



BL21trxB(DE3) 感受态细胞

BL21trxB(DE3) Chemically Competent Cell

Cat.NO. ZC1210

目录编号	产品名称	包装单位
<input type="checkbox"/> ZC1210-1	BL21trxB(DE3) 感受态细胞	10×100μl
<input type="checkbox"/> ZC1210-2	BL21trxB(DE3) 感受态细胞	20×100μl

备注: 以上包装均含有 Compcell Control Plasmid pUC19(0.1ng/μl) 5μl (质量控制用)。

储存: -70°C 保存六个月。

产品介绍:

本公司生产的 BL21trxB(DE3) 感受态细胞是采用特殊工艺处理得到的感受态细胞, 可用于 DNA 的化学转化。使用 pUC19 质粒检测, 转化效率高达 10^7 cfu/μg DNA 以上。

基因型为: F^{ompT} hsdSB(r_B⁻ m_B⁻) gal dcm trxB15::kan(DE3)

产品特点:

BL21 trxB(DE3) 感受态细胞菌株是常用的目的蛋白表达菌株, 该菌株有利于目的蛋白二硫键在细胞质中的形成, 能有效提高含二硫键蛋白的正确折叠和表达。

BL21trxB 宿主菌拥有与 AD494 菌株相同的硫氧还蛋白还原酶突变体 (thioredoxin reductase mutation, TrxB) 突变体。该菌株来源于 BL21 菌株。由于含有 trxB 蛋白的宿主菌能够有效提高细胞质内二硫键形成, 他们能够提高目的蛋白的正确折叠率。该宿主菌具有卡那霉素抗性, 所以这个菌株只能用于氨苄霉素抗性的质粒表达。

DE3 是溶源性的 λDE3, 所以在 lacUV5 启动子下携带有 T7 RNA 聚合酶的染色体拷贝。该菌株适用于 pET 系列载体, 及其他 T7 启动子系列载体。

操作步骤:

以下操作均按无菌条件的标准进行:

- **转化:** 取感受态细胞置于冰浴中(解冻 1-2 分钟), 加入目的 DNA, 轻轻混匀, 在冰浴中放置 30 分钟。
注意: 所使用 DNA 体积不要超过感受态细胞悬液体积的 1/10, 100μl 感受态细胞能够被 1ng 超螺旋质粒 DNA 所饱和。
- **热激:** 将离心管置于 42°C 水浴中放置 60-90 秒, 然后快速将管转移到冰浴中, 使细胞冷却 2-3 分钟, 该过程不要摇动离心管。
- **复苏:** 向每个离心管中加入 500μl 无菌的 SOC 或 LB 培养基 (不含抗生素), 混匀后置于 37°C 180rpm 摇床振荡培养 45-60 分钟, 目的是使质粒上相关的抗性标记基因表达, 使菌体复苏。
- **涂板:** 根据实验要求 (质粒, 重组连接产物转化), 吸取适量体积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, 将细胞均匀涂开。将平板置于室温直至液体被吸收, 倒置平板, 37°C 培养 12-16 小时。



ZOMANBIO

本产品仅供科研使用. 请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

提示：

- 刚刚化冻的细胞，转化效率最高。化冻后感受态细胞冰浴条件下，半小时内活性无明显变化，因此，同时转化多支感受态细胞时尽量半小时内加完目的 DNA。
- 感受态细胞应保存在 -70°C ，请避免反复冻融，以免降低感受态细胞的转化效率。
- 进行转化操作时，请在无菌条件下，根据相应温度要求进行实验。
- 避免用移液枪吹吸，整个过程要轻柔，尽量低温操作。
- 为防止转化实验不成功，可以保留部分连接反应液，以重新转化，将损失降到最低。
- 诱导时，IPTG 浓度可选 (0.1-2mM 均可)。
- 为获得需要量的蛋白，最佳诱导时间，温度，IPTG 浓度需实验者优化。

ZOMANBIO