



TOP10F` Chemically Competent Cell

产品货号： KLC202-1

产品规格： 100μl/支

基因型： $F\{\text{lacI}^q \text{ Tn10 (Tet}^R)\}$ $mcrA \Delta(mrr\text{-}hsdRMS\text{-}mcrBC) \Phi80\text{lacZ}\Delta M15 \Delta\text{lacX74 } recA1 \text{ araD139 } \Delta(\text{ara-leu})7697 \text{ galU galK rpsL endA1 nupG}$

产品介绍：

TOP10F`菌株来源于TOP10菌株。将  $F\{\text{lacI}^q \text{ Tn10 (Tet}^R)\}$  因子转入TOP10菌株，即为TOP10F`。该F`因子携带  $\text{lacI}^q$  抑制子，可抑制  $\text{trc}$ ， $\text{tac}$ ， $\text{lac}$  等启动子下游基因的表达，从而可以用于一些表达毒性蛋白质粒的扩繁。 $\text{recA1}$  和  $\text{endA1}$  的突变有利于插入DNA的稳定和高纯度质粒DNA的提取。可用于构建克隆，蓝白斑筛选（如用于蓝白斑筛选，需在培养基中加入IPTG诱导 $\beta$ -半乳糖苷酶基因的表达）实验，具有四环素抗性。TOP10F`感受态细胞经特殊工艺制作，转化效率 $>10^8$ cfu/μg DNA。

操作方法：

1. TOP10F`感受态细胞从 -80°C 拿出，迅速插入冰中，5分钟后待菌块融化，加入目的DNA（质粒或连接产物）并用手拨打EP管底轻轻混匀，冰中静置25分钟。
2. 42°C 水浴热激45秒，迅速放回冰中并静置2分钟，晃动会降低转化效率。
3. 向离心管中加入700 μl不含抗生素的无菌培养基（2YT或LB），混匀后 37°C ，200 rpm复苏60分钟。
4. 5000 rpm离心一分钟收菌，留取100 μl左右上清轻轻吹打重悬菌块并涂布到含相应抗生素的2YT或LB培养基上。
5. 将平板倒置放于 37°C 培养箱过夜培养。如果进行蓝白斑筛选操作，将平板放 37°C 培养至少13 h。

注意事项：

1. 感受态细胞最好在冰中缓慢融化，插入冰中8分钟内加入目标DNA，不可在冰中放置时间过长，长时间存放会降低转化效率。
2. 混入质粒或连接产物时应轻柔操作。
3. 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。

保存条件：

-80°C 保存6个月。