

产品概述

DH5 α 菌株是实验室最常用的感受态细胞。缺失核酸内切酶(*endA*)，提高了质粒DNA的产量和质量；重组酶缺陷型(*recA*)减少了插入片段的同源重组概率，保证了插入DNA的稳定性；*lacZ* Δ M15的存在使DH5 α 可用于蓝白斑筛选。本公司DH5 α 感受态细胞经过特殊工艺制作，使用pUC19质粒DNA检测，转化效率 $\geq 10^8$ cfu/ μ g。

产品组分

组 分	C502-02	C502-03
DH5 α Competent cell	10 \times 100 μ l	20 \times 100 μ l

保存条件

-85 ~ -65 $^{\circ}$ C保存，干冰运输。

适用范围

实验室常用感受态细胞，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、蓝白斑筛选等用途。

质量控制

无外源质粒DNA残留；
无抗性基因；
转化效率 $\geq 10^8$ cfu/ μ g pUC19质粒DNA。

产品特性

- DH5 α 品系，经典克隆菌株；
- 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；
- *lacZ* Δ M15使DH5 α 可用于对重组质粒进行蓝白斑筛选；
- 转化效率 $\geq 10^8$ cfu/ μ g pUC19质粒DNA；
- 生长速度快。

注意事项

1. 感受态细胞冰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 $^{\circ}$ C拿出，迅速置于冰上融化。
2. 将待转化DNA加入到100 μ 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 $^{\circ}$ C水浴热激45 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 μ l LB或SOC液体培养基(不含抗生素)，混匀后置37 $^{\circ}$ C，200 rpm摇床中复苏1 h。
5. 5,000 rpm (2,500 \times g)，离心3 min，弃掉900 μ 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 $^{\circ}$ 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。