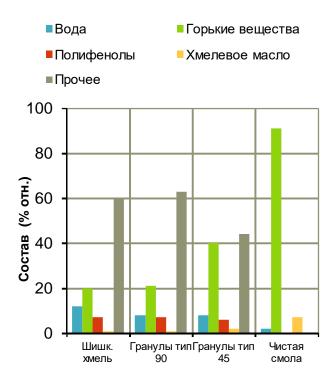


Гранулы тип 90

♦ Обзор

- Гранулы тип 90 относятся к хмелепродуктам, которые задаются в сусло при кипячении. В зависимости от момента задачи, они придают пиву как желаемую горечь, так и характерный хмелевой аромат.
- Гранулы тип 90 также можно использовать и на холодной стадии производства (для т. н. «сухого охмеления»), чтобы придать пиву ярко выраженный хмелевой аромат.
- Гранулы тип 90 имеют практически такой же состав, как и шишковой хмель, но дают более высокий выход горьких веществ, более стабильное качество, лучше сохраняют свои свойства при хранении, при этом затраты на их транспортировку и хранение значительно ниже.



❖ Спецификация

• Внешний вид: цилиндрические гранулы, которые получены методом

прессования из высушенного и размолотого шишкового

хмеля

Цвет*: оливково-зеленый (в зависимости от сорта)

Альфа-кислоты*: 1-25 %Бета-кислоты*: 1-14 %

Хмелевое масло*: 0,2-4,0 мл/100 г

Содерж. воды: 7-9 %

^{*} В зависимости от сорта и года урожая



◆ Свойства

• Внешний вид

Гранулы оливково-зеленого цвета, размером примерно 6 мм х 10-15 мм (диаметр х длина). Гранулы должны быть гладкими, но не темными и не блестящими.

• Выход горьких веществ

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

Вкус

Гранулы тип 90 придают пиву такой же типичный вкус, как и шишковой хмель. Гранулы тип 90 отвечают за горечь и аромат в пиве, при этом достигаемый хмелевой аромат зависит от выбранного сорта, задаваемого количества 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 90 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 90 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 90 можно засыпать прямо в сусло или дозировать через хмеледозатор. **Гранулы тип 90** сыпучи и могут применяться в автоматических дозаторах.

Холодное охмеление предполагает применение **гранул тип 90** при дображивании или созревании/ нахождении пива в лагерных танках, с использованием различных технических приемов.

Гранулы тип 90 должны храниться при температуре < 5 °C (< 41 °F). Гранулы из открытых пакетов должны использоваться быстрее, как можно чтобы предотвратить расщепление горьких веществ и потерю эфирных масел.

• Срок хранения

При соблюдении условий хранения **гранулы тип 90** сохраняют свои свойства в течение 5 лет с даты производства/упаковки.

E-mail: info@hopsteiner.de

Hopsteiner Trading (Zhuhai) Co., Ltd.



Охрана труда

При образовании пыли должен использоваться респиратор. **Гранулы тип 90** 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:

- HPLC¹ согласно методике EBC² 7.7 или ASBC³ Hops⁴-14 с использованием актуальных ICE⁵ 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

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

❖ Консультационные услуги

Мы охотно ответим на ваши вопросы по продуктам Hopsteiner®, и готовы предоставить 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.

Hopsteiner Trading (Zhuhai) Co., Ltd.

E-mail: enquiries@hopsteiner.co.uk