



OverExpress C41(DE3)感受态细胞

产品组成:

组成	BC212-01	BC212-02
OverExpress C41(DE3)	10×100 μl	20×100 μl
pUC19 质粒	5 μl	5 μl

储存条件: -70℃保存，避免反复冻融。不适合在液氮中保存。

产品介绍:

OverExpress C41(DE3)菌株适用于毒性蛋白的表达，来源于BL21(DE3)菌株。OverExpress C41(DE3)是通过毒性蛋白在BL21(DE3)内过表达筛选实验得到的基因突变菌株，该菌株的基因突变降低了T7 RNA聚合酶的酶活性，下调毒性蛋白的表达量使细胞存活。OverExpress C41(DE3)菌株也可以表达常规蛋白，相同条件下，蛋白表达量略低于BL21(DE3)菌株。OverExpress C41(DE3)菌株属于B菌株，lon和ompT蛋白酶缺陷型。OverExpress C41(DE3)感受态细胞由特殊工艺制作，pUC19质粒检测转化效率可达 1×10^7 cfu/μg DNA。

基因型: F-*ompT hsdSB (rB-mB)* gal dcm (DE3)

菌株抗性: 对氨苄青霉素，卡那霉素，氯霉素和四环素敏感。

质粒转化步骤 (以氨苄青霉素抗性的 pET 质粒为例):

1. 将感受态细胞置于冰水浴中化冻。待细胞刚化冻后，加入 1-5 μl 含有 1-100 ng 的质粒 DNA 到细胞中，用手指拨打管底，轻轻混匀。
2. 冰水浴中放置 30 分钟，不要晃动。
3. 42℃热击 60 秒钟，不要晃动。
4. 冰水浴中放置 2 分钟，不要晃动。
5. 加入 500 μl 的室温的 SOC 或 LB 培养基。
6. 置于 37℃摇床中，150-200 rpm，复苏培养 60 分钟。
7. 取 50-100 μl 菌液涂布在含有氨苄青霉素抗性的 LB 平板上。待液体吸干后，倒置平板 37℃培养 12-24 小时。

(平板划线分离法: 复苏培养结束后，12000 rpm 离心 30 秒钟，弃掉上清，留 100 μl 左右的液体，用 200 μl 吸头轻轻吹打散菌块，取 10 μl 重悬的菌液分多点滴在平板上，倾斜吸头，用吸头头部的侧面将滴在平板上的液体来回划线。这个方法可以获得更多更大的单克隆菌落。)

蛋白表达步骤:

1. 挑取单菌落，接种到含 5 ml 带抗生素的 LB 培养基中。
2. 37℃，200 rpm 震荡培养细菌至对数生长期 (OD₆₀₀=0.4-0.8)。
3. 加入 IPTG 到终浓度为 0.4 mM，37℃诱导 4 小时或 16℃诱导过夜。(可以设定不同浓度的 IPTG 来诱导表达。)
4. 诱导完成后，离心收集菌体，用合适的方法(如考马斯亮蓝染色法，Western-Blot法或酶活性分析法)分析菌体裂解物的总蛋白、上清和沉淀组分，明确表达产物的表达状况(可溶性或不溶性表达)。
5. 重组蛋白大量表达时，可用 10 ml 过夜培养物转接到 1 L 培养基中，当培养到 OD₆₀₀=0.4-0.8 时，加入终浓度为 0.4 mM 的 IPTG，37℃诱导 4 小时或 16℃诱导过夜(不同蛋白表达的最佳条件有所不同，需在实验中优化)。

BM191107