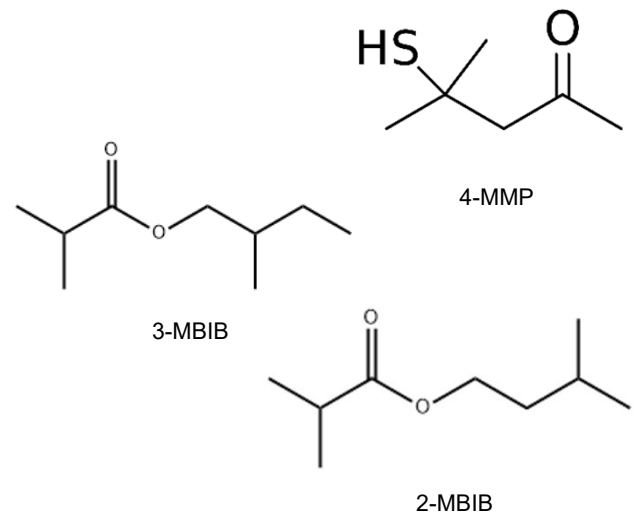
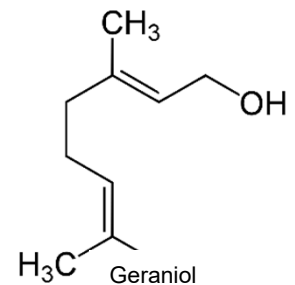
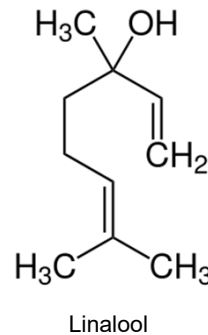


# Hopfenöl Type ESSENTIAL variety specific (v.s.)

## ❖ Übersicht

- **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** wird aus Doldenhopfen, Hopfenpellets oder konventionellen Hopfenextrakten einer Sorte hergestellt und enthält die wesentlichen Aromastoffe, wie sie bei einer herkömmlichen Whirlpool- oder Kalthopfung erzielt werden.
- **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** ist ein Hopfenprodukt, das die besonderen Aromaeigenschaften einer Hopfensorte des Late- und Dry Hoppings betont.
- **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** wird üblicherweise vor der Filtration dosiert und verbessert im Vergleich zur herkömmlichen Hopfung die Ausbeute an Aromastoffen. Beim Einsatz von **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** tritt der sogenannte "hop creep" Effekt NICHT auf.



## ❖ Spezifikationen

- Beschreibung: in Propylenglykol gelöstes, reines Hopfenöl
- Hauptkomponenten: Linalool  
Myrcen  
Caryophyllen  
Humulen  
Geraniol  
Ester  
Thiole
- Bitterkomponenten: nicht nachweisbar
- Viskosität: ca. 46 mPas bei 25°C (77°F)
- Dichte: ca. 1,0 g / ml bei 20°C (68°F)

Chargenabhängige Informationen entnehmen Sie bitte dem beiliegenden Analysenzertifikat.

PDS 61/23, 05/2023

## ❖ Eigenschaften

### • Aussehen

**Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** ist eine weitgehend farblose bis grünliche, klare oder leicht trübe Flüssigkeit, die die komplette Bandbreite der Aromastoffe des Hopfens enthält.

### • Geschmack

**Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** weist ähnliche Verhältnisse der einzelnen Hopfenaromastoffe auf wie Biere, die mit einer späten Hopfengabe oder kaltgehopft hergestellt wurden.

Durch die Verwendung von **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** wird das Late und/oder Dry Hopping Aroma der verwendeten Sorte betont. Daher kann jedes Aroma von kräuterartig bis fruchtig und citrusartig erzielt werden, wobei Intensität und Charakter von der verwendeten Menge abhängig sind.

Während der Bieralterung bleiben die Aromakomponenten von **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** stabil und tragen zur allgemeinen Geschmacksstabilität bei.

### • Ausbeute

Abhängig von Zeitpunkt und Methode der Dosage kann die Wiederfindung der wichtigsten Hopfenölkomponenten nahezu 100% betragen.

Die tatsächliche 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.

## ❖ Verpackung

**Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** wird üblicherweise in Aluminiumflaschen verschiedener Größen verpackt. Das Produkt wird als Verdünnung in Propylenglykol geliefert.

## ❖ Verwendung

### • Dosierung

Die Art der Anwendung wie beispielsweise Dosagemethode oder Gabezeitpunkt entscheidet über die zu dosierende Menge an **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.**

Beispiel (Zugabe vor der Filtration):

1 bis 30 ml / hl für untergäriges Bier

5 bis 40 ml / hl für obergäriges Bier

Die tatsächliche Zugabe hängt von der Ausprägung und der Intensität des gewünschten Aromas ab.

Versuche, bei denen das Produkt mit einer Mikroliterspritze in das abgefüllte Bier dosiert wird, sind hilfreich, um die erforderliche Menge an **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** zu bestimmen.

- **Dosagetechnik**

Das Gebinde ist vor Gebrauch gut zu schütteln.

**Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** kann in verschiedenen Stadien der Bierherstellung zugesetzt werden, üblicherweise vor der Filtration. Für die Zugabe sollte bevorzugt eine Dosiereinheit gewählt werden, mit der das **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** direkt in den Bierstrom dosiert werden kann. Alternativ kann das Produkt auch vor der Filtration in den Tank gegeben werden.

In beiden Fällen kann unmittelbar nach der Zugabe/Filtration ein ausgezeichnetes Dry Hopping Aroma erzielt werden.

**Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** ist ideal für Flaschengärung: der sogenannte "hop creep" Effekt tritt NICHT auf.

- **Lagerung**

**Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** sollte bei 1 - 10°C im Originalgebinde gelagert werden.

- **Mindesthaltbarkeit**

**Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** kann für mindestens 1 Jahr ab Produktion / Verpackung ohne Qualitätseinbußen eingesetzt werden, wenn es unter den empfohlenen Bedingungen gelagert wird. Nach dem Öffnen wird empfohlen, das Produkt innerhalb eines Monats zu verwenden und die Anzahl der Entnahmen zu begrenzen.

- **Sicherheit**

Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife abwaschen. Sollte **Hopfenöl Type ESSENTIAL v.s.** 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.

### ❖ Analytik

- **Aromakomponenten**

Einzelne Hopfenölkomponenten können gaschromatographisch nach folgenden Methoden analysiert werden:

- Analytica-EBC 7.12
- ASBC Hops-17

### ❖ Technische Beratung

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

- Sicherheitsdatenblätter (SDB)
- Unterstützung bei Brauversuchen im pilot- oder großtechnischem Maßstab
- Fachmännischer Analysenservice