

Spezifikation CO₂ Hopfenextrakt



CO₂ Hopfenextrakt wird durch Extraktion von Hopfenpellets mit Hilfe von lebensmittelechtem Kohlendioxid im flüssigen oder überkritischen Zustand hergestellt. CO₂ Hopfenextrakt ist ein sehr lagerstabiles Hopfenprodukt. Es kann bei der Würzekochung als Alternative oder in Kombination zu Hopfenpellets dosiert werden. CO₂ Hopfenextrakt enthält die Alpha- und Beta-Säuren sowie die ätherischen Öle des Hopfens in konzentrierter Form.

Optik/Sensorik

Beschreibung	Extrakt gewonnen durch CO ₂ - Extraktion aus Hopfenpellets
Konsistenz	Bei Raumtemperatur (20°C) zähflüssig, nach Erwärmung fließfähig
Farbe	Goldgrün bis bernsteinfarben
Geschmack/Aroma	Die ursprünglichen Bitter- und Aromastoffe aus den Hopfenpellets liegen im CO ₂ Extrakt in konzentrierter Form vor

Physikalische und chemische Eigenschaften

Alpha-Säuren*	ca. 35 % bei Extraktion von Aromahopfen, bis 65 % bei Extraktion von Hochalphasorten
Beta-Säuren*	15 % - 40 %
Hopfenöle*	3-12 ml/100 g
Viskosität*	ca. 650 mPas bei 40°C ca. 280 mPas bei 45° ca. 200 mPas bei 50°C
Dichte*	0,9 – 1,0 g/ml bei 20°C
pH-Wert	ca. 4

*Abhängig von der Sorte und dem Erntejahr

Produktanwendung

Ausbeute	Die Ausbeute hängt von den individuellen Würzekochbedingungen ab. Bei frühen Hopfengaben kann eine Ausbeute von 32 – 38% erreicht werden.
Dosage	CO ₂ Hopfenextrakt kann ähnlich wie Rohhopfen oder Pellets eingesetzt werden. Die Berechnung der Extrakt dosage erfolgt auf Basis des Gehaltes an Alphasäuren. In jedem Fall sollten Brauversuche durchgeführt werden, da das resultierende sensorische Ergebnis von der individuellen Biermatrix abhängt. Extraktzugaben zum Kochende sollten spätestens 5 Minuten vor dem Ausschlagen erfolgen.
Dosage aus Dosen	Geöffnete oder durchlöcherter Dose in die Würzpfanne hängen, das Extrakt löst sich und wird so in die kochende Würze überführt. Ein vorheriges Aufwärmen ist nicht notwendig.
Automatische Dosieranlagen	Extrakt auf 40 °C erwärmen und für eine sorgfältige Durchmischung sorgen.

Verpackung

Material	Dosen oder Fässer Das verwendete Material entspricht den Vorgaben: <ul style="list-style-type: none">• EU-Rahmenverordnung 1935/2004/EG• Verordnung (EU) 10/2011 inkl. nachfolgenden Änderungen und Korrekturen• Verordnung (EU) 2018/213 (Bisphenol A)• Bestimmungen des Lebensmittel-, Futtermittel- und Bedarfsgegenständegesetzbuchs (LFGB) §§30 und §§31• internationalen Standards, wie z.B. den FDA – Richtlinien.
Verpackungsgröße	Dosen: 0,5 kg – 10 kg Fässer: 50 kg – 200 kg

Analytik

Alpha- und Beta-Säuren	Analytica EBC 7.7 und ASBC Hops-14 unter Verwendung des aktuellen ICE Standards
Alpha-Säuren (Konduktometerwert)	Analytica-EBC 7.6 und ASBC Hops-8 (II)
Gesamtöl	Analytica EBC 7.10 und ASBC Hops-13

Qualitätssicherung und Lebensmittelsicherheit

Lebensmittel-sicherheit	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.

Lagerung und Haltbarkeitsdauer

Lagerung	Lagerung bei <10°C/<50°F Geöffnete Behälter sollten umgehend aufgebraucht werden.
Mindesthaltbarkeit	6 Jahre ab dem Zeitpunkt der Produktion unter den empfohlenen Lagerbedingungen.

Sicherheit und Support

Sicherheit	Bei der Verwendung von CO ₂ -Hopfenextrakt sollte Hautkontakt und insbesondere Augenkontakt vermieden werden. 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 ab dem Produktionsdatum
12.02.2023 gültig.