

Spezifikation Typ 90 BIO-Hopfenpellets



Bio-Hopfenpellets Typ 90 weisen die gleiche Zusammensetzung wie Rohhopfen auf. Sie werden zum Großteil bei der Würzekochung eingesetzt. Im Brauprozess verleiht dieses Hopfenprodukt dem Bier einen bestimmten Bittercharakter und ein definiertes Hopfenaroma.

Im Vergleich zu Rohhopfen sind Pellets Typ 90 homogener, lagerstabiler und kompakter. Dadurch entstehen Vorteile beim Transport, der Lagerung und der Dosierung.

Optik/ Sensorik

Beschreibung	Zylindrische Pellets, welche aus getrocknetem und gemahlenem Rohhopfen gewonnen werden. Durchmesser der Pellets ca. 6mm, Länge ca. 10 – 15mm.
Konsistenz	feste, kompakte Form
Farbe	grün bis dunkelgrün
Geschmack/Aroma	Die ursprünglichen Bittereigenschaften aus den Rohhopfen bleiben in Pellets Typ 90 erhalten.

Physikalische und chemische Eigenschaften

Alpha-Säuren*	2 % - 24 % w/ w
Beta-Säuren*	1 % - 10 % w/ w
Hopfenöle*	0,3 ml – 4 ml/ 100 g
Wassergehalt*	7 % - 12 %

*Abhängig von der Sorte und dem Erntejahr

Produktanwendung

Ausbeute	Die Ausbeute hängt von den individuellen Würzekochbedingungen ab. Bei frühen Hopfengaben kann, bezogen auf die Alphasäuren, eine Ausbeute von bis zu 35 % erreicht werden. Spätere Hopfengaben führen aufgrund von kürzerer Einwirkdauer zu geringeren Isomerisierungsraten und infolgedessen zu geringeren Bitterstoffausbeuten, die Intensität des Hopfenaromas dagegen nimmt zu.
Dosage	Hopfenpellets Typ 90 können ähnlich wie Rohhopfen eingesetzt werden. Die Berechnung der Pelletsdosage erfolgt auf Basis der Alphasäuren. Zur Erzeugung eines bestimmten Hopfenaromas berechnet man idealerweise die späte Hopfendosage auf Basis von Aromakomponenten (Hopfenöl). In jedem Fall sollten Brauversuche durchgeführt werden. Das resultierende sensorische Ergebnis hängt von der individuellen Biermatrix ab.

Verpackung

Material	5 –lagige Aluminiumverbundfolie Das verwendete Folienmaterialien entspricht den Vorgaben: <ul style="list-style-type: none">• EU-Rahmenverordnung 1935/2004/EG• Verordnung (EU) 10/2011 inkl. nachfolgenden Änderungen und Korrekturen• Bestimmungen des Lebensmittel-, Futtermittel- und Bedarfsgegenständegesetzbuchs (LFGB) §§30 und §§31• internationalen Standards, wie z.B. den FDA – Richtlinien.
Schutzgas	Die Verpackung erfolgt unter Inertgas (N ₂ /CO ₂).

Analytik

Alpha- und Beta-Säuren	Analytica EBC 7.7 Spektralphotometrische Methode: ASBC –Hops – 6A
Alpha-Säuren	Analytica-EBC 7.5, EBC 7.4 (Konduktometerwert)
Hop Storage Index	ASBC Hop 12, Analytica-EBC 7.13
Gesamtöl	Analytica EBC 7.10
Wassergehalt	Analytica EBC 7.2

Qualitätssicherung und Lebensmittelsicherheit

Lebensmittelsicherheit	Zertifizierung nach ISO 22000:2018 Managementsystem für Lebensmittelsicherheit gemäß international anerkannten Richtlinien.
Produktion	Alle BayWa Produkte werden in Anlagen hergestellt, die international anerkannten Qualitätsstandards entsprechen.
Bio-Zertifizierung:	Zertifikat gemäß Artikel 35 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/848 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen

Lagerung und Haltbarkeitsdauer

Lagerung	Lagerung bei < 5°C /<41°F Geöffnete Folien sollten wegen der eintretenden Abbaureaktionen der Bittersäuren und Ölkomponten innerhalb weniger Tage aufgebraucht werden.
Mindesthaltbarkeit	4 Jahre ab dem Zeitpunkt der Produktion unter den empfohlenen Lagerbedingungen.

Sicherheit und Support

Sicherheit	Nähere Information finden Sie im BayWa Sicherheitsdatenblatt (MSDS).
Support	Falls Sie Fragen zu unseren Hopfenprodukten haben oder zum Einsatz der Produkte in Ihrem Brauprozess stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Gültigkeit

Diese Spezifikation ist für Bio-Pellets Typ 90 ab dem Produktionsdatum **12.02.2023** gültig.