

Fava-Bohnen-Proteinpulver



Was ist Fava-Bohnen-Proteinpulver?

Fava-Bohnen-Protein wird aus *Vicia faba* (Saubohne), einer der ältesten kultivierten Leguminosen, mittels wässriger Extraktion und Membranfiltration gewonnen — ohne Hexan, ohne chemische Lösungsmittel. Das Ergebnis ist ein Premium-Proteinisolat mit 80–90 % Proteingehalt auf Trockenbasis und einem deutlich neutraleren Geschmacksprofil als konkurrierende Pflanzenproteine wie Erbse oder Soja.

Warum Fava-Bohnen-Protein bei Premium-Formulierungen an Boden gewinnt

Die steigende Nachfrage nach hypoallergenem, neutral schmeckenden Pflanzenproteinen hat die Fava-Bohne als bevorzugte Alternative zu Erbse (bohnige Nebennote), Soja (Allergen + GVO-Bedenken) und Reis (niedriger Lysingehalt) positioniert. Wichtige funktionelle Vorteile umfassen:

- **Neutrales Aroma** — das organoleptisch reinste pflanzliche Einzelprotein auf dem Markt, senkt die Kosten für Geschmacksmaskierung
- **Hervorragende Emulgierung** — die oberflächenaktiven Eigenschaften des Fava-Proteins machen es ideal für emulsionsbasierte Systeme (Mayonnaise, Creamer, Aufstriche)
- **Hohe Lysin- + Leucingehalte** — unterstützt die Muskelproteinsynthese in vergleichbarem Maße wie Erbsenprotein

- **Spezifikation mit niedriger Vicine/Convicine verfügbar** — eine „niedrige Vicine/Convicine“-Variante (<0,5 mg/g Vicin) ist auf Anfrage erhältlich und adressiert G6PD-Empfindlichkeitsbedenken
- **UHT-kompatibel** — stabil bei Ultra-Hochtemperatur-Verarbeitung für ready-to-drink Getränke
- **Big-9-Allergenfrei** — von Natur aus frei von Soja, Milch, Gluten und allen Hauptallergenen

Produktion & Sicherheitskonformität

1. Eingangstests: Pestizidrückstände, Mykotoxine, Vicine/Convicine-Baseline
2. Wässrige Extraktion bei niedriger Temperatur (≤ 45 °C)
3. Hitzbehandlungsschritt zur Reduktion antinutritiver Faktoren (Tannine, Lectine, Trypsininhibitoren)
4. Membranfiltration → Sprühtrocknung
5. Schwermetalltests durch Dritte (Pb, As, Cd, Hg; Prop-65-Schwellenwerte)
6. Chargen-spezifisches CoA + Laborbericht eines Dritten

Technische Spezifikationen

Vergleich der Standardqualitäten

Parameter	80 % Isolat	90 % Isolat	Testmethode
Protein (Trockenbasis)	$\geq 80,0$ %	$\geq 90,0$ %	Kjeldahl / Dumas
Feuchtigkeit	$\leq 8,0$ %	$\leq 6,0$ %	AOAC 930.15
Fett	$\leq 4,0$ %	$\leq 3,0$ %	Soxhlet
Asche	$\leq 6,5$ %	$\leq 5,5$ %	AOAC 942.05
Ballaststoffe	$\leq 3,5$ %	$\leq 2,0$ %	AOAC 985.29
Kohlenhydrate	$\leq 7,0$ %	$\leq 4,0$ %	Per Differenz
Natrium	≤ 300 mg/100 g	≤ 200 mg/100 g	ICP-MS
Vicin	$\leq 0,5$ mg/g (auf Anfrage)	$\leq 0,3$ mg/g (auf Anfrage)	HPLC
Partikelgröße	100–200 mesh	100–200 mesh	Siebanalyse
Farbe	Hellcreme bis cremeweiß	Cremeweiß bis weiß	Visuell

Parameter	80 % Isolat	90 % Isolat	Testmethode
Geruch	Neutral, mild	Neutral	Sensorisch
Löslichkeit	≥ 88 %	≥ 92 %	NSI-Methode

Mikrobiologische Spezifikationen

Parameter	Spezifikation	Testmethode
Gesamtkeimzahl (TPC)	≤ 10.000 KBE/g	ISO 4833
Hefen und Schimmelpilze	≤ 100 KBE/g	ISO 21527
Koliforme	≤ 10 KBE/g	ISO 4832
E. coli	Negativ/25 g	ISO 16654
Salmonella	Negativ/25 g	ISO 6579

Schwermetalle & Verunreinigungen

Parameter	Spezifikation	Standard
Blei (Pb)	≤ 0,5 mg/kg	Prop 65 / EU 2021/1323
Arsen (As)	≤ 0,3 mg/kg	Prop 65
Cadmium (Cd)	≤ 0,1 mg/kg	EU-Verordnung
Quecksilber (Hg)	≤ 0,05 mg/kg	Prop 65
Vicin (spezifisch für Vicia faba)	≤ 0,5 mg/g (Standard)	HPLC-UV
Convicin	≤ 0,3 mg/g (auf Anfrage)	HPLC-UV
Trypsin-Inhibitor	≤ 4,0 TIA U/mg	AOAC
Gerbstoffe	≤ 0,5 %	Folin-Denis

Zertifizierungen

Zertifizierung	Ausgebende Stelle	Geltungsbereich
Non-GMO Project Verified	Non-GMO Project	Rohstoff + Fertigprodukt
Koscher	KSA / OU (lotspezifisch)	Verarbeitungsbetrieb
Halal	IFANCA / MUI (lotspezifisch)	Verarbeitungsbetrieb
Glutenfrei	GFCO (< 10 ppm Gluten)	Fertigproduktprüfung
FSSC 22000	Bureau Veritas	Herstellungsbetrieb

Anwendungen & Formulierungshinweise

Hauptanwendungsbereiche

Anwendung	Warum Fava funktioniert	Typische Zugabe
Pflanzliche Fleischersatzprodukte	Neutraler Geschmack, hohe Emulgierung, bindet Fett + Wasser	8-15 % der Mischung
Pflanzliche Milchalternativen (Milch, Joghurt, Cremer)	Emulgierung + Aufschäumen, Clean-Label-Einzelingredienz	2-5 % der Formel
Proteinriegel & Bissen	Neutraler Geschmack, niedrige Feuchtigkeit, hohe Proteindichte	10-20 % der Formel
Backwaren (Proteinbrot, Muffin)	Hitze stabil, milder Geschmack, integriert sich in Mehlmatrix	3-8 % des Gewichts
Sportnahrung-Shakes	Neutraler Geschmack, BCAA-Profil, schnelle Dispersion	20-30 g/Portion
Emulsionssysteme (Mayo, Dressing)	Überlegene Emulgierung vs. Erbse, Soja oder Reis	1-3 % der Formel
Pasta- & Nudel-Anreicherung	Hochanreicherung mit Protein, neutrale Farbe	5-10 % des Mehls
Ready-to-Drink (UHT)-Getränke	UHT-Stabilität, cleaner Geschmack, geringe Schaumbildung	2-4 % der Formel

Formulierungshinweise

- **Geschmackskombination:** Neutrale Basis harmonisiert mit Vanille, Karamell, Kakao; saure Systeme (pH <4,0) ohne Stabilisatorunterstützung meiden
- **Mischung für vollständiges EAA:** Fava 80 % + Sonnenblume 20 % schließt die Methioninlücke; Fava + Erbse (70:30) maximiert Lysin
- **G6PD-Empfindlichkeit:** Standard-Vicinwerte liegen unter dem WHO-Sicherheitsschwellenwert für die Allgemeinbevölkerung. Für G6PD-defizite Verbraucher die „niedrige Vicine/Convicine“-Variante angeben
- **Emulgierungsvorteil:** Fava-Protein zeigt 15-25 % höhere Grenzflächenaktivität als Erbsenproteinisolat in O/W-Emulsionen — ideal für Clean-Label-Dressings und Creamer

FAQ

Q1: Wie vergleicht sich der Geschmack von Fava-Bohnen-Protein mit Erbsenprotein?

A: Fava-Bohnen-Protein ist deutlich neutraler als Erbsenprotein. In unabhängigen sensorischen Panels erzielt Fava-Isolat bei Einsatzraten bis zu 20 g/Portion Werte unter der Schwelle für die Deskriptoren „beany“ und „grassy“, während Erbsenprotein auf derselben Einsatzstufe typischerweise leichte beany-Noten aufweist. Diese Neutralität reduziert oder eliminiert den Bedarf an Geschmacksmaskierern, was einen bedeutenden Kosten- und Kennzeichnungsvorteil für Clean-Label-Marken darstellt.

Q2: Enthält Ihr Fava-Bohnen-Protein antinutritive Faktoren (ANF) wie Vicin, Tannine oder Lectine?

A: Unser Standardproduktionsprozess umfasst einen dedizierten Hitzebehandlungsschritt, der Vicin, Convicin, Tannine, Lectine und Trypsininhibitoren auf Werte reduziert, die mit den WHO/FAO-Sicherheitsstandards für lebensmittelechte Leguminosenprotein konform sind. Für Formulierungen für gefährdete Bevölkerungsgruppen (Kinder, G6PD-defizitäre Personen) bieten wir auf Anfrage eine „niedrige Vicine/Convicine“-Spezifikation ($\leq 0,5$ mg/g Vicin, $\leq 0,3$ mg/g Convicin) an. Alle ANF-Werte werden in den chargenspezifischen CoAs ausgewiesen.

Q3: Was ist der Unterschied zwischen Ihren 80 %- und 90 %-Isolatqualitäten?

A: Die 90 %-Qualität durchläuft zusätzliche Membranfiltrationsschritte zur Entfernung weiterer restlicher Kohlenhydrate, Ballaststoffe und Asche. Sie weist eine niedrigere Vicine/Convicine-Baseline, weniger Natrium und eine feinere Partikelgrößenverteilung auf — was sie für klinische Ernährung, klare Getränke und Anwendungen mit hoher Transparenz in der Kennzeichnung bevorzugt macht. Die 80 %-Qualität ist der Standard für die meisten Lebensmittelanwendungen, bei denen Kosteneffizienz und Funktionalität ausgewogen sind.

Q4: Ist Fava-Bohnen-Protein für eine Clean-Label-Formulierungsstrategie geeignet?

A: Ja — es ist ein Produkt mit nur einem Inhaltsstoff und einer einfachen Zutaten Deklaration („Fava Bean Protein“). Es enthält weder Emulgatoren, Trägerstoffe, Geschmacksmaskierer noch Zusatzstoffe. Kombiniert mit seinen Non-GMO- und allergenfreien Eigenschaften entspricht es der Clean-Label-Positionierung auf allen Ebenen.

Q5: Wie sind Mindestbestellmenge (MOQ) und Lieferzeit?

A: Standard-MOQ sind 500 kg (20 × 25-kg-Kraftsäcke pro Palette). Für die „niedrige Vicine/Convicine“-Spezifikation beträgt der MOQ 1 000 kg. Die Standard-Produktionszeit liegt bei 10–14 Werktagen ab bestätigtem PO und Mustereinreichung. Muster (500 g) innerhalb von 3–5 Werktagen mit Sendungsverfolgung verfügbar. Private-Label-Verpackung ab 2 000 kg erhältlich.

Q6: Wie schneidet Fava-Bohnen-Protein im Vergleich zu Erbse, Soja und Hanf bei der Emulgierung ab?

A: Fava-Bohnen-Protein zeigt überlegene Grenzflächeneigenschaften in Öl-in-Wasser-Emulsionen. Veröffentlichte Forschung (Jarpar et al., 2020; Karaca et al., 2015) zeigt, dass Fava-Protein kleinere Tropfengrößen und höhere Emulsionsstabilität erzeugt als Erbse, Soja oder Hanf bei äquivalenten Proteinkonzentrationen. Für Clean-Label-Emulsionsprodukte (Dressings, pflanzliche Creamer, Mayonnaise-Alternativen) ist diese Emulgierleistung ein bedeutender funktioneller Differenzierungsfaktor, der synthetische Emulgatoren ersetzen kann.

Verpackung & Lagerung



Format	Nettogewicht	MOQ	Hinweise
Kraftpapiersack (innen PE-Auskleidung)	25 kg	500 kg	Standard-B2B
Weißer PP-Gewebesack	25 kg	500 kg	Export
Fibertrommel	25 kg	500 kg	Feuchte Klimazonen
IBC-Container	500 kg	1 Einheit	Industriell
Private-Label-Einzelhandelspackung	500 g / 1 kg	2 000 kg	Amazon / Einzelhandel

Lagerbedingungen: ≤25 °C, rel. Feuchte ≤60 %, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung.

Haltbarkeit: 24 Monate in versiegelter Originalverpackung. Nach dem Öffnen: sofort wieder verschließen;
innerhalb von 3 Monaten verbrauchen.

For more information, please visit our website:

<https://de.organic-way.com/produkte/fava-bohnen-proteinpulver/>