



ZOMANBIO

本产品仅供科研使用. 请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

# SM10 $\lambda$ pir 感受态细胞 SM10 $\lambda$ pir Chemically Competent Cell

版本号: 2019-11-12

Cat.NO. ZC1038

目录编号	产品名称	包装单位
<input type="checkbox"/> ZC1038-1	SM10 $\lambda$ pir 感受态细胞	10 $\times$ 100 $\mu$ l
<input type="checkbox"/> ZC1038-2	SM10 $\lambda$ pir 感受态细胞	20 $\times$ 100 $\mu$ l

备注: 以上包装均含有 Compcell Control Plasmid pUC19(0.1ng/ $\mu$ l)10 $\mu$ l (质量控制用)。

储存: -70 $^{\circ}$ C 保存六个月。

## 产品介绍:

本公司生产的 SM10 $\lambda$ pir 感受态细胞是采用特殊工艺处理得到的感受态细胞, SM10 $\lambda$ pir 具有硫酸卡那霉素抗性,可用于 DNA 的化学转化。使用 pUC19 质粒检测, 转化效率高达 10<sup>6</sup>cfu/ $\mu$ g DNA 以上。

基因型为: thi thr leu tonA lacY supE recA::RP4-2-Tc::Mu

## 产品特点:

Donor strain (mobilizing strain) carrying the transfer genes of the broad host range IncP type plasmid RP4 integrated in its chromosome. Useful for mobilizing mobRP4 plasmids. The presence of  $\lambda$ pir allows the replication of a defective R6K suicide plasmid and derivatives thereof. E. coli SM10  $\lambda$ pir strain contains the pir gene (lysogenized with  $\lambda$ pir phage) and it is designed for cloning and propagation of plasmids with R6K origin of replication sequence (such as pUT mini-Tn5 vectors). The plasmids containing the R6K origin of replication require the R6K-specific replication protein Ipir gene for propagation.

## 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, 100 $\mu$ l 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 $^{\circ}$ 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 500 $\mu$ l 无菌的 SOC 或 LB 培养基 (不含抗生素), 混匀后置于 37 $^{\circ}$ 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 $^{\circ}$ 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 $^{\circ}$ 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, 建议至少转化 100ng 以上 DNA。