



# Nissle1917 感受态细胞

## Nissle1917 Chemically Competent Cell

Cat.NO. ZC1260

目录编号	产品名称	包装单位
■ ZC1260-1	Nissle1917 感受态细胞	100μl×10

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 Nissle1917 感受态细胞是采用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, 转化效率高达  $10^7$  cfu/μg DNA 以上。

### 产品特点:

大肠埃希菌 Nissle1917, 简称 EcN, 是唯一一种不致病的大肠杆菌, 是一种益生菌。EcN 在临床上主要用于治疗炎症性胃肠功能障碍, 比如克罗恩病、溃疡性结肠炎等。EcN 的作用机制在于其能在人体肠道定殖, 并阻止病原菌对肠道黏膜的侵袭, 对肠道黏膜屏障具有保护和修护作用。EcN 还参与宿主机体的免疫调控, 平衡免疫因子的分泌, 增强宿主免疫能力, 进而缓解和治疗炎症。最新研究发现, EcN 具有肿瘤靶向作用, 与化疗药物联用可增强药物抗肿瘤的疗效。

### 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。
- **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。
- 诱导时, IPTG 浓度可选 (0.1-2 mM 均可)
- 为获得需要量的蛋白, 最佳诱导时间, 温度, IPTG 浓度需实验者优化。