



# JM108 感受态细胞

## JM108 Chemically Competent Cell

Cat.NO. ZC1017

目录编号	产品名称	包装单位
<input type="checkbox"/> ZC1017-1	JM108 感受态细胞	10×100μl
<input type="checkbox"/> ZC1017-2	JM108 感受态细胞	20×100μl

备注: 以上包装均含有 Compcell Control Plasmid pUC19(0.1ng/μl) 5μl (质量控制用)。

储存: -70°C 保存六个月。

### 产品介绍:

本公司生产的 JM108 化学感受态细胞是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 DNA 检测, 转化效率高达  $10^8$  cfu/μg DNA 以上。

基因型为: F endA1 recA1 gyrA96 thi-1 relA1 glnV44 Δ(lac-proAB) hsdR17 ( $r_K^- m_K^+$ )

### 产品特点:

JM108 来源于 JM106 菌株, 最初是作为黏粒文库的宿主被改造而成。JM108 菌株缺失核酸内切酶 (endA), 提高了质粒 DNA 的产量和质量; 重组酶缺陷型 (recA) 减少插入片段的同源重组概率, 保证了插入 DNA 的稳定性。JM108 菌株最大的特点是扩繁质粒产量大, 纯度高, 且质量稳定, 特别是超螺旋质粒比例较高, 超螺旋质粒所占比例一般 >90% (gyrA96 突变型说明 JM108 菌株的 DNA-gyrase 基因被突变, 导致拓扑异构酶 II 的功能受影响, 增加了超螺旋质粒的比例), 非常适合后续的动物细胞转染实验 (超螺旋质粒可提高细胞转染的效率)。此外该菌株具有萘啶酸抗性。

### 操作步骤:

以下操作均按无菌条件的标准进行:

- **转化:** 取感受态细胞置于冰浴中 (解冻 1-2 分钟), 加入目的 DNA, 轻轻混匀, 在冰浴中放置 30 分钟。  
注意: 所使用 DNA 体积不要超过感受态细胞悬液体积的 1/10, 100μl 感受态细胞能够被 1ng 超螺旋质粒 DNA 所饱和。
- **热激:** 将离心管置于 42°C 水浴中放置 60-90 秒, 然后快速将管转移到冰浴中, 使细胞冷却 2-3 分钟, 该过程不要摇动离心管。
- **复苏:** 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°C 180rpm 摇床振荡培养 45-60 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。
- **涂板:** 根据实验要求 (质粒, 重组连接产物转化), 吸取适量体积已转化的感受态细胞加到含相应抗生素的 SOC 或 LB 固体琼脂培养基上, 将细胞均匀涂开。将平板置于室温直至液体被吸收, 倒置平板, 37°C 培养 12-16 小时。

#### 提示:

- 刚刚化冻的细胞, 转化效率最高。化冻后感受态细胞冰浴条件下, 半小时内活性无明显变化, 因此, 同时转化多支感受态细胞时尽量半小时内加完目的 DNA。
- 感受态细胞应保存在 -70°C, 请避免反复冻融, 以免降低感受态细胞的转化效率。
- 进行转化操作时, 请在无菌条件下, 根据相应温度要求进行实验。
- 避免用移液枪吹吸, 整个过程要轻柔, 尽量低温操作。
- 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。