

## 产品概述

本品为使用大肠杆菌XL10菌株制备的化学转化超级感受态细胞，转化效率超过 $10^8$  cfu/ $\mu$ g，广泛适用于质粒转化、基因克隆、蓝白斑筛选等用途。

## 产品组分

组分	C503-02	C503-03
XL10 Competent Cell*	10 × 100 $\mu$ l	20 × 100 $\mu$ l

\* 基因型:  $\Delta(mcrA)183\Delta(mcrCB-hsdSMR-mrr)173$  *endA1 supE44 thi-1 recA1 gyrA96 relA1 lacTet<sup>r</sup> Hte* [F<sup>+</sup>*proAB lac<sup>r</sup>Z* $\Delta$ M15 Tn10(Tet<sup>r</sup>)Amy Cam<sup>r</sup>]

## 保存条件

-85 ~ -65°C保存，干冰运输。

## 适用范围

适合PCR产物、cDNA以及其他来源的非甲基化DNA的高效转化，适用于质粒转化、基因克隆、蓝白斑筛选、构建文库等用途。

## 质量控制

无外源质粒DNA残留；  
转化效率 $\geq 10^8$  cfu/ $\mu$ g pUC19质粒DNA。

## 产品特性

- XL10品系，具有Tet<sup>r</sup>和Cam<sup>r</sup>抗性，新型克隆菌株；
- 适合PCR产物、cDNA以及其他来源的非甲基化DNA的高效转化；
- *endA1*, *RecA1*突变，确保外源DNA在宿主菌中的稳定性，有利于高质量质粒DNA提取；
- *Hte*基因型，增强大片段DNA转化效率，并使宿主菌细胞生长速度大幅度提高；
- 可用于对重组质粒进行蓝白斑筛选。

## 注意事项

1. 感受态细胞冰水浴中解冻后应立即使用，长时间放置会降低转化效率。
2. 待转化DNA加入体积不要超过感受态细胞体积的1/10。
3. 加入质粒或连接产物后，请勿用移液枪吸打，轻弹混匀即可。
4. 避免将感受态细胞反复冻融。

## 实验流程

1. 将感受态细胞从-70°C拿出，迅速置于冰上融化。
2. 将待转化DNA加入到100  $\mu$ l感受态细胞中，轻弹管壁混匀(避免用枪吸打)，冰上静置30 min。
3. 42°C水浴热激90 sec后，迅速置于冰上静置2 min，切勿摇动离心管。
4. 向离心管中加入900  $\mu$ l LB或SOC液体培养基(不含抗生素)，混匀后置于37°C，200 rpm摇床中复苏1 h。
5. 5,000 rpm (2,500 × g)，离心3 min，弃掉900  $\mu$ l上清，用剩余培养基将菌体重悬后，均匀涂布在含相应抗生素的LB固体培养基平板上。
6. 将平板正置于37°C培养箱10 min，待菌液被完全吸收后，倒置平板，过夜培养。

## 附录一:常用抗生素工作浓度

抗生素	工作浓度
Ampicillin	100 µg/ml
Carbenicillin	100 µg/ml
Chloramphenicol	33 µg/ml
Kanamycin	30 µg/ml
Streptomycin	25 µg/ml
Tetracycline	15 µg/ml

## 附录二:DNA中的转化抑制物种类及去除方式

转化抑制物	去除方式
Detergents	乙醇沉淀
Phenol	酚氯仿抽提及乙醇沉淀
Ethanol or Isopropanol	DNA溶解前彻底晾干
PEG	柱式纯化或酚氯仿抽提及乙醇沉淀
DNA binding proteins	柱式纯化或酚氯仿抽提及乙醇沉淀

\*所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。