

## TOP10 Chemically Competent Cell

### TOP10 感受态细胞

产品编号	产品名称	规格
BL1289A	TOP10 感受态细胞	25×100 μL
BL1289B	TOP10 感受态细胞	100×100 μL

#### 产品简介:

TOP10 菌株来源于 MC1061 菌株,是目前实验室较常用的菌株之一,广泛用于基因克隆、蓝白筛选、质粒稳定扩增等分子生物学实验。其生长速度较快(比 DH5α快,但比 Mach1-T1慢),约 10 小时可见克隆。其基因型与 DH10B 高度类似(DH10B 为 *galE15* 型,而 TOP10 为 *galU* 型)。其中 *hsdR* 用于有效转化通过 PCR 扩增获得的未甲基化 DNA;*lacZΔM15* 的表达使 TOP10 感受态可用于蓝、白斑筛选;*recA1* 可减少插入片段的同源重组概率,保证了插入 DNA 的稳定性;*endA1* 的突变提高了质粒 DNA 的产量和质量;*Str<sup>R</sup>* 使得该菌株具有链霉素抗性。经 pUC19 质粒转化检测,转化效率超过  $5 \times 10^8$  cfu/μg DNA 以上。

#### 产品组分:

组分名称	BL1289A	BL1289B
TOP10 感受态细胞	25×100 μL	100×100 μL

**基因型:** F<sup>-</sup> *mcrA* Δ(*mrr-hsdRMS-mcrBC*) φ80 *lacZΔM15* Δ*lacX74* *recA1* *araD139* Δ(*ara-leu*)7697 *galUgalK* *rpsL* (*Str<sup>R</sup>*) *endA1* *nupG*

#### 使用方法:

1. 将感受态细胞从-80 °C中取出,置于冰水浴中融化,约 5-10 min,放置时间过长会影响转化效率;
2. 将待转化的 DNA 样品(约 10 μL)加入到 100 μL 感受态细胞中,轻轻弹匀,冰上孵育 30 min;

**注:** 待转化 DNA 样品加入体积通常不宜超过感受态细胞体积的 10%。

加入待转化 DNA 样品后应轻柔操作,避免使用移液枪吹打混匀。

如果用于质粒的转化扩增,冰浴静置约 10 min 后可以直接涂板并培养过夜;如果用于连接产物或重组产物的转化,建议冰浴静置 30 分钟并严格执行后续的热激处理和复苏培养等步骤,以提高转化效率。

3. 将冰浴后的离心管置于 42 °C水浴锅中,静置热激 90 s 后,立刻置于冰水浴中静置 2-3 min;

**注:** 热激及转移至冰浴过程中请勿晃动离心管。

4. 向离心管中加入 900 μL LB 或 SOC 培养基(室温或 37 °C预热),然后置于 37 °C摇床约 220rpm,复壮 45 min;

5. 如果用于质粒的转化扩增,建议直接取 50-100 μL 进行涂板即可;如果用于连接产物或重组产物的转化,建议先 5000 g, 1 min 室温离心沉淀细菌,吸除约 900-950 μL 上清,然后用剩余的约 50-100 μL 菌液重悬,涂布到含相应抗生素的 LB 平板上;

6. 将平板倒置放于 37°C培养箱培养过夜。

**注:** 培养前需要将平板在超净台中稍微晾至无明显水渍,有利于形成单克隆。

#### 注意事项:

1. 感受态细胞冰水浴中解冻后应立即使用。
2. 加入的待转化 DNA 的总体积不应超过感受态细胞体积的 1/10。
3. 加入待转化 DNA 后,不要用移液器吹吸感受态细胞,仅用手指轻弹即可。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意:在体外研究使用,不用于诊断或治疗用途,本产品不是医疗装置。





4. 为确保最高转化效率，整个操作过程中除热激外均要保持低温，并且要尽量轻柔。
5. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期：**

-80 °C保存 6 个月；请勿将本品置于-20 °C或者液氮中保存。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.  
注意：在体外研究使用，不用于诊断或治疗用途，本产品不是医疗装置。

电话：400-600-4213

邮箱：techserv@labgic.com

