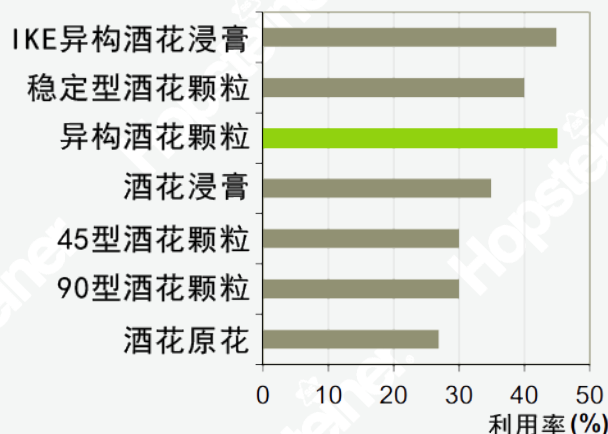


Iso-Pellets (Type 90& Type 45)

异构酒花颗粒 (90型&45型)



煮锅用酒花产品通常的利用率



*概述

异构酒花颗粒是在煮沸阶段于煮锅中添加的酒花产品。由于在生产过程中将 α -酸预异构化，所以有效地提高了利用率。颗粒加工过程中，通过添加少量食品级氧化镁并将包装好的颗粒放入暖房促使 α -酸异构。

异构酒花颗粒可以替代传统的苦型和香型酒花产品，但不影响啤酒的质量。使用预异构化酒花产品可大大节省成本。另外，异构化酒花颗粒保质期更长。

*成分

*因酒花品种及年份而异

颜色*	异 α 酸*	β -酸*	酒花油*	水份
暗绿色	1-25%	1-14%	0.2-7.0 ml/100g	7-9%

*特性

描述	干燥，粉碎的压缩原花压制成的圆柱形酒花颗粒，大部分 α -酸（至少90%）已经转换成异构 α -酸。
外观	暗绿色颗粒，尺寸约6mm x 10-15mm(直径x长度)。异构酒花颗粒比普通颗粒硬度稍大，但打开包装后，大部分颗粒会很容易破碎。
标准化	在生产过程中，异构化酒花颗粒的 α -酸可按指定的含量加工。
利用率	高压液相色谱法检测，一般异构颗粒的利用率为45-55%，煮沸后期添加也可以达到这个利用率。
风味	经过大量的酿造试验及丰富的实践经验对比两种类型的颗粒，证明异构酒花颗粒替代普通的颗粒时，可以达到同样的风味效果。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

异构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

异构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 根据异构酒花颗粒的 α -酸含量及假定的利用率计算添加量。由于 α -酸已经预异构化，其利用率比普通酒花颗粒高约50%。后期添加（通常煮沸结束前5-20分钟），利用率相同，但是酒花香气及风味却有所提高。

添加方法 异构酒花颗粒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。异构酒花颗粒在煮锅中和麦芽汁接触10分钟，就可达到最高利用率。

储藏条件 5° C (< 5° C 或者 41° F) 以下储藏，开包后尽快使用完毕，以防止苦味酸和酒花油的损失。

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说明书（SDS）。

*分析方法

苦味物质含量：异 α -酸、 β -酸和残留 α -酸可以通过以下方式检测—

- 现行的ICS和ICE标准，根据Analytica-EBC 7.11或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

