25 g	ISO 6579
Staphylococcus	Non rilevabile	ISO 6888

Limiti di metalli pesanti

Metallo	Specifica	Metodo
Piombo (Pb)	<0,1 mg/kg	ICP-MS
Arsenico (As)	<0,02 mg/kg	ICP-MS
Cadmio (Cd)	<0,05 mg/kg	ICP-MS
Mercurio (Hg)	<0,01 mg/kg	ICP-MS

Norme di purezza e contaminanti

Analisi	Specifica	Metodo
Residui di pesticidi	Non rilevabile (oltre 500 composti testati)	GC-MS / LC-MS/MS
Ocratossina A	<2 ppb	ELISA / HPLC
Micotossine (totali)	<10 ppb	ELISA

CERTIFICAZIONI

Certificazione	Stato	Ente emittente
Non-GMO Project Verified	Disponibile	Non-GMO Project
Vegano	Disponibile	Certificatore terzo
ISO 22000	Disponibile	BSI / SGS o equivalente
HACCP	Disponibile	Audit di terza parte

COA e TDS forniti per lotto. Dichiarazione degli allergeni: nessuna — esente dai 14 principali allergeni.

APPLICAZIONI E LINEE GUIDA PER L'USO

Matrice di applicazione consigliata

Applicazione	Polvere di pitaya rossa	Polvere di succo di pitaya rossa	Dosaggio tipico
Bevande funzionali	Smoothie antiossidanti, bevande benessere	Bevande elettrolitiche istantanee, bevande pronte (RTD)	1-5 %
Pasticceria	Colorante naturale per caramelle morbide (5-10 %)	Glassa rosa, rivestimento di caramelle	3-10 %
Panificazione	Torte red velvet, colorazione dell'impasto	Farciture vibranti, glasse	2-8 %
Latticini e alternative	Swirl di yogurt/pudding vegetale	Miscele di latte rosa	1-5 %
Integratori alimentari	Capsule antiossidanti	Compresse effervescenti vitaminiche	5-20 %
Cosmetica e cura personale	Sieri anti-age (riducono l'espressione di MMP-1)	Balsami labbra colorati	0,5-5 %
Snack	Granola colorata, trail mix	Barrette proteiche colorate	2-5 %

Note di formulazione

Polvere di pitaya rossa (frutta intera):

- Parzialmente solubile; forma una sospensione gelatinosa nell'acqua. Pre-miscelare con una piccola quantità di liquido prima di aggiungere a formulazioni secche per prevenire l'aggrumarsi.
- Fornisce sia il colore sia la fibra alimentare — adatto per applicazioni in cui si desidera il contenuto di fibra di alimento integrale unitamente all'attività antiossidante.
- Migliore resa cromatica in sistemi a pH 3,5–5,5; il colore si intensifica a pH più basso.
- Stabilità termica mantenuta entro le temperature di cottura standard (≤ 180 °C).

Polvere di succo di pitaya rossa:

- Solubilità istantanea in acqua fredda (≥ 95 %) — si scioglie rapidamente in liquidi caldi e freddi senza agitazione manuale.
- Concentrazione di betacianina più alta ($\geq 3,0$ %) — adatta per applicazioni di colore e antiossidanti concentrati con tassi di inclusione minimi.
- Ideale per bevande limpide o semilimpide, mix di bevande in polvere, integratori effervescenti e applicazioni che richiedono una texture liscia e senza polpa.
- Sensibilità al pH: stabilità del colore ottimale nell'intervallo di pH 3,0–5,5; il colore vira verso il porpora-violetto a pH più elevato.

Note normative per applicazioni coloranti

Il pigmento betacianina di entrambi i formati può fungere da alternativa naturale ai coloranti sintetici, incluso il Rosso 40 (Allura Red AC / E129), in applicazioni appropriate. I formulatori dovrebbero confermare l'accettabilità regolatoria delle dichiarazioni di « colore naturale » nei mercati di destinazione, poiché la betacianina può essere soggetta a requisiti specifici di purezza ed etichettatura in alcune giurisdizioni.

FAQ

Q: Cosa dona alla polvere di pitaya il suo colore vibrante?

R: Il vivo colore rosso-violetto deriva da pigmenti betalaina naturali chiamati betacianine. Sono potenti antiossidanti significativamente più stabili delle antocianine su un intervallo di pH più ampio. La raccolta notturna della pitaya rossa (*Hylocereus costaricensis*) a piena maturazione massimizza il contenuto di

betacianina prima della lavorazione.

Q: In che cosa i due formati differiscono per solubilità e applicazione?

R: La Polvere di pitaya rossa (frutta intera) è parzialmente solubile — le frazioni di fibra e di semi creano una sospensione gelatinosa nell'acqua. È ideale per applicazioni in cui si desiderano materiale fruttato visibile, contenuto di fibra alimentare e texture autentica: smoothie, prodotti da forno, capsule e formule arricchite di fibra. La Polvere di succo di pitaya rossa è istantaneamente e totalmente solubile in acqua fredda, formulata per bevande limpide, mix di bevande in polvere, integratori effervescenti e applicazioni che richiedono una texture liscia e senza polpa.

Q: Qual è la vita di magazzino e la conservazione consigliata?

R: Entrambi i formati mantengono la qualità per 24 mesi dalla data di produzione se conservati nell'imballaggio originale sigillato nelle seguenti condizioni: ambiente fresco e asciutto a $\leq 24^{\circ}\text{C}$ (75°F); protetti dalla luce solare diretta, da odori forti e dall'umidità. Mantenere i contenitori ben chiusi dopo l'apertura. L'umidità relativa deve essere mantenuta al di sotto del 60 %.

Q: Le vostre polveri di pitaya sono prive di zuccheri aggiunti o ingredienti artificiali?

R: Sì. Entrambe le polveri di pitaya sono lavorate senza zuccheri aggiunti, dolcificanti artificiali, coloranti artificiali, aromi artificiali, eccipienti, agenti antiagglomeranti né conservanti. Entrambi i formati offrono un ingrediente clean label, 100 % frutta.

Q: Quali sono i principali benefici per la salute?

R: Polvere di pitaya rossa (frutta intera): combina potente attività antiossidante (betacianina $\geq 1,5\%$, ORAC $\geq 18\,000\ \mu\text{mol TE/g}$) con fibra prebiotica ($\geq 8\%$) per il supporto allo stress ossidativo e il posizionamento sulla salute digestiva. Polvere di succo di pitaya rossa: apporto antiossidante concentrato (betacianina $\geq 3,0\%$, ORAC $\geq 22\,000\ \mu\text{mol TE/g}$) con $\geq 200\ \text{mg}$ di vitamina C per 100 g per il supporto immunitario e la sintesi del collagene. Entrambi i formati offrono supporto cardiovascolare tramite la riduzione dell'ossidazione delle LDL e un potenziale neuroprotettivo poiché le betacianine attraversano la barriera emato-encefalica.

Q: La polvere di pitaya è adatta a prodotti finiti vegani?

R: Sì. Entrambi i formati sono 100 % vegetali, senza ingredienti di origine animale. La certificazione vegana è disponibile su richiesta. Le polveri si integrano perfettamente in formulazioni vegane di bevande, prodotti di confetteria, prodotti da forno e integratori.

Q: Quali sono l'ordine minimo e i tempi di consegna?

R: La quantità minima d'ordine è di 25 kg per formato. Il tempo di consegna standard è di 10-20 giorni dalla conferma dell'ordine. I campioni sono disponibili e possono essere spediti tramite FedEx, UPS o EMS. Porti di partenza: Qingdao o Tianjin, Cina.

Q: Sono disponibili formulazioni personalizzate o opzioni di miscela?

R: Sì. ORGANICWAY offre personalizzazioni che includono miscelazione di formati, regolazione della dimensione delle particelle e configurazioni di imballaggio. Contatti il team di vendita per discutere requisiti di formulazione specifici.

IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE



Opzioni di imballaggio

Formato di imballaggio	Confezione	MOQ
25 kg	Sacco di carta kraft multistrato con rivestimento interno	Standard
5 kg	Busta con rivestimento in alluminio (campione/piccolo lotto)	Disponibile
Personalizzato	Container bulk / specifica personalizzata	Commerciale

Tutti i materiali di imballaggio sono conformi ai regolamenti UE 10/2011 e FDA 21 CFR per il contatto con gli alimenti. Imballaggi personalizzati sono disponibili per programmi di fornitura contrattuali.

Condizioni di conservazione

- Temperatura: $\leq 24^{\circ}\text{C}$ (75°F)
- Umidità relativa: $\leq 60\%$ UR
- Ambiente: fresco, asciutto e inodore; protetto dalla luce solare diretta
- Chiusura: richiudere ermeticamente dopo ogni uso; imballaggio con azoto consigliato per la Polvere di succo
- Vita di magazzino: 18-24 mesi dalla data di produzione (entrambi i formati)

For more information, please visit our website:

<https://it.organic-way.com/prodotti/polvere-di-pitaya-rossa/>