

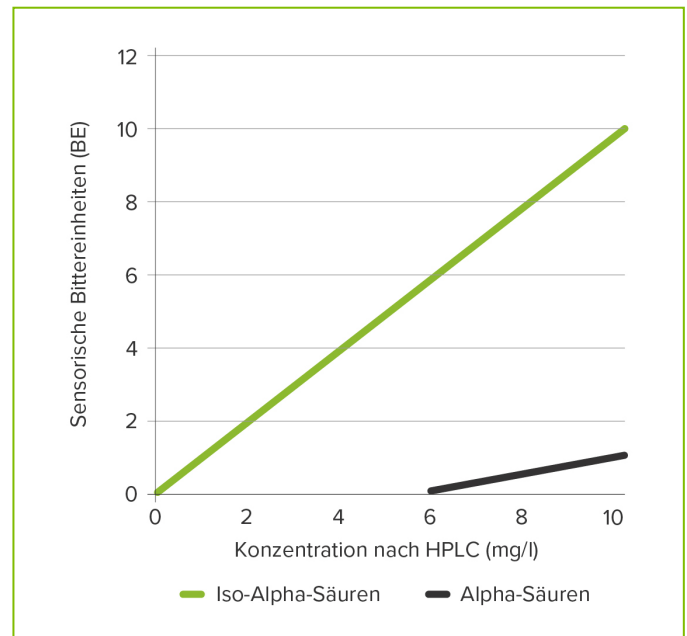
# ALPHAEXTRAKT

## ÜBERSICHT

**AlphaExtrakt** ist eine reine, wässrige Lösung der Kaliumsalze der natürlichen Alpha-Säuren, die ausschließlich aus CO<sub>2</sub>-Hopfenextrakt separiert werden.

**AlphaExtrakt** verleiht dem Bier eine weiche Bittere, deren Intensität nur 10% der Iso-Alpha-Säure beträgt.

**AlphaExtrakt** verbessert auch die Stabilität und Haftung (Cling) von Bierschaum.



## SPEZIFIKATIONEN

<b>Kurzbeschreibung</b>	wässriger Hopfenextrakt mit milder Bittere und schaumstabilisierenden Eigenschaften
<b>Alpha-Säuren</b>	20.0 ± 1.0 % (w/w) HPLC
<b>pH</b>	8.5 ± 0,5
<b>Dichte</b>	ca. 1.05 g / ml (20°C)
<b>Viskosität</b>	6 mPas (20° C / 68° F)

## EIGENSCHAFTEN

### AUSSEHEN

Homogene, gelb bis bernsteinfarbene wässrige Lösung.

### GESCHMACK

AlphaExtrakt trägt ausschließlich zur Bierbittere bei. Abhängig vom Biertyp, verleiht AlphaExtrakt dem Bier bei einer Gabe von 7 - 8 mg/l eine weiche sensorische Bittere. Analytisch wird ein Anstieg der Bittereinheiten festgestellt. Verglichen mit reinen Iso-Alpha-Säuren wird die bei AlphaExtrakt erzielte Bittere allerdings weicher wahrgenommen.

### AUSBEUTE

Die Ausbeute der Alpha-Säuren im fertigen Bier beträgt 60 - 70 % (basierend auf HPLC Analyse). Sie ist abhängig von Gabezeitpunkt, Effizienz, Anteil an Rohfrucht (wenn vorhanden) und dem Bitterstoffgehalt des Bieres. Die tatsächliche Ausbeute schwankt von Brauerei zu Brauerei, je nach Dosageeinrichtung und Prozessbedingungen.

### SCHAUMSTABILITÄT

AlphaExtrakt verbessert die Stabilität und die Haftung von Bierschaum bereits ab einer Konzentration von 3 - 4 mg/l Alpha-Säuren im fertigen Bier.

## **QUALITÄT**

Alle Hopsteiner® Produkte werden in Anlagen hergestellt, die international anerkannten Qualitätsstandards entsprechen. Ein Monitoringsystem für Rückstände ist etabliert.

## **VERPACKUNG**

Unsere Produkte werden in ihrer jeweiligen empfohlenen Standardverpackung geliefert. Andere Verpackungen können auf Kundenwunsch möglich sein.

Die Standardgebilde unserer Verarbeitungswerke in USA (US) bzw. in Deutschland (DE) sind:

- Kanister 20 kg (US / DE)
- Kunststoffflaschen 10 kg (US)
- Kunststoffgebilde 20 kg (US)

## **VERWENDUNG**

AlphaExtrakt wird normalerweise vor der letzten Filtration eingesetzt.

## **DOSIERUNG**

Die Dosierung von AlphaExtrakt errechnet sich auf Basis der Produktkonzentration, der geschätzten oder bekannten Ausbeute sowie der gewünschten Bitterintensität im Bier. Zugleich verbessert AlphaExtrakt die Stabilität und die Haftung von Bierschaum bereits ab einer Konzentration von 3 - 4 mg/l Alpha-Säuren im fertigen Bier.

## **DOSAGETECHNIK**

Wir empfehlen die direkte Zugabe von unverdünntem AlphaExtrakt in den Bierstrom. Idealerweise sollte die Dosage auf mindestens 70 % des gesamten Biervolumens während des Umpumpvorgangs erfolgen, vorzugsweise vor der abschließenden Filtration. Um eine ideale Lösung zu erreichen, sollte eine exakt arbeitende Hochdruckpumpe verwendet werden, die an einem Leitungsabschnitt installiert ist, an dem Turbulenzen auftreten. Ist eine Verdünnung nötig, geben Sie AlphaExtrakt immer zuerst in demineralisiertes Wasser und stellen Sie den pH-Wert mit Kaliumhydroxid (KOH) oder Kaliumcarbonat ( $K_2CO_3$ ) auf 8.5 - 9.5 ein. Werden Behälter für mehrere Tage benutzt, wird eine Beaufschlagung mit Stickstoff empfohlen ( $CO_2$  ist nicht geeignet).

## **REINIGUNGSEMPFEHLUNGEN**

AlphaExtrakt sollte nicht bei niedrigen Temperaturen in Dosierleitungen verbleiben. Leitungen und Pumpen sollten zur Reinigung mit warmem, leicht alkalischem entsalztem Wasser oder mit Ethanol gespült werden.

## **LAGERUNG**

Die empfohlene Lagertemperatur im ungeöffneten Originalgebilde beträgt 1 - 5 °C (34 - 41 °F).

Sonneneinstrahlung sollte vermieden werden.

## **MINDESTHALTBARKEIT**

Die Haltbarkeit beträgt bei Lagerung unter den empfohlenen Bedingungen ab Produktion/ Verpackung mindestens 1 Jahr.

## **SICHERHEIT**

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen und persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe bzw. Stäube nicht einatmen. Für vollständige Informationen zum Thema Sicherheit lesen Sie das entsprechende Hopsteiner® Sicherheitsdatenblatt.

## **ANALYTIK**

Die Analysen erfolgen unter Verwendung aktueller Standards auf Basis international anerkannter Methoden der Analytica-EBC oder ASBC.

## PRODUKTANALYTIK

Gehalt an Bitterstoffen

- Analytica-EBC 7.7 (HPLC)
- ASBC Hops-14 (HPLC)

## BIERANALYTIK

Gehalt an Alpha-Säuren im Bier

- Analytica-EBC 9.50 (HPLC)

Die Standardformel für die Berechnung der Bittereinheiten in Bier (Analytica-EBC 9.8 bzw. ASBC Beer-23A) muss gegebenenfalls angepasst werden, da sie bei der Verwendung von größeren Mengen an AlphaExtrakt zu niedrige Werte liefert.

Schaumstabilität und Cling Test

- NIBEM Cling
- NIBEM-T Meter
- Pour Test
- Ross & Clark
- Steinfurth Foam Stability Tester

## TECHNISCHE BERATUNG

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und unterstützen Sie mit:

- Sicherheitsdatenblätter
- Planung und Durchführung von Brauversuchen im pilot- oder großtechnischem Maßstab
- Analysenservice und Informationen zu Analyseverfahren

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

- Verwendung in Kombination  
Falls AlphaExtrakt zusammen mit Iso-Extrakt 30% verwendet werden soll, können beide Produkte gemäß Kundenvorgabe als Gemisch von Alpha- und Iso-Alpha-Säuren hergestellt werden.  
Falls AlphaExtrakt und Tetra dem Bier zugegeben werden sollen, so muss AlphaExtrakt vor Tetra dosiert werden.
- Stabilität von Alpha-Säuren im Bier  
Ein gewisser Verlust von Alpha-Säuren im Bier während der Lagerzeit ist nicht ungewöhnlich. Diese Veränderung wirkt sich jedoch nicht auf die Stabilität und die Haftung des Bierschaumes aus.
- Lichtstabilität der Alpha-Säuren  
AlphaExtrakt ist nicht für Herstellung lichtstabiler Biere geeignet.

## PATENT

AlphaExtrakt ist patentrechtlich durch das US Patent 9,796,955 geschützt.

Letzte Änderung: 16.11.2023

E-Mail: [info\(at\)hopsteiner.de](mailto:info(at)hopsteiner.de)  
Telefon: +49 (0) 8751 8605 0

E-Mail: [sales\(at\)hopsteiner.com](mailto:sales(at)hopsteiner.com)  
Telefon: +(1) 212 838 8900

E-Mail: [enquiries\(at\)hopsteiner.co.uk](mailto:enquiries(at)hopsteiner.co.uk)  
Telefon: +(44) 1992 572331

E-Mail: [info\(at\)hopsteiner.com.cn](mailto:info(at)hopsteiner.com.cn)  
Telefon: +(86) 756 322 3340

---