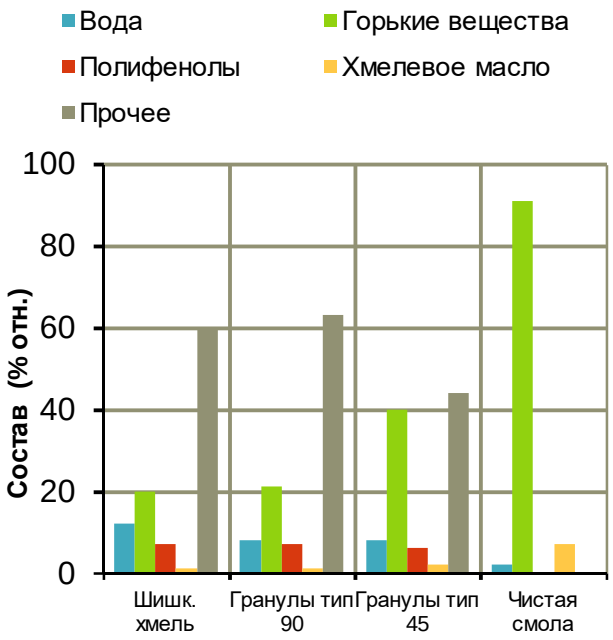
Гранулы тип 45 (концентрированные гранулы)

❖ Обзор

- **Гранулы тип 45** относятся к хмелепродуктам, которые задаются в сусло при кипячении, чтобы придать пиву как желаемую горечь, так и характерный хмелевой аромат.

- **Гранулы тип 45** прекрасно подходят для использования на холодной стадии производства (для т. н. «сухого охмеления»), чтобы придать пиву ярко выраженный хмелевой аромат.

- В **гранулах тип 45** повышенная концентрация горьких веществ и эфирных масел, так как в процессе производства удаляются лишние части растения. По сравнению с шишковым хмелем, у **гранул тип 45** меньше затраты на транспортировку и хранение, а также ниже потери пива.



❖ Спецификация

- Внешний вид: цилиндрические гранулы, которые получены методом прессования из высушенного и размолотого шишкового хмеля
- Цвет*: оливково-зеленый
- Альфа-кислоты*: 2-15 %
- Бета-кислоты*: 2-14 %
- Хмелевое масло*: 0,5-7,0 мл/100 г
- Содерж. воды: 7-9 %

* В зависимости от сорта и года урожая

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**
  Гранулы оливково-зеленого цвета, размером примерно 6 мм x 10-15 мм (диаметр x длина).

- **Стандартизация**
  Концентрация альфа-кислот в **гранулах тип 45** может быть зафиксирована в процессе производства на различные величины.

- **Выход горьких веществ**
  При ранней задаче (до 15 мин от начала кипячения сусла) выход горьких веществ достигает, как правило, 30-35 %. При более поздней задаче выход снижается до 20 и менее %.

- **Вкус**
  Гранулы тип 45 придают пиву такой же типичный вкус, как и шишковой хмель. **Гранулы тип 45** отвечают за горечь и аромат в пиве, при этом достигаемый хмелевой аромат зависит от выбранного сорта, количества задаваемого хмеля и момента задачи гранул.
  С целью получения дальнейшей информации, пожалуйста, обратитесь к раздаточным материалам компании Hopsteiner®, посвященным отдельным сортам.

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

❖ Упаковка

Гранулы тип 45 упаковываются в 5-ти слойные пакеты из алюминиевой фольги и картонные коробки. «Мягкие» на ощупь пакеты заполнены инертным газом (CO_2 и/или N_2) под атмосферным давлением. Вес пакетов составляет от 2,3 кг (5 фунтов) до 150 кг (330 фунтов).

❖ Применение

- **Дозировка**
  Задача **гранул тип 45** основывается на содержании альфа-кислот и на расчетном или уже известном выходе горьких веществ.
  Поздняя задача гранул (обычно за 5-20 мин перед завершением кипячения) снижает выход горьких веществ, но способствует улучшению хмелевого аромата.
  Момент задачи гранул можно менять в зависимости от желаемой интенсивности горечи, аромата и типа пива.

- **Процесс задачи**
  Гранулы тип 45 можно засыпать прямо в сусло или дозировать через хмеледозатор. **Гранулы тип 45** сыпучи и могут применяться в автоматических дозаторах.
  Холодное охмеление предполагает применение **гранул тип 45** при дображивании или созревании/ нахождении пива в лагерных танках, с использованием различных технических приемов.

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

- **Хранение**
  Гранулы тип 45 должны храниться при температуре < 5 °C (< 41 °F). Гранулы из открытых пакетов должны использоваться как можно быстрее, чтобы предотвратить расщепление горьких веществ и потерю эфирных масел.

- **Срок хранения**
  При соблюдении условий хранения **гранулы тип 45** сохраняют свои свойства в течение 5 лет с даты производства/упаковки.

- **Охрана труда**
  При образовании пыли должен использоваться респиратор. **Гранулы тип 45** могут самовоспламеняться.
  С целью получения дальнейшей информации, пожалуйста, обратитесь к раздаточным материалам компании Hopsteiner®, посвященным охране труда.

❖ Методы анализа

- **Содержание горьких веществ**
  Для определения альфа- и бета-кислот могут использоваться следующие методы:
  – HPLC[1] согласно методике EBC[2] 7.7 или ASBC[3] Hops[4]-14 с использованием актуальных ICE[5] стандартов
  – Спектрофотометрический метод согласно ASBC Hops-6A

  Для определения кондуктометрического числа могут использоваться следующие методы:
  – Методы анализа EBC 7.4 или 7.5
  – ASBC Hops-6B

- **Содержание хмелевых масел**
  Для определения хмелевых масел могут использоваться следующие методы:
  – Методы анализа EBC 7.10
  – ASBC Hops-13

❖ 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] HPLC (англ.) - высокоэффективная жидкостная хроматография
[2] EBC (англ.) - европейская конвенция пивоваров
[3] ASBC (англ.) - американская ассоциация пивоваров-химиков
[4] Hops (англ.) - хмель
[5] ICE (англ.) - программа союза производителей химической продукции по обеспечению безопасности окружающей среды

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