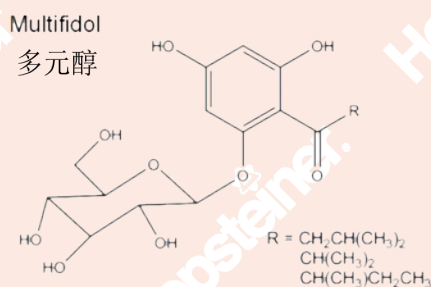
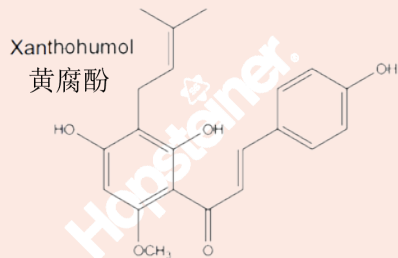


HardResin Pellets

硬树脂酒花颗粒



*概述

硬树脂酒花颗粒是在煮沸过程中在煮锅内添加的一种酒花产品，赋予啤酒柔顺的苦味及口感。

硬树脂酒花颗粒有助于释放由糖苷键联结的的酒花油成份，从而增强啤酒的清爽酒花香气。

硬树脂酒花颗粒富含抗氧化多酚物质。

*成分

*因酒花品种不同而异

总树脂

3.5-8.5%

硬树脂

占总树脂的30-50%

黄腐酚

> 0.3%

酒花油

< 0.1%

水分

< 9.0%

*特性

描述	去除苦味的酒花粉末（生产二氧化碳酒花浸膏时分离出来）。浅黄绿色固体，通常可以分解成粉末。
外观	浅黄绿的圆柱型颗粒，大约6mmx15-30mm（直径x长度）。
风味	硬树脂酒花颗粒体现柔顺的苦味。颗粒中的硬树脂和多酚能增进啤酒的口感和整体风味，并有助于主要的香味成份从酒花糖苷中释放出来的，从而增加啤酒的清爽酒花香气。
质量	所有斯丹纳的产品符合国际公认的质量标准。

*包装

通常为复合铝泊袋包装，外加纸箱。可在常规气压下抽真空，再充惰性气体（氮气或者二氧化碳）。包装规格可从2.3公斤（5磅）至150公斤（330磅）。

*产品使用

硬树脂酒花颗粒是用来改善苦味质量及增加口感，能够使多余的蛋白质沉淀析出从而提高了成酒的物理稳定性。

添 加 量

硬树脂酒花颗粒的用量一般是根据经验所得，在经验用量的基础上，根据所使用的糖化原料及其它酒花产品的情况对添加量加以调整。可以在煮沸的任何阶段添加。

由于品种不同，它的质量和添加量对啤酒的苦度，香气和风味（酒花糖苷释放出的后感）的影响都不同，为了达到提高啤酒风味的效果，建议测试。通常添加量为20-100g/hl。

添 加 方 法

硬树脂酒花颗粒手动称重后直接添加到煮锅中。另外，由于其自由流动的特点，也可通过自动设备添加。

储 藏 条 件

5°C（41°F）以下低温储藏，为避免氧化，开包后应尽快用完。

最佳使用时间

建议的储藏条件下，最佳使用时间为生产/包装日期后的五年。

*安全性

硬树脂酒花颗粒在正确的使用条件下没有危险。如产生酒花粉尘，建议戴防尘面具。酒花颗粒是可燃烧的物质。

*分析方法

苦味物质含量：

黄腐酚、 α -酸、 β -酸按照以下方法检测——

- 现行的ICE标准和纯黄腐酚检测方式，根据Analytica-EBC 7.7 或ASBC Hops-14，通过HPLC方式检测；
- 根据ASBC Hops-6A，通过分光光度法检测。

硬树脂按照以下方法检测——

- Analytica-EBC 7.5

酒花油含量——由于硬树脂酒花颗粒中酒花油含量低，现有方法无法检测其含量。