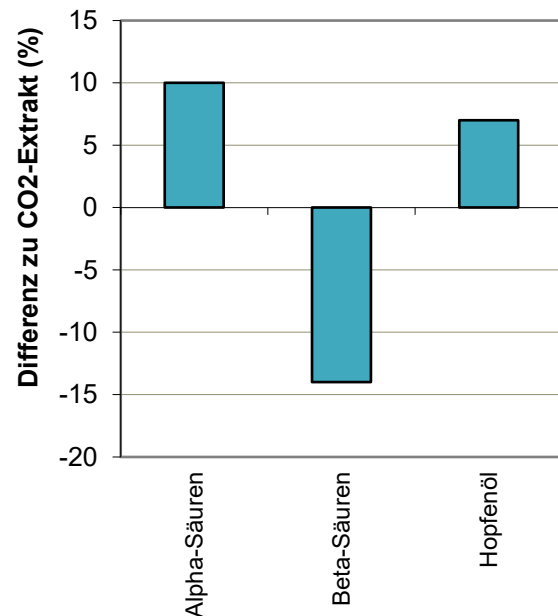


HopFlow

❖ Übersicht

- **HopFlow** ist eine anwenderfreundliche Form des CO₂-Hopfenextrakts. **HopFlow** ist ein fließfähiger Hopfenextrakt, der Alpha-Säuren, Beta-Säuren und essentielle Hopfenöle enthält.
- **HopFlow** kann im Brauprozess als teilweiser oder vollständiger Ersatz für Rohhopfen oder Pellets eingesetzt werden.
- **HopFlow** ist für die Brauer eine schnelle und einfache Lösung für die Hopfenextraktzugabe in die Würzpfanne. Es kann ohne vorherige Erwärmung direkt aus dem Gebinde ausgegossen werden.

Unterschiede zwischen CO₂-Extrakt und HopFlow



❖ Spezifikationen

- Beschreibung: Gold bis bernsteinfarbener Extrakt, bei Raumtemperatur fließfähig
- Alpha-Säuren*: 65 – 75 %
- Beta-Säuren*: < 5 %
- Iso-Alpha-Säuren: < 2,0 %
- Hopfenöl*: 12 – 18 ml/100g
- pH: 4,0 (± 0,5)
- Viskosität*: 300 – 500 mPas bei 20 °C (68 °F)
- Dichte: 0,9 – 1,0 g/ml bei 20 °C (68 °F)

*abhängig von Sorte und Erntejahr

PDS 56/21, 05/2021

❖ Eigenschaften

• Aussehen

Gold bis bernsteinfarbener fließfähiger Sirup, der nach Erwärmung noch flüssiger wird.

• Ausbeute

Wird **HopFlow** für mind. 50 Minuten gekocht, kann eine Ausbeute von 32 – 38 % erreicht werden.

Die tatsächliche Ausbeute schwankt von Brauerei zu Brauerei, je nach Sudhaus-einrichtung und Prozessbedingungen.

• Geschmack

Die typischen Eigenschaften des Naturhopfens bleiben überwiegend erhalten. Bei früher Zugabe verleiht **HopFlow** dem Bier hauptsächlich Bittere, während bei später Gabe (aufgrund des Verbleibs einiger Aromastoffe) auch zum Hopfencharakter beigetragen wird.

• Chemische Rückstände

HopFlow enthält so gut wie keine Nitrate und Schwermetalle mehr. Auch die Rückstände von Pflanzenschutzmitteln werden durch die CO₂-Extraktion größtenteils entfernt.

• Qualität

Alle Hopsteiner® Produkte werden in Anlagen hergestellt, die international anerkannten Qualitätsstandards entsprechen.

❖ Verpackung

HopFlow in Dosen, Eimern und Fässer abgefüllt werden :

Dosen: 0,5 bis 4,0 kg (USA)
0,5 bis 4,2 kg (Deutschland)

Eimer: 4,0 bis 20 kg (nur USA)

Fässer: 50 und 200 kg

Kunststoffgebinde: 5 kg (nur USA)

❖ Verwendung

HopFlow wird als teilweiser oder kompletter Ersatz für Doldenhopfen oder Pellets in die Würzefanne gegeben.

• Dosierung

Die Dosierung von **HopFlow** errechnet sich nach dem Gehalt an Alpha-Säuren, der geschätzten oder bekannten Bitterstoffausbeute sowie der gewünschten Bitterintensität im Bier.

• Dosagetechnik

Zur optimalen Ausbeute sollte **HopFlow** früh zur Würzekochung gegeben werden. Aufgrund von Trubbildung und möglichen Verlusten zu Beginn der Kochung, sollte der Extrakt am besten 10 Minuten nach Kochbeginn dosiert werden.

PDS 56/21, 05/2021

- **Lagerung**

HopFlow sollte originalverpackt bei < 10 °C (50 °F) gelagert werden. Geöffnete Behälter sollten innerhalb 3 – 4 Wochen so schnell wie möglich aufgebraucht werden.

- **Mindesthaltbarkeit**

HopFlow kann für mindestens 4 Jahre ab Produktion / Verpackung ohne Qualitäts- einbußen eingesetzt werden, wenn er unter den empfohlenen Bedingungen gelagert wird.

- **Sicherheit**

Bei der Verwendung von **HopFlow** sollten allgemein übliche Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um den Hautkontakt und insbesondere den Kontakt mit den Augen zu vermeiden.

Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife abwaschen. Sollte **HopFlow** in die Augen geraten, umgehend mit reichlich Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

Für vollständige Informationen zum Thema Sicherheit lesen Sie das entsprechende Hopsteiner® Sicherheitsdatenblatt.

Der Konduktometerwert kann mit folgenden Methoden bestimmt werden:

- Analytica-EBC 7.6
- ASBC Hops-8 (II)

- **Gehalt an Hopfenölen**

Der Gehalt an Hopfenölen kann mit folgenden Methoden bestimmt werden:

- Analytica-EBC 7.10
- ASBC Hops-13

❖ Technische Beratung

Bei weiteren Fragen zur Hopsteiner® Produktpalette stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

- Unterlagen zu den Analyseverfahren
- Sicherheitsdatenblätter (SDB)
- Unterstützung bei Brauversuchen im pilot- oder großtechnischem Maßstab
- Fachmännischer Analysenservice

❖ Analytik

- **Gehalt an Bitterstoffen**

Alpha- und Beta-Säuren können mit folgenden Methoden bestimmt werden:

- HPLC nach Analytica-EBC 7.7 oder ASBC Hops-14 unter Verwendung des aktuellen ICE Standards
- Spektralphotometrische Methode nach ASBC Hops-8 (I)

PDS 56/21, 05/2021