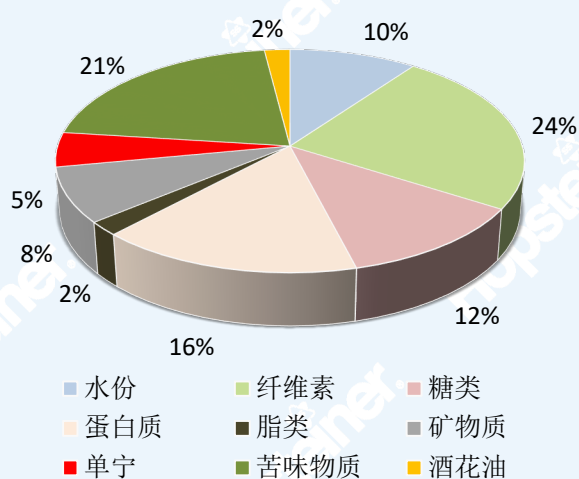


# Leaf Hops

## 酒花原花



酒花的平均成份



### \*概述

酒花原花是指自然生长并经过烘干的酒花花朵，其成份中的酒花油，树脂（ $\alpha$ -酸和 $\beta$ -酸）和多酚对啤酒生产工艺十分重要。这些物质对啤酒的整体风味，需要的苦度及酒花香气有所帮助。

酒花原花在啤酒生产的热端（煮沸锅）和冷端（干投）都可以使用。

酒花原花不能无限期储藏，强烈建议冷藏。也可采用抽真空包装，从而大大提高储藏稳定性。

### \*成分

\*因酒花品种及年份而异

颜色*	$\alpha$ -酸*	$\beta$ -酸*	酒花油*	水份
绿色	1-25%	1-14%	0.2-4.0 ml/100g	7-11%

### \*特性

**外观** 绿色的，由整个酒花花朵构成，包装。酒花花朵应该完整，夹带少量散碎花朵叶子或酒花茎。一些品种，由于自然颜色变化，叶子上有条纹特征。

**利用率** 取决于不同的生产工艺，当早期添加到煮锅中（开始煮沸后15分钟），利用率在22 - 28% 之间。后期添加到煮锅中，利用率降低。这两种的添加方法，也会根据所需的苦度强度和酒款而有所不同。

**风味** 酒花原花提供啤酒的苦度和香气。风味和酒花品种，添加量和添加时间有关，更多信息，请参照酒花品种说明书。

**质量** 所有斯丹纳的产品符合国际公认的质量标准。

## \*包装

通常压缩后用粗麻布或聚丙烯纤维织物打包成酒花包。通常是长方形，但是尺寸和形状会有所不同，特别是地区差异。

- 标准包重：欧洲50-65公斤 / 美国50磅。
- 真空包装：酒花原花以5公斤（350 X 300 X 80mm）复合铝箔袋包装。在美国是10磅或者44磅。

## \*产品使用

**添加量** 根据酒花原花 $\alpha$ -酸含量及预估或已知的利用率计算添加量。后期添加量（通常煮沸结束前5-20分钟）， $\alpha$ -酸利用率降低，但是酒花香气及风味却有所提高。

**添加方法** 不管是为了早期的苦度还是后期添加的香气，酒花原花都可以直接添加到麦芽汁中或者酒花投放装置内。干投通常是通过不同的技术在二次发酵或后熟时添加。

**储藏条件** 应该在干燥，无光，低温下储藏（ $<5^{\circ}\text{C}$ 或者 $41^{\circ}\text{F}$ ）。酒花包潮湿后会引起质量退化。防范酒花包自燃。

**最佳使用时间** 酒花原花应该在收获年内使用完毕。储藏期间会出现 $\alpha$ -酸损失。真空包装相对稳定，建议的条件下储藏，最佳使用时间是生产/包装后后的三年。

## \*安全性

通常情况下没有严重的健康危害。使用时要佩戴防尘面具。酒花原花是易燃物。更详尽的安全资料请参考斯丹纳产品安全数据表。

## \*分析方法

苦味物质含量： $\alpha$ -酸、 $\beta$ -酸按照以下方法检测—

- 现行的ICE标准，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。

电导分析法结果可以按照下面的方法进行—

- Analytica-EBC 7.4或7.5
- ASBC Hops-6B

酒花油含量—

- Analytica-EBC 7.10
- ASBC hops-13