



# TOP10 Competent Cell

## TOP10感受态细胞

目录号：CW0807

保存条件：-80°C

### 产品内容

Component	CW0807S	CW0807M
	10 tubes	20 tubes
TOP10 Competent Cell	10×100 μL	20×100 μL
Control DNA pUC19, 0.1 ng/μL	10 μL	20 μL

### 产品简介

本产品是大肠杆菌TOP10菌株经特殊工艺处理得到的感受态细胞，可用于DNA的热击转化。TOP10是一种常用于质粒克隆的菌株，其 $\phi 80lacZ\Delta M15$ 基因产物可与载体编码的 $\beta$ -半乳糖苷酶氨基端实现 $\alpha$ 互补，可用于蓝白斑筛选。使用pUC19质粒检测，转化效率可达 $10^8$ ，适用于高效的质粒DNA克隆并能保证高拷贝质粒的稳定复制。

## 注意事项

1. 感受态细胞一定要用干冰运输。感受态细胞应在-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. 转化所有步骤均在无菌条件下操作。
3. 包装中有0.1 ng/μL的pUC19DNA，供对照试验使用。

## 操作步骤

1. 取感受态细胞置于冰浴中。一次转化感受态细胞的建议用量为50-100 μL，可以根据实际情况分装使用。以下实验以50 μL感受态细胞为例。
2. 待感受态细胞融化后，向感受态细胞悬液中加入目的DNA（根据实际情况加入适量的DNA，通常100 μL感受态细胞能够被1 ng超螺旋质粒DNA所饱和），用移液器轻轻吹打混匀，冰浴30分钟。
3. 42℃热击45秒，迅速将离心管转移到冰浴中，冰上静置2-3分钟。
4. 向每个离心管中加入450 μL无菌的SOC或LB培养基（不含抗生素），混匀后置于37℃摇床，150 rpm振荡培养45分钟使菌体复苏。
5. 根据实验需求，取适量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，用无菌的涂布棒将细胞均匀涂开，将平板置于37℃直至液体被吸收，倒置培养，37℃培养12-16小时。

注意：1) 涂布用量可根据具体实验调整。若转化的DNA总量较多，可取少量转化产物涂布平板；若转化的DNA总量较少，可取200-300 μL转化产物涂布平板。若预计的克隆数较少，可通过离心（4,000 rpm，2分钟）后吸除部分培养液，悬浮菌体后将其涂布于平板中。

2) 新制备的固体培养基不易涂干，可将平板正置于37℃直至液体被吸收后再倒置培养。

3) 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，可以将剩下的菌液再涂布新培养基进行培养。