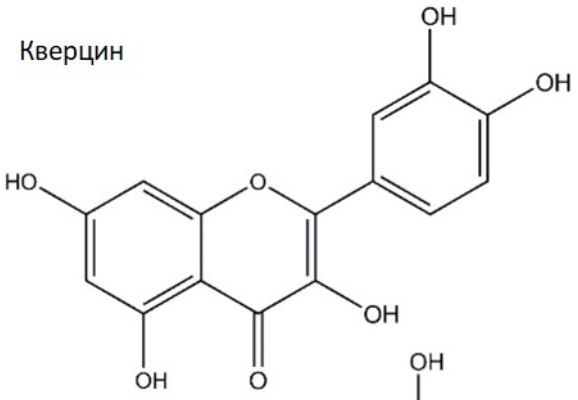
Танниный экстракт (полифенольный)

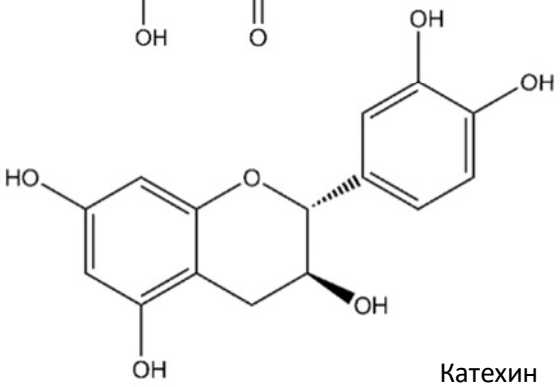
❖ Обзор

- **Танниный экстракт** – это водорастворимая фракция, получаемая при спиртовой экстракции хмеля. **Танниный экстракт** содержит низкомолекулярные полифенолы, которые играют роль в формировании аромата.

- Кроме низкомолекулярных полифенолов (катехин, эпикатехин), **танниный экстракт** содержит полифенолы, связанные гликозидной связью (кверцин, кампферол и мультифидол).

- **Танниный экстракт** при внесении в сусло при кипячении улучшает выделение белка благодаря образованию белково-полифенольного комплекса (труба, бруха).





Катехин

❖ Спецификация

• Внешний вид:	темно-коричневая жидкость
• Содерж. воды:	40-50 %
• Сахара:	обычно ~ 20 %
• Белки:	обычно ~ 10 %
• Полифенолы*:	2-6 %
• Горькие вещества:	< 2 %
• pH:	5,4 (±0,5)
• Вязкость:	5-10 мПа·с при 40 °C (104 °F)
• Плотность:	1,2 г/мл при 20 °C (68 °F)

* 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**
  Темно-коричневая жидкость.

- **Выход**
  Выход зависит от момент задачи. Можно добиться очень хорошего выхода, поскольку экстракт хорошо растворим.

- **Вкус**
  Танниный экстракт, в зависимости от количества и момента задачи, может по разному влиять на вкус и ощущения во рту. Поздняя задача в сусловарочный котел может способствовать улучшению общего хмелевого аромата.

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

❖ Упаковка

По запросу покупателя **танниный экстракт** может быть упакован в банки, ведра или бочки:

Банки: 0,5-4,2 кг
Ведра: 20 кг
Бочки: 50 и 200 кг

❖ Применение

- **Дозировка**
  Обычно **танниный экстракт** дозируется в количестве 50-200 г/гл.

- **Процесс задачи**
  Танниный экстракт может задаваться на любой стадии пивоваренного процесса, но, как правило, его задают в сусловарочный котел.

- **Хранение**
  Танниный экстракт должен храниться в оригинальной упаковке при температуре 0-10 °C (32-50 °F). Открытые емкости необходимо использовать в течение нескольких дней.

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

- **Охрана труда**
  При использовании **танниного экстракта** следует соблюдать стандартные меры безопасности, как и при работе с обычными хмелевыми. При попадании **танниного 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

- **Общие полифенолы**
  Для определения общего содержания полифенолов может использоваться методика EBC[1] 7.14.

- **Низкомолекулярные полифенолы**
  Низкомолекулярные полифенолы могут определяться с помощью HPLC[2], при использовании в виде калибровочных стандартов соответствующих чистых веществ.

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

❖ 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.

Примечания:
[1] EBC (англ.) – европейская конвенция пивоваров - здесь и далее прим. перев.
[2] HPLC (англ.) – высокоэффективная жидкостная хроматография.

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