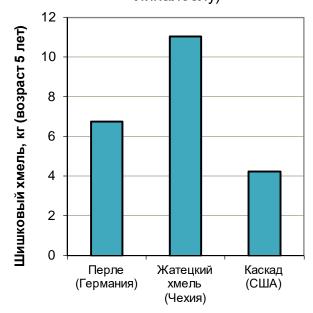


# Хмелевое масло тип «NOBLE PLUS» (англ. «еще более благородный, знатный»)

# **♦** Обзор

- Хмелевое масло тип "NOBLE PLUS" изготавливается ИЗ обычных экстрактов С последующим разделением по фракциям с помощью СО<sub>2</sub>-экстракции, чтобы обогатить масло определенными компонентами, наоборот, избавиться или, нежелательных веществ.
- Хмелевое масло тип "NOBLE PLUS" было разработано специально для дозации перед фильтрацией. Данный продукт позволяет полностью или частично отказаться от поздней задачи хмеля в варочном цеху, но при этом придает пиву типичный аромат позднего охмеления (англ. "Late Hop"),
- По сравнению с традиционным охмелением существенно улучшается выход ароматических веществ, так как в варочном отделении не происходит их выпаривания.

Количество шишкового хмеля, эквивалентное 100 г хмелевого масла "NOBLE PLUS" (расчет по линалоолу)



# ❖ Спецификация

• Внешний вид: чистое хмелевое масло, растворенное в соотношении

1:100 в смеси пропиленгликоля и этанола

• Основные компоненты: линалоол 2000 ppm<sup>1</sup>

линалоол / мирцен > 5 линалоол / кариофиллен > 30 линалоол / гумулен > 15 линалоол / фарнезен > 25 46 мПа.с при 25 °C (77 °F)

Вязкость: 46 мПа⋅с при 25 °C (77 °F)
Плотность: ~1,0 г/мл при 20 °C (68 °F)



## ◆ Свойства

## • Внешний вид

Почти бесцветная, прозрачная жидкость, содержащая хмелевые эфирные масла.

## Bkvc

Хмелевое масло тип "NOBLE PLUS" придает пиву тонкий приятный хмелевой аромат, так как содержит малое количество нежелательных фракций летучих углеводородов. В зависимости от нормы задачи и типа пива, можно получить цветочные, пряные цитрусовые ноты.

Кроме того, хмелевое масло ТИП "NOBLE PLUS" оказывает слабое влияние на органолептическую горечь. Масло пригодно для задачи обычному так и стабильному к свету пиву, чтобы подчеркнуть характер позднего охмеления (англ. "Late Hop").

## Выход

Хмелевое масло тип "NOBLE PLUS" содержит малое количество легколетучих компонентов, и поэтому демонстрирует прекрасный выход.

В зависимости от момента задачи, выход может достигать до 95%.

### Качество

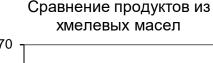
Hopsteiner® продукты компании оборудовании, изготавливаются на которое соответствует международным стандартам качества.

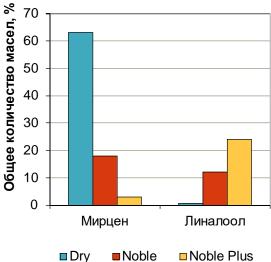
## ❖ Упаковка

Хмелевое масло тип "NOBLE PLUS" обычно упаковывается в алюминиевые бутылки различного объема.

Хмелевое масло тип "NOBLE PLUS", как правило, поставляется разбавленным в соотношении 1:100 с пропиленгликолем (рекомендуется).

По запросу, мы можем предоставить хмелевое масло в других упаковка, разбавлениях или в чистом виде.





# ❖ Применение

## Дозировка

Как правило, хмелевое масло ТИП "NOBLE PLUS" поставляется В растворенное разбавленном виде, В соотношении 1:100 в пропиленгликоле. Пивовар сам принимает решение о концентрации раствора, который он будет Задаваемое дозировать. количество зависит от метода дозации и момента задачи.

Норма задача должна подбираться в зависимости от желаемой концентрации линалоола в пиве (обычно от 20 до 100 мкг/л)

Однако, эти значения являются ориентировочными; практическая норма задачи будет зависеть от качества и интенсивности желаемого аромата. Вы сможете более точно определить необходимое количество масла, проведя эксперименты - впрыскивая в пиво масло микро-шприцом.

PDS 16/07, 01/2018

E-mail: info@hopsteiner.de

Steiner Hops Ltd.

E-mail: info@hopsteiner.com.cn



Пример расчета для хмелевого масла с оригинальным разбавлением <u>1:100</u>, при условии выхода ароматических веществ 90%\*:

1,1 мл/гл дают 20 мкг/л линалоола в пиве 5,5 мл/гл дают 100 мкг/л линалоола в пиве

## Процесс задачи

Хмелевое масло тип "NOBLE PLUS" может задаваться на различных «холодных» этапах производства пива. Как правило, масло задается перед фильтрацией. Для получения высокого выхода ароматических веществ лучше всего дозировать масло непосредственно перед фильтрацией, прямо в поток пива. В этом случае хмелевые масла переходят в пиво в полном составе.

## • Хранение

**Хмелевое масло тип "NOBLE PLUS"** необходимо хранить при температуре < 10 °C (50 °F) в оригинальной упаковке (в закрытых алюминиевых бутылках). Если алюминиевые бутылки не используются, необходимо избегать попадания солнечного света.

## Срок хранения

При соблюдении условий хранения хмелевое масло тип "NOBLE PLUS" сохраняет свои свойства в течение 2 лет с даты производства/упаковки. Упаковку можно открывать раз в неделю на протяжении месяца.

#### Охрана труда

При контакте С кожей необходимо промыть место контакта водой с мылом. При попадании хмелевого масла тип "NOBLE PLUS" глаза, следует незамедлительно промыть глаза большим количество воды и обратиться к врачу.

С целью получения дальнейшей информации, пожалуйста, обратитесь к раздаточным материалам компании Hopsteiner®, посвященным охране труда.

## ❖ Методы анализа

## • Ароматические компоненты

Для анализа отдельных составляющих хмелевого масла используется газовая хроматография и следующие методики:

- Метод анализа EBC<sup>2</sup> 7.12
- ASBC<sup>3</sup> Hops<sup>4</sup>-17

## ❖ Консультационные услуги

Мы с удовольствием ответим на ваши вопросы по продуктам Hopsteiner® и предоставим вам:

- о Документы по всем методам анализов,
- о Документы по охране труда,
- Поддержку при проведении опытных варок в пилотном или промышленном масштабе.
- о Услуги по проведению анализов.
- \* колеблется от пивоварни к пивоварни

### Примечания:

- <sup>1</sup> ppm частей на миллион здесь и далее прим. перев.
- <sup>2</sup> EBC (англ.) европейская конвенция пивоваров.
- <sup>3</sup> ASBC (англ.) американская ассоциация пивоваров-химиков.
- <sup>4</sup> Hops (англ.) хмель.

E-mail: enquiries@hopsteiner.co.uk

Hopsteiner Trading (Zhuhai) Co., Ltd.