



技术指南 SafBrew™ LA-01



活性干酵母

产品特征

SafBrew™ LA-01是一种专门用于生产低醇和/或无醇饮品 (<0.5ABV) 的 *酿酒酵母薛瓦变种* 酵母。

该酵母不能利用芽糖和麦芽三糖，但能够利用简单糖（如葡萄糖、果糖和蔗糖），具有微妙的芳香特性。

啤酒类型

低醇和/或无醇啤酒

该菌株为POF+菌株，可促进富含阿魏酸和对香豆酸的原料（如小麦）少量释放酚类（4-VG 和 4-VP）。

麦汁浓度

SafBrew™ LA-01发酵产生的酒精与麦芽汁的原始浓度直接相关，更具体地说是单糖（DP1）的数量。

通过我们的研发中心对原麦汁浓度为6°P、8°P、10°P 和 15°P 的麦汁检测，在标准糖化工艺为65°C (149°F) 下 50 分钟和 73°C (163.4°F) 下 10 分钟，其ADF（表观发酵度）约为13-14%可以使用以下公式估算SafBrew™ LA-01

生产的最终酒精含量：

$$\%ABV = (0.0862 * OG) - 0.1208$$

例如，7.2°P 的原麦汁浓度 应在发酵后达到约 0.5% ABV。

确切的值取决于原料和糖化工艺中所能产生的被酵母能够利用的单糖。

想要达到0.5% ABV的目标值，我们建议使用 6.5 到 7.5°P之间的OG。

麦芽种类

酿造过程采用富含阿魏酸和香豆酸的麦芽（小麦），可在40-50°C (104-113°F) 进行休止，促进SafBrew™ LA-01产生4-VG和4VP（酚类物质）。



饮料发酵的明智之选

THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION

温度

SafBrew™ LA-01最适合在15°C 和 25°C (59–77°F)之间进行发酵。

为了实现快速发酵，我们建议使用上述范围的最高值。

一旦达到ADF（表观发酵度），就必须将啤酒快速降温，进入熟成。并熟化。典型的发酵时间约为40 ~ 48小时。巴氏杀菌前，必须保持啤酒处于冷却状态。否则，都可能导致其中的残糖被发酵。

对于这种产生双乙酰含量低的菌株，双乙酰休止是没有必要的并且应该被避免。

接种率

初级发酵中50-80 克/百升 (0.06 至 0.10 oz/gal) 。

直接接种：在发酵温度或高于发酵温度条件下，将酵母直接接种到发酵罐中的麦汁表面。逐渐将干酵母撒入麦汁中，确保酵母覆盖所有可用的麦汁表面，以避免结块。理想情况下，酵母将在向容器中加料的第一部分添加；在这种情况下，酵母活化可以在高于发酵温度的麦汁中完成，然后在发酵罐中加入较低温度的麦汁，以使整个麦汁温度达到发酵温度。

复水活化：或者，将酵母洒在至少10倍于其质量的无菌水或在已煮沸并添加啤酒花的25~29°C (77°F~84°F) 的麦汁中。静置15~30分钟，轻轻搅拌并将所得汁倒入发酵容器中。

充氧：在投放酵母之前不必对麦汁进行充氧

不建议在发酵温度或高于发酵温度4-5°C的条件下时进行**干投酒花**，以避免酒花潜变效应，这将产生更高浓度的葡萄糖，从而在酵母存在下发酵。强烈建议在啤酒冷却后的后期投入酒花。

该酵母不适于回收再利用和再接种。相对于 *酿酒酵母薛瓦变种* 酵母而言，可能会进入悬浮液的任何酿酒酵母或巴氏酵母（来自酿酒厂的交叉污染物）更具生长优势，因为 *酿酒酵母薛瓦变种* 酵母不能发酵麦芽糖。

注意事项

ADF（表观发酵度）注意事项：预期ADF在13%~17%。强烈建议ADF达到此范围内时立即进行冷却。否则，任何交叉污染物都会导致其中的残糖发酵。

包装注意事项：由于啤酒中含有残糖，包装后的啤酒必须进行巴氏杀菌，至少 80-120 PU，以避免再次发酵风险。由于在随后的工艺步骤中可能存在活微生物，因此高温瞬时杀菌不能保持啤酒的稳定性。

pH注意事项：发酵过程中的酸化或pH下降将导致最终pH在4.5左右。如有必要，可在煮沸后调节pH值。

该酵母不适于回收再利用和再接种。相对于 *酿酒酵母薛瓦变种* 酵母而言，可能会进入悬浮液的任何酿酒酵母或巴氏酵母（来自酿酒厂的交叉污染物）更具生长优势，因为 *酿酒酵母薛瓦变种* 酵母不能发酵麦芽糖。



饮 料 发 酵 的 明 智 之 选

THE OBVIOUS CHOICE FOR BEVERAGE FERMENTATION