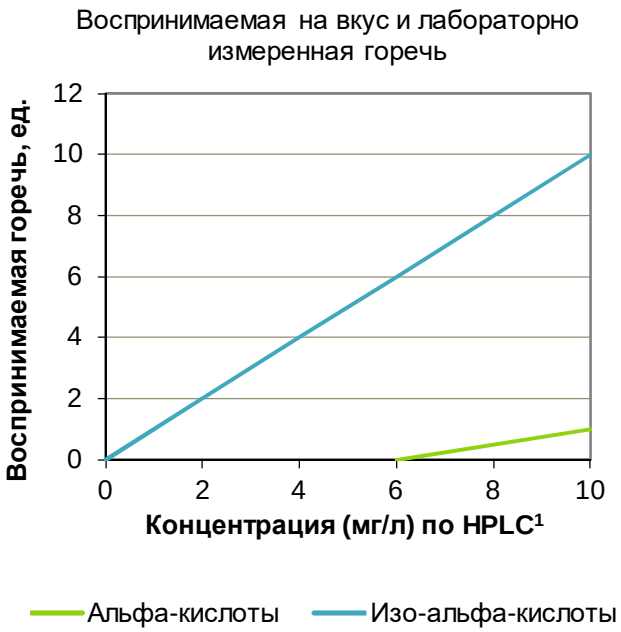
Альфа Экстракт

❖ Обзор

- **Альфа Экстракт** является водным раствором калиевых солей природных альфа-кислот хмеля, и производится из CO_2-экстракта.
- **Альфа Экстракт** придает пиву мягкую горечь, интенсивность которой составляет только 10 % интенсивности изо-альфа-кислот.
- **Альфа Экстракт** улучшает пеностойкость и прилипание пены *(англ. Cling).*



❖ Спецификация

• Внешний вид:	водный раствор калиевых солей альфа-кислот; цвет от желтого до янтарного
• Концентрация:	20 ±1 % (масс/масс) альфа-кислот
• pH:	8,5 (±0,5)
• Вязкость:	6 мПа·с при 20 °C (68 °F)
• Плотность:	1,050 (±0,020) г/мл при 20 °C (68 °F)

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

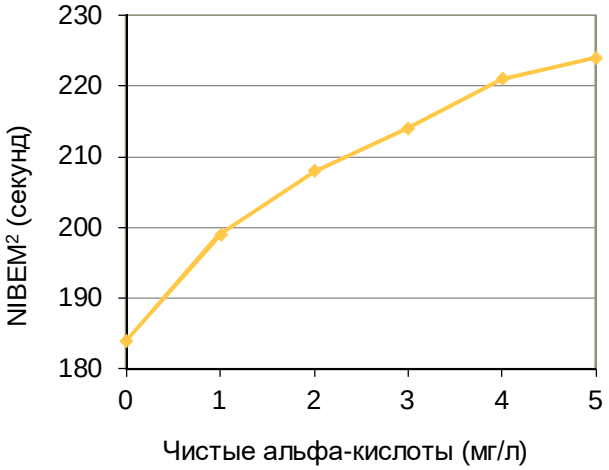
- **Внешний вид**
  Однородный раствор желто-янтарного цвета, на водной основе, жидкий при рекомендованных температурах хранения и применения. Смешивается с обессоленной водой или спиртом.

- **Выход горьких веществ**
  Выход альфа-кислот на готовое пиво может достигать 60-70 %. Выход зависит от момента задачи и эффективности систем дозации, количества других вносимых добавок (если используются) и общего уровня горечи пива.
  Практически достигаемый выход может колебаться от пивоварни к пивоварни, в зависимости от условий производства и применяемого оборудования.

- **Вкус**
  При норме внесения 7-8 мг/л **Альфа Экстракт** придает пиву мягкую на вкус горечь (норма внесения зависит от типа пива). Лабораторные исследования покажут увеличение единиц горечи *(англ. BU)*, но, по сравнению с чистыми изо-альфа-кислотами, горечь от **Альфа Экстракта** мягче. Одновременно, **Альфа Экстракт** улучшает пеностойкость и прилипание пены *(англ. Cling)* уже при наличии 3-4 мг/л альфа-кислот в готовом пиве.

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

Эффект альфа-кислот на пеностойкость по NIBEM[2]



Оптимальная норма задачи альфа-кислот **2-4 мг/л**

❖ Упаковка

Альфа Экстракт обычно упаковывается в ведра по 20 кг. По желанию покупателя возможна поставка в другой таре, например, в контейнерах IBC[3] различного объема, от 640 до 1000 кг.

❖ Применение

Альфа Экстракт, как правило, задается в пиво перед заключительным этапом фильтрования.

- **Дозировка**
  Задача **Альфа Экстракта** основывается на концентрации экстракта, желаемом конечном содержании альфа-кислот в пиве и на ожидаемом выходе альфа-кислот. Практически достигаемый выход колеблется от пивоварни к пивоварни, в зависимости момента задачи и места дозации.

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

- **Процесс задачи**
  Мы рекомендуем задавать **Альфа Экстракт** в неразбавленном виде прямо в поток пива, желательно, перед заключительным этапом фильтрования. Экстракт необходимо дозировать не менее чем в 70 % объема перекачиваемого пива. Чтобы обеспечивать точное подмешивание экстракта к пиву, следует применять правильно настроенный насос высокого давления. При необходимости допускается разбавление **Альфа Экстракта** обессоленной водой с последующим доведением pH до 8,5-9,5 с помощью гидроксида калия (KOH) или карбоната калия (K_2CO_3, поташ).
  Если контейнер применяется несколько дней подряд, рекомендуется создавать в нём газовую подушку из азота (CO_2 не подходит).

- **Рекомендации по мойке**
  Альфа Экстракт нельзя оставлять в линиях дозации при низких температурах. Трубопроводы и насосы должны промываться теплой, слегка подщелоченной обессоленной водой или спиртом.

- **Хранение**
  Альфа Экстракт должен храниться в оригинальной упаковке при температуре 1-5 °C (34-41 °F). Открытые емкости необходимо использовать как можно быстрее, при этом следует избегать контакта экстракта с прямым солнечным светом.

- **Срок хранения**
  При соблюдении условий хранения **Альфа Экстракт** сохраняет свои свойства в течение 1 года с даты производства/упаковки.

- **Охрана труда**
  При работе с **Альфа Экстрактом** необходимо соблюдать стандартные меры безопасности, следует избегать контакта с кожей и, в особенности, с глазами. При контакте с кожей необходимо промыть место контакта с водой и мылом. При попадании **Альфа Экстракта** 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

- **Содержание альфа-кислот в продукте**
  Для определения альфа-кислот могут использоваться следующие методы:
  – HPLC согласно методике EBC[4] 7.7 или ASBC[5] Hops[6]-14 с использованием актуальных ICE[7] стандартов.

- **Содержание альфа-кислот в пиве**
  Содержание альфа-кислот в пиве определяется с использованием HPLC при соблюдении актуальных ICE стандартов.
  Если единицы горечи *(англ. BU)* определяются спектрофотометрическим методом (методика EBC 9.8 или ASBC Beer[8]-23), то необходимо учитывать, что 1 мг/л альфа-кислот увеличивает лабораторно определяемую горечь *(англ. BU)* на 0.4 – 0.6 единицы, при этом на вкус горечь изменяется не значительно.

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

❖ Дополнительная информация

- **Применение с другими продуктами**
  Если **Альфа Экстракт** планируется применять совместно с изо-экстрактом, то мы можем приготовить для вас готовую смесь водных растворов альфа- и изо-альфа кислот.
  Если **Альфа Экстракт** планируется использовать совместно с Tetra, то **Альфа Экстракт** должен дозироваться в пиво перед Tetra.

- **Стабильность альфа-кислот в пиве**
  Снижение концентрации альфа-кислот в пиве в течение срока годности пива является нормальным явлением. Однако, это не влияет на пеностойкость и прилипание пены.

- **Световая стабильность альфа-кислот**
  Альфа Экстракт не должен использоваться для производства стабильного к свету пива, так как альфа-кислоты могут превращаться в не стабильные к свету изо-альфа-кислоты.

❖ Консультационные услуги

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

- Документы по всем методам анализов,
- Документы по охране труда,
- Поддержку при проведении опытных варок в пилотном или промышленном масштабе,
- Услуги по проведению анализов.

❖ Патент

Альфа Экстракт защищен патентом США / US Patent 9.796.955.

Примечания:
[1] HPLC (англ.) - высокоэффективная жидкостная хроматография – здесь и далее прим. перев.
[2] NIBEM - прибор для измерения пеностойкости.
[3] IBC - еврокуб, кубический контейнер; как правило, пластиковая емкость со стальной обрешеткой.
[4] EBC (англ.) - европейская конвенция пивоваров.
[5] ASBC (англ.) - американская ассоциация пивоваров-химиков.
[6] Hops (англ.) - хмель.
[7] ICE (англ.) - программа союза производителей химической продукции по обеспечению безопасности окружающей среды.
[8] Beer (англ.) - пиво.

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