

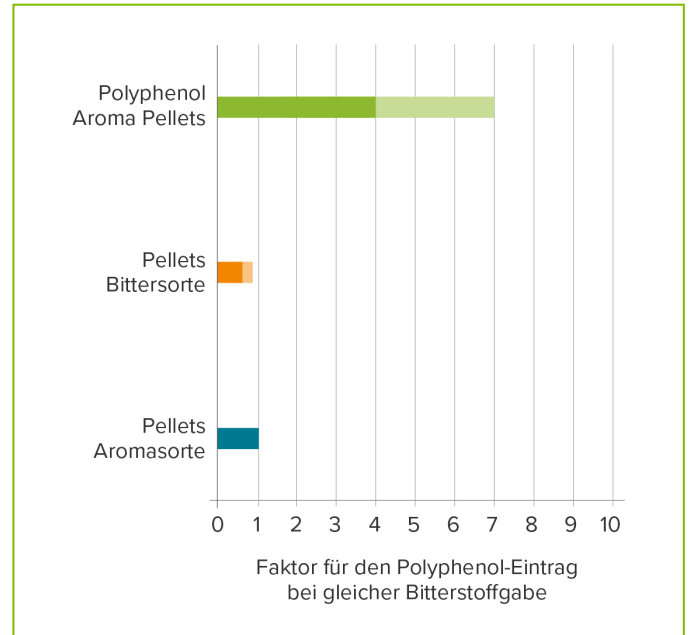
# POLYPHENOL AROMA PELLETS

## ÜBERSICHT

**Polyphenol Aroma Pellets** sind ein Hopfenprodukt, das bei der Würzekochung gegeben wird und eine Bandbreite an angereicherten Hopfenpolyphenolen enthält.

**Polyphenol Aroma Pellets** können eingesetzt werden, um den Polyphenolgehalt im Bier(-Prozess) zu erhöhen. Gerade wenn größere Mengen Rohfrucht zum Einsatz kommen, kann so einer unzureichenden Proteinausfällung entgegengewirkt werden.

**Polyphenol Aroma Pellets** tragen etwas zum Hopfenaroma und nur minimal zur Bittere bei.



## SPEZIFIKATIONEN

<b>Kurzbeschreibung</b>	zylindrische Hopfenpellets aus entbittertem Hopfenpulver der Pellets Typ 45 Herstellung
<b>Alpha-Säuren</b>	< 1.5 %
<b>Hopfenöle</b>	< 0.1 %
<b>Wassergehalt</b>	< 11 %
<b>Polyphenole</b>	> 4 %

## EIGENSCHAFTEN

### AUSSEHEN

Polyphenol Aroma Pellets sind blass gelb-grüne Pellets, ca. 8 mm x 10 - 25 mm groß (Durchmesser x Länge).

### GESCHMACK

Polyphenol Aroma Pellets erzeugen minimale Bittere. Es hat sich gezeigt, dass ihr Polyphenol- und Hartharzanteil zur Verbesserung des Mundgefühls und des Gesamteindruck des Bieres beiträgt. Glykosidisch gebundene Aromakomponenten (z.B. Linalool) können ebenso zum Hopfenaroma beitragen.

### AUSBEUTE

Die effektive Ausbeute schwankt von Brauerei zu Brauerei, je nach Sudhauseinrichtung und den Prozessbedingungen.

### 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 Standardgebände unserer Verarbeitungswerke in USA (US) bzw. in Deutschland (DE) sind:

- Softpack unter Inertgas in 5-lagigen Aluminiumverbundfolien (US / DE)

Mögliche Gebindegrößen erhalten Sie auf Anfrage.

## VERWENDUNG

Polyphenol Aroma Pellets werden üblicherweise bei der Würzekochung eingesetzt, um den Gehalt an Polyphenolen von Malz und Hopfen zu erhöhen. Dadurch wird eine ausreichende Proteinfällung sichergestellt, was zu einer Verbesserung der physikalischen Stabilität beiträgt.

## DOSIERUNG

Die Menge der einzusetzenden Polyphenol Aroma Pellets hängt vom Verwendungszweck ab und variiert in Abhängigkeit von den eingesetzten Rohstoffe und sonstigen Hopfenprodukten. Um die Auswirkung auf den Biergeschmack zu ermitteln, werden Versuchssude empfohlen, da die Qualität und die Quantität der eingebrachten Bitter- und Aromakomponenten sortenabhängig sind.

## DOSAGETECHNIK

Polyphenol Aroma Pellets können von Hand abgewogen und direkt in die Würze oder ein Hopfendosagegefäß gegeben werden. Aufgrund ihrer Rieselfähigkeit kann die Zugabe auch über automatische Dosieranlagen erfolgen. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass eine längere Einwirkung von Luft vermieden wird.

## LAGERUNG

Die empfohlene Lagertemperatur im ungeöffneten Originalgebilde beträgt < 5 °C (41 °F).

Kurzfristige, transportbedingte Temperaturabweichungen beeinträchtigen nicht die Produktqualität.

## MINDESTHALTBARKEIT

Die Haltbarkeit beträgt bei Lagerung unter den empfohlenen Bedingungen ab Produktion/ Verpackung mindestens 5 Jahre.

## 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

Polyphenole

- Analytica-EBC 7.14 (Spectro)

Niedermolekulare Polyphenole können mittels HPLC unter Verwendung der relevanten Reinsubstanzen als externe Kalibrierstandards bestimmt werden.

Gehalt an Bitterstoffen

- Analytica-EBC 7.4 (LCV)
- Analytica-EBC 7.5 (LCV)
- ASBC Hops-6B (LCV)
- Analytica-EBC 7.7 (HPLC)
- ASBC Hops-14 (HPLC)
- ASBC Hops-6A (Spectro)

Gehalt an Hopfenölen

Aufgrund des niedrigen Ölgehaltes, kann dieser nicht mit den aktuellen Methoden bestimmt werden.

## 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

Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH  
Mainburg, Germany  
E-Mail: [info@hopsteiner.de](mailto:info@hopsteiner.de)  
Telefon: +49 (0) 8751 8605 0

S.S. Steiner Inc.  
New York, USA  
E-Mail: [sales@hopsteiner.com](mailto:sales@hopsteiner.com)  
Telefon: +(1) 212 838 8900

Steiner Hops Ltd.  
Guildford, England  
E-Mail: [enquiries@hopsteiner.co.uk](mailto:enquiries@hopsteiner.co.uk)  
Telefon: +(44) 1992 572331

Hopsteiner Trading (Zhuhai) Co., Ltd.  
Zhuhai, PRC  
E-Mail: [info@hopsteiner.com.cn](mailto:info@hopsteiner.com.cn)  
Telefon: +(86) 756 322 3340

---