



BL21(DE3)pLysS 感受态细胞

产品信息:

组成	BC202-01	BC202-02
BL21(DE3)pLysS Competent cells	10×100μl	20×100μl
pUC19 (0.1ng/μl)	5μl	5μl

储存条件: -70℃保存，避免反复冻融。

产品介绍:

本公司生产的BL21(DE3)pLysS感受态细胞是采用大肠杆菌BL21(DE3) pLysS菌株经特殊工艺处理得到的感受态细胞，可用于DNA的化学转化。使用pUC19质粒检测，转化效率可达 10^7 cfu/μg，-70℃保存几个月转化效率不发生改变。每支感受态可以酌情分装使用，降低了实验的成本。质量稳定，使用方便，质优价廉。

基因型: *F-ompThsdS_B(r_B-m_B)-galdcn(DE3)pLysSCam^r*

产品特点:

该菌株带有质粒pLysS，具有氯霉素抗性。此质粒含有表达T7溶菌酶的基因，T7溶菌酶能够降低目的基因的背景表达水平，但不干扰IPTG诱导的表达。适合于毒性蛋白和非毒性蛋白的表达。

抗生素耐药性: 细胞具有氯霉素抗性。

操作步骤（以下操作均按无菌条件的标准进行）:

提示

- ◆ 感受态细胞应保存在-70℃，不可多次冻融和放置时间过长，以避免降低感受态细胞的转化效率。
 - ◆ 进行转化操作时，应根据相应温度及无菌条件的要求进行。
 - ◆ 为防止转化实验不成功，可以保留部分连接反应液，以重新转化，将损失降到最低。
1. 取感受态细胞置于冰浴中，如需分装可将刚融化细胞悬液分装到无菌预冷的离心管中，置于冰浴中。
(一次转化感受态细胞的建议用量为50-100μl，可以根据实际情况分装使用。应注意所用DNA体积不要超过感受态细胞悬液体积的十分之一。) 以下实验以100μl感受态细胞为例。
 2. 向感受态细胞悬液中加入目的DNA，轻轻旋转离心管以混匀内容物，在冰浴中静置30分钟。
 3. 将离心管置于42℃水浴中放置60秒钟，然后快速将管转移到冰浴中，使细胞冷却2分钟，该过程不要摇动离心管。（此步骤也可将离心管置于室温进行，时间不需十分准确，夏季或室温较高时，可放置5-8分钟左右；如果室温较低，可延长至8-15分钟左右。**条件允许建议使用42℃热激方法。**）
 4. 向每个离心管中加入500μl无菌的SOC或LB培养基（不含抗生素），混匀后置于37℃，150rpm，摇床振荡培养60分钟，目的是使质粒上相关的抗性标记基因表达，使菌体复苏。

5. 无菌条件下，取适量菌液加到含相应抗生素的 LB 固体培养基平板上，用无菌的细菌涂布器或玻璃珠将细胞均匀涂开。等平板中的液体完全吸收后，倒置平板，37℃培养 12-16 小时。（涂布用量可根据具体实验来调整。转化质粒在 10ng 左右，90mm 平皿涂布 100μl，55mm 平皿涂布 50μl；连接产物的转化菌液建议离心后倒掉大部分上清，余 200μl，取 100μl 用于涂布。）
6. 保留剩余的菌液于 4℃冰箱中，视平板上菌落生长情况决定去留。

相关试剂及培养基的制备方法：

1. LB 液体培养基：称取 10g Tryptone，5g Yeast Extract 和 10g NaCl 置于 1L 烧杯中。加入约 800ml 的去离子水，完全溶解后用 2mol/L 的 NaOH 溶液调节 pH 值至 7.0。加去离子水定容至 1L。分装后，121℃高压灭菌 20 分钟。
2. SOB 和 SOC 培养基：称取 20g Tryptone，5g Yeast Extract，0.5g NaCl 置于 1L 烧杯中加入约 800ml 的去离子水，完全溶解后再补加 10ml 250mM KCl 溶液，滴加 5M NaOH（约 0.2ml）调 pH 至 7.0。加入去离子水将培养基定容至 1L。121℃灭菌 20 分钟。使用时加入 5ml 灭菌的 2M MgCl₂ 溶液（此种培养基称为 SOB）。再补加经 0.22μm 过滤除菌的 1M 葡萄糖溶液 2ml（此种培养基为 SOC）。
3. 转化复苏细菌用的液体 LB 培养基或 SOC 培养基：可以一次高压 50ml 液体培养基，无菌状态按 1ml 每管分装于高压灭菌的 1.5ml 离心管中，装于自封袋中，冻存于 -20℃中，每次用一支。可以极大地避免培养基污染和减少劳动量。
4. LB 固体选择培养基：100ml LB 液体培养基中加入 1.5g 琼脂粉，摇匀后，121℃高压灭菌 20 分钟。冷却至 50℃左右时加入相应浓度的抗生素（如 AMP 浓度通常为 100μg/ml），混匀后倒在细菌用的无菌培养皿中，等琼脂凝固后即可使用。
5. IPTG：称量 1.9g IPTG（MW=238.31）充分溶解于 40ml 灭菌水，浓度为 200mmol/L。用无菌 0.22μm 过滤膜过滤除菌。小份分装后，-20℃保存。
6. X-gal：用 DMF（二甲基甲酰胺）配制成 20mg/ml，小份分装（1ml/份）后，-20℃避光保存。

BM190318