



JM109 感受态细胞

产品货号：JGST0003

保存条件：-80℃

产品规格：

JGST0003-01	JGST0003-02
10×100 μl	20×100 μl

产品简介

本公司生产的 JM109 感受态细胞是采用大肠杆菌 JM109 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 10^8 cfu/μg DNA，-80℃ 保存几个月转化效率不发生改变。JM109 菌株是一种琥珀抑制型 F' 重组缺陷菌株。支持 M13 噬菌体载体的生长，对转染的 DNA 有修饰作用，但无限制作用。该菌株中的 F' 带有 *lacZ*ΔM15，后者使得与在 λ ZAP 中编码的 β-半乳糖苷酶氨基端进行 α-互补，可用于蓝白斑筛选。

基因型

recA supE44 endA1 hsdR17(rk⁻, mk⁺) *gyrA96 relA1 thi* Δ(*lac-proAB*) [F'*traD36 proAB+ lacIq lacZ*ΔM15]

操作流程（以下操作均在无菌条件的标准进行）

1. 取 100 μl 感受态细胞放置冰中融化（或放手心或室温片刻，待菌体处于冰水混合状态时迅速插入冰中），向感受态细胞悬液加入目的 DNA（100 μl 的感受态细胞能被



- 1ng 超螺旋质粒 DNA 所饱和) 并用手拨打 EP 管底轻轻混匀, 冰上静置 30 分钟。
2. 42℃ 水浴热激 60-90 秒, 迅速放回冰上并静置 3-5 分钟, 晃动会降低转化效率。
 3. 向离心管中加入 900 μ l 不含抗生素的无菌培养基 (SOC 或 LB), 混匀后置于 37℃ 培养 45min (150 rpm), 目的是使质粒上相关的抗性标记基因表达, 使菌体复苏。
 4. 根据实验需求, 取适量已转化的感受态细胞涂布到含相应抗生素的 SOB 或 LB 固体培养基上。将平板置于室温直至液体被吸收, 倒置平板放于 37℃ 培养 12-16h。

注意事项

1. 感受态细胞一定要用干冰运输。收到后应-80℃ 下保存, 不可反复冻融和放置时间过长, 以免降低感受态细胞的转化效率。
2. 感受态细胞最好在冰上融化。混入质粒或连接产物时应轻柔操作。
3. 涂布用量可根据具体实验调整。若转化高浓度的质粒或高效率的连接产物, 可相应减少最终用于涂板的菌量。若预计克隆数较少, 可通过离心 (4000rpm, 2 分钟) 去除部分培养液, 悬浮菌体后将其涂布平板中。
4. 涂布剩余的菌液可置于 4℃ 保存, 如果次日的转化菌落数过少, 可将剩下的菌液再涂布新的固体培养基进行培养。