

# BarthHaas® Hopfenölemulsionen

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

Hopfenölemulsionen werden aus Hopfenölen oder ölreichen Hopfenextrakten hergestellt und enthalten Emulgatoren (in Lebensmittelqualität). Sie sind für die meisten üblichen Hopfensorten erhältlich.

1. Emulsionen aus destilliertem Hopfenöl enthalten die ätherischen Öle des Hopfens und Emulgator. Der Ölgehalt ist standardisiert auf 2500 mg/l (0,25%). Diese Emulsionen eignen sich auch für lichtstabile Biere.
2. Emulsionen aus ölreichem Extrakt enthalten ebenfalls die ätherischen Öle des Hopfens und etwas Hopfenharz und Emulgator. Der Ölgehalt ist entweder auf 1000 mg/l (0,1%) oder 10 000 mg/l (1,0%) eingestellt.

## PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

Die Emulsionen überführen das charakteristische Aroma und den typischen Geschmack der jeweiligen Hopfensorte in das Bier. Als wässrige Dispersion beinhalten Hopfenölemulsionen alle Vorteile des Hopfenöls sind aber leichter zu verwenden. Die Hopfenölkomponten sind überwiegend Terpenkohlenwasserstoffe.

Hopfenölemulsionen sind benutzerfreundliche und wirtschaftliche Hopfenprodukte. Für den typischen "dry hop" Charakter kann die Zugabe vor oder nach der Gärung erfolgen. Emulsionen aus destillierten Hopfenölen können auch in lichtstabilen, also mit reduzierten Hopfenextrakten gebrauten Bieren, verwendet werden.

## PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

<b>Beschreibung:</b>	milchig- bis cremeweiße wässrige Lösung aus Hopfenöl und Emulgator
<b>Hopfenöle</b>	0.1-1.0% der jeweiligen Hopfensorte (oder einer bestimmten Mischung)
<b>Dichte:</b>	ca. 1.0 g/ml
<b>Pestizide:</b>	entsprechend der aktuellen EU und US Gesetzgebung
<b>Schwermetalle:</b>	entsprechend der aktuellen EU und US Gesetzgebung
<b>Blei:</b>	entsprechend der aktuellen EU und US Gesetzgebung

#### PRODUKTANWENDUNG:

Hopfenölemulsionen können vor der Filtration aber vorzugsweise während bzw. nach der Gärung wenn die Hefezellzahl unter  $0.5 \times 10^6$  Zellen/ml liegt. Als Dosage sollten 0.5-2.0 mg/l Hopfenöl gegeben werden (z.B. 2 mg/l reines Hopfenöl = 20 ml Emulsion/hl Bier einer auf 1% standardisierten Emulsion) je nach gewünschter Intensität und den Eigenschaften des jeweiligen Bieres.

Für einen "late hop" Charakter empfehlen wir die Hopfenölemulsion beim Umpumpen der heißen Würze über ein größtmögliches Würzevolumen zuzugeben. Als Dosage empfehlen wir 1 - 10 mg/l Hopfenöl (z.B. 10 mg/l reines Hopfenöl = 100 ml Emulsion/hl Bier einer 1% Emulsion). Die Dosagemengen hängt vom Zeitpunkt der Zugabe, den Biereigenschaften und der gewünschten Intensität ab. Im Vorfeld sollten Dosageversuche mittels Pipette gemacht werden um die richtige Dosagemenge zu bestimmen.

#### VERPACKUNG

20 oder 25kg HDPE (High Density Polyethylen) Fässer oder 1000 Liter IBC Container. Kleinere Gebinde auf Anfrage.

#### LAGERUNG UND HALTBARKEIT

In vollen geschlossenen Containern/Fässern bei 3° bis 6°C (37-43 °F) lagern. Wir empfehlen die Emulsionen innerhalb von 6 Monaten aufzubrechen. Nach 6 Monaten ist es empfehlenswert die Emulsion zu analysieren um eventuelle Dosageanpassungen vorzunehmen.

#### SICHERHEIT

Entsprechende Informationen befinden sich im Sicherheitsdatenblatt (SDS).

#### ANALYSEMETHODEN:

Zur Analyse der Hopfenölemulsionen kommen gaschromatographische Methoden zum Einsatz. Details zu Analysemethoden auf Anfrage.

#### TECHNISCHE BERATUNG:

Gerne stehen wir Ihnen mit Rat und Tat dazu, wie Hopfenölemulsionen beim Brauen optimal einzusetzen sind, zur Seite.

E-Mail: [Brewingsolutions@barthhaas.de](mailto:Brewingsolutions@barthhaas.de)