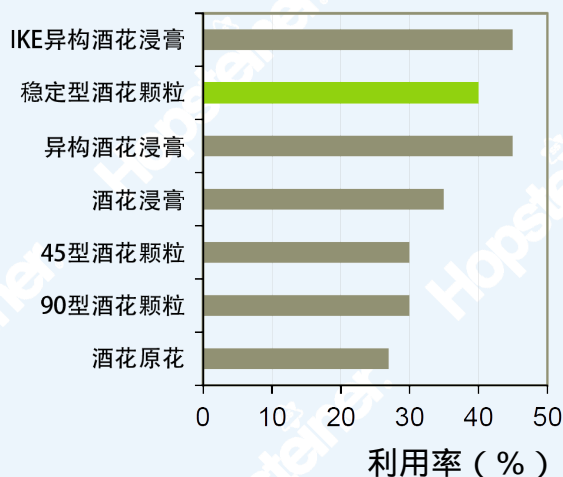


# Stabilized Hop Pellets (Type 90 & Type 45)

## 稳定型酒花颗粒 (90型&45型)



煮锅用酒花产品通常的利用率



### \*概述

稳定型酒花颗粒是煮沸过程中，在煮锅中添加的产品。因为加工过程中加入MgO而存在过量的Mg<sup>++</sup>离子的缘故，通常会提高α-酸的利用率。

稳定型酒花颗粒可以在苦度和香气上替代传统酒花产品而不影响啤酒质量。

长期储藏后，相对于普通的酒花颗粒，稳定型酒花颗粒苦味的损失更低。

### \*成分

\*因酒花品种及年份而异

颜色\*

深绿色

α-酸\*

1-25%

β-酸\*

1-14%

酒花油\*

0.2-7.0  
ml/100g

水份

7-9%

### \*特性

**描述** 干燥、压缩原花经粉碎压制成的圆柱形酒花颗粒，颗粒规格约6mm x 10-15mm（直径x长度），在颗粒成型前混合了食品级的MgO。

**标准化** 在生产过程中，稳定型酒花颗粒45型的α-酸可按指定的含量加工。

**利用率** 早期添加到煮锅中（在开始煮沸后的15分钟）一般利用率在38 – 40% 之间。比普通颗粒的利用率高的原因，是因为Mg<sup>++</sup>离子具有催化作用加速α-酸转变成异构α-酸。后期添加到煮锅中，利用率要下降到30%甚至更低，根据不同啤酒厂的工艺情况，两种添加方式的利用率也会因要求的苦度及酒款不同而有所差异。

**风味** 稳定型酒花颗粒赋予啤酒的风味和普通酒花颗粒没有区别。稳定型酒花颗粒提供啤酒的苦度和香气。风味特点和酒花品种，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

稳定型酒花颗粒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），俗称软包。包装规格可从5公斤（22磅）至18公斤（44磅）。

## \*产品使用

稳定型酒花颗粒和普通酒花颗粒的用法相近，能赋予啤酒苦味和香气。

**添加量** 按照稳定型酒花颗粒的 $\alpha$ -酸含量及预估或已知的利用率计算。后期添加（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** 不管是早期还是后期添加的，稳定型酒花颗粒都可以直接添加到煮锅中或者酒花投置器中。另外，由于其自重流动的特点，也可通过自动设备添加。但是，对于大容量的操作系统，要采取措施避免颗粒长时间暴露在空气中。

**储藏条件** 5° C（<5° C 或41° F）以下储藏，开封后应尽快使用完毕，以防止酒花中油份和苦味酸的损失。

**最佳使用时间** 建议的储藏条件下，最佳使用时间为生产/包装日期后的六年。

## \*安全性

使用时要戴防尘面具。酒花颗粒是易燃物。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：** $\alpha$ -酸和 $\beta$ -酸可以按照现行标准使用以下方法检测—

- 现行的ICE标准，根据Analytica-EBC 7.7或者ASBC Hops-15通过HPLC检测；

**酒花油含量**可以按照以下方法检测—

- Analytica-EBC 7.10
- ASBC hops-13