



DH10BI^q 大肠杆菌化学感受态细胞

产品信息:

组成	BC135-01
DH10BI ^q Competent cells	10×100μl
pUC19 (0.1ng/μl)	5μl

储存条件: -70℃保存，避免反复冻融。

产品说明:

DH10BI^q 菌株来源于 DH10B，该菌株携带 *lacI^q* 基因，可实现严谨的表达调控，特别适用于克隆含有毒性基因的大质粒（如某些植物表达质粒），可用于构建基因文库或利用质粒衍生载体构建 cDNA 文库。该菌株能容纳 100 kb 以上的质粒。*mcrA*、*mcrBC* 及 *mrr* 基因的缺失使该菌株能够克隆含有甲基胞嘧啶、5-羟甲基胞嘧啶和甲基腺嘌呤的 DNA。*endA1* 基因的缺失（核酸酶基因失活）提高了质粒的产量和质量。菌株携带 *φ80lacZΔM15* 标记，提供 β-半乳糖苷酶基因的 α-互补作用，只需添加 IPTG 和 X-gal 即可进行基于 α 互补原理的蓝白斑筛选实验。DH10BI^q 大肠杆菌感受态细胞经特殊工艺制作，以超螺旋 pUC19 质粒检测，转化效率大于 10⁸ cfu/μg。

基因型:

F-mcrAΔ(mrr-hsdRMS-mcrBC) lacI^q(Cam^R)φ80lacZΔM15 ΔlacX74 recA1 endA1 araD139Δ (ara-leu)7697 galU galKλ-rpsL(Str^R) nupG

菌株抗性特点: 该菌株有氯霉素，链霉素抗性，但对氨苄青霉素、壮观霉素、卡那霉素和四环素敏感。

质粒转化步骤:

常规转化方法:

- 1.将感受态细胞置于冰水浴中化冻。待细胞刚化冻后，加入质粒 DNA 或 5-10 μL 连接产物到细胞中，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 无菌的 SOC 或 LB 培养基。
- 6.置于 37℃摇床中，150-200 rpm 震荡复苏培养 60 分钟。
- 7.取 50-100 μL 菌液涂布（涂布棒或涂布玻璃珠）在含相应抗性抗生素的 LB 平板上。待液体吸干后，倒置平板，37℃培养 12-16 小时。

平板划线分离法:

复苏培养结束后（常规转化步骤 6），12,000 rpm 离心 30 秒钟，弃掉上清，保留约 100 μL 的液体，用 200 μL 吸头轻轻吹散菌块，取 10 μL 重悬的菌液分多个点滴在平板上，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大的分散良好的单克隆菌落。

氨苄青霉素（Amp）抗性质粒快速转化方法:

完成质粒的常规转化步骤 4 后，取适量菌液进行涂布；或者采用多点划线法：将菌液分多个点滴在平板上，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。倒置平板，37℃培养 12-16 小时。