基因型：

His4（基因型），Mut+（表型）

基本信息：

培养基：YPD
平台编号：bio-82058
菌株类别：酵母菌
培养条件：28℃，有氧，YPD
质粒转化：电激
保存方式：30%甘油，-80℃
基本应用：用于蛋白表达
备注：

菌株简介：

GS115 是毕赤酵母菌株，属于真核细胞。一般的针对原核生物的抗生素例如卡那和氨苄对酵母是无效的，因此为了防止大肠杆菌等原核生物对酵母培养菌株污染，往往会在培养基中加入一些氨苄和卡那霉素的抗生素，来抑制细菌菌的污染和生长。GS115 毕赤酵母自身表型为 Mut+，但是 GS115 转化株既能够产生出 Mut+菌株，也能够产生出 Muts 菌株。目的蛋白在这两种转化株的表达水平可能是不同的，并且具有不可预测性，所以只有通过实验才能得到最好的酵母表达方案。

毕赤酵母适宜的生长温度是 28 至 30 度，温度超过 32 度对蛋白的表达是有害的，并可能导致细胞的死亡。GS115 毕赤酵母是是组氨酸缺陷型（His4 基因型），如果表达载体上携带有组氨酸基因，可补偿宿主菌的组氨酸缺陷，因此可以在不含组氨酸的培养基上筛选转化子。这些受体菌自发突变为组氨酸野生型的概率一般低于 10-8。GS115 毕赤酵母可以在 YPD 培养基中生长，或者在补充有组氨酸的 minimal media 中生长，但是无法在单独的 minimal media 培养基中生长。

巴斯德毕赤酵母，是甲醇营养型酵母中的一类能够利用甲醇作为唯一碳源和能源的酵母菌。与其它酵母一样，在无性生长期主要以单倍体形式存在，当环境营养限制时，常诱导 2 个生理类型不同的接合型单倍体细胞交配，融合成双倍体。巴斯德毕赤酵母的另一个生物学特点是，甲醇代谢所需的醇氧化酶被分选到过氧化物酶体中，形成区域化。以葡萄糖作碳源时，菌体中只有 1 个或很少几个小的过氧化物酶体，而以甲醇作碳源时，过氧化物酶体几乎占到整个细胞体积的 80%，AOX 增至细胞总蛋白的 35%-40%。因此，当在 AOX 基因前利用同源重组方式插入外源蛋白基因时，可获得大量表达。同时，根据甲醇酵母这种可以形成过氧化物酶体的特性，既可利用该系统表达一些毒性蛋白和易被降解的酶类，也可用以研究细胞特异区域化的生物发生及其机制和功能，为高等动物类似的研究提供启示。

注意事项：

1、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。本产品仅可用于实验室研究，不能用于动物，人体以及作为食品添加剂等用途。

2、使用甘油菌时可不完全融解，在甘油菌表面蘸取少量涂布固体琼脂平板即可，也可完全融解后使用，但随着冻融次数的增加，菌株的活力会逐渐下降。