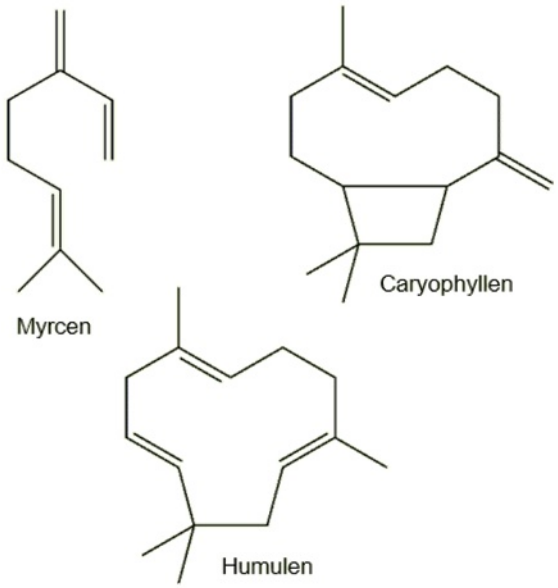
Хмелевое масло

❖ Обзор

- **Хмелевое масло** изготавливается из шишкового хмеля и содержит все эфирные масла хмеля.
- **Хмелевое масло** может задаваться на различных стадиях пивоваренного процесса (как правило, на холодной стадии производства). По сравнению с обычным охмелением, применение **хмелевого масла** улучшает выход ароматических веществ хмеля.
- **Хмелевое масло** придает пиву приятный хмелевой аромат, интенсивность которого варьируется в зависимости от момента задачи масла.



Myrcen – мирцен,
Humulen – гумулен,
Caryophyllen - кариофиллен

❖ Спецификация

• Внешний вид:	чистое хмелевое масло, растворенное в соотношении 1:100 в смеси пропиленгликоля и этанола
• Основные компоненты*:	мирцен, гумулен, кариофиллен, фарнезен
• Вещества горечи:	< 0,1 %
• Вязкость:	46 мПа·с при 25 °C (77 °F)
• Плотность:	~1,0 г/мл при 20 °C (68 °F)

* Детальная информация содержится в сертификате, предоставляемом при поставке

S.S.Steiner, Inc.
New York, USA
Tel:(1) 212 838 8900
Fax:(1)212 593 4238
E-mail: sales@hopsteiner.com

Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH
Mainburg, Germany
Tel: (49) 8751 8605-0
Fax: (49) 8751 8605-80
E-mail: info@hopsteiner.de

Steiner Hops Ltd.
Epping, England
Tel: (44) 1992 572331
Fax: (44) 1992 573780
E-mail: enquiries@hopsteiner.co.uk

Hopsteiner Trading (Zhuhai) Co., Ltd.
Zhuhai, PRC
Tel: (86) 756 322 3340
Fax: (86) 756 322 3345
E-mail: info@hopsteiner.com.cn

❖ Свойства

- **Внешний вид**
  Почти бесцветная, прозрачная жидкость, содержащая полный ряд хмелевых эфирных масел хмеля.

- **Выход**
  В зависимости от момента и метода задачи, выход **хмелевого масла** может составлять до 95 %.
  Практически достигаемый выход может колебаться от пивоварни к пивоварни, в зависимости от условий производства и применяемого оборудования.

- **Вкус**
  В зависимости от задаваемого количества, момента и метода задачи **хмелевого масла,** можно добиться более интенсивного, или, наоборот, более тонкого хмелевого аромата. Интенсивность горечи может увеличиваться в зависимости от количества задаваемого хмелевого масла.

- **Качество**
  Все продукты компании Hopsteiner® изготавливаются на оборудовании, которое соответствует международным стандартам качества.
  .

❖ Упаковка

Хмелевое масло обычно упаковывается в алюминиевые бутылки различного объема.
Хмелевое масло, как правило**,** поставляется в разбавленном виде, растворенное в соотношении 1:100 в смеси из 95 % пропиленгликоля и 5 % этанола (рекомендуется).
По запросу, мы можем поставить **хмелевое масло** в других разбавлениях или в чистом виде.

❖ Применение

- **Дозировка**
  Количество задаваемого **хмелевого масла**, в оригинальном разбавлении 1:100 (см. параграф «упаковка»), зависит от момента задачи:

Перед брожением:	до 500 г/гл
Лагерный танк:	50-300 г/гл
Перед фильтрацией:	1-20 г/гл

  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.

- **Процесс задачи**
  Хмелевое масло может задаваться на различных этапах производства пива. Для задачи масла лучше всего использовать дозирующий насос, который будет закачивать **хмелевое масло** прямо в поток пива. Альтернативой специальному дозирующему оборудованию является задача масла в танк, перед фильтрацией.

  • Перед брожением: химические реакции легколетучих компонентов при брожении, и биохимическое превращение ароматических компонентов дрожжами, позволяют получить более тонкий и менее травяной (типичный или сравнимый) аромат.

  • Лагерный танк: задача масла в лагерный танк приводит к лёгкому изменению аромата по причине некоторой остаточной активности дрожжей.

S.S.Steiner, Inc.
New York, USA
Tel:(1) 212 838 8900
Fax:(1)212 593 4238
E-mail: sales@hopsteiner.com

Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH
Mainburg, Germany
Tel: (49) 8751 8605-0
Fax: (49) 8751 8605-80
E-mail: info@hopsteiner.de

Steiner Hops Ltd.
Epping, England
Tel: (44) 1992 572331
Fax: (44) 1992 573780
E-mail: enquiries@hopsteiner.co.uk

Hopsteiner Trading (Zhuhai) Co., Ltd.
Zhuhai, PRC
Tel: (86) 756 322 3340
Fax: (86) 756 322 3345
E-mail: info@hopsteiner.com.cn

• Перед фильтрацией: прямая задача перед фильтрацией оставляет аромат неизменным. Однако, наблюдается некоторая потеря неполярных компонентов.

- **Хранение**
  Хмелевое масло необходимо хранить при температуре < 10 °C (50 °F) в оригинальной упаковке (в закрытых алюминиевых бутылках).

- **Срок хранения**
  При соблюдении условий хранения **хмелевое масло** сохраняет свои свойства в течение 1 года 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** в 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[1] 7.12
  – ASBC[2] Hops[3]-17

❖ Консультационные услуги

Мы с удовольствием ответим на ваши вопросы по продуктам Hopsteiner® и предоставим вам:
- o Документы по всем методам анализов,
- o Документы по охране труда,
- o Поддержку при проведении опытных варок в пилотном или промышленном масштабе,
- o Услуги по проведению анализов.

Примечания:
[1] EBC (англ.) - европейская конвенция пивоваров – здесь и далее прим. перев.
[2] ASBC (англ.) - американская ассоциация пивоваров-химиков.
[3] Hops (англ.) – хмель.

S.S.Steiner, Inc.
New York, USA
Tel:(1) 212 838 8900
Fax:(1)212 593 4238
E-mail: sales@hopsteiner.com

Simon H. Steiner, Hopfen, GmbH
Mainburg, Germany
Tel: (49) 8751 8605-0
Fax: (49) 8751 8605-80
E-mail: info@hopsteiner.de

Steiner Hops Ltd.
Epping, England
Tel: (44) 1992 572331
Fax: (44) 1992 573780
E-mail: enquiries@hopsteiner.co.uk

Hopsteiner Trading (Zhuhai) Co., Ltd.
Zhuhai, PRC
Tel: (86) 756 322 3340
Fax: (86) 756 322 3345
E-mail: info@hopsteiner.com.cn