



# Rosetta-gami 2(DE3) 感受态细胞

## Rosetta-gami 2(DE3) Chemically Competent Cell

Cat.NO. ZC1214

目录编号	产品名称	包装单位
■ ZC1214-1	Rosetta-gami 2(DE3) 感受态细胞	10×100μl
□ ZC1214-2	Rosetta-gami 2(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 Rosetta-gami 2(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  $10^6$ cfu/μg DNA 以上。

基因型为: D(ara-leu)7697 DlacX74 DphoA PvuII phoR araD139 ahpC galE galK rpsL (DE3) F' [lac+ lacIq pro] gor522::Tn10 trxB pRARE2 (Cam<sup>R</sup>, Str<sup>R</sup>, Tet<sup>R</sup>)

### 产品特点:

Rosetta-gami 2(DE3) 菌株集合了 Rosetta 2 和 Origami 2 两种菌株的优点:

1. pRARE2 赋予其 Rosetta2 菌株的优点——补充大肠杆菌缺乏的 7 种稀有密码子 (AUA, AGG, AGA, CUA, CCC, GGA 和 CGG) 对应的 tRNA, 提高外源基因的表达水平。
2. gor522::Tn10 trxB 赋予其 Origami2 菌株的优点——突变的硫氧还蛋白还原酶 (thioredoxin reductase) (trxB) 和谷胱甘肽还原酶 (glutathione reductase) (gor) 基因, 它们是还原途径的两个关键酶, 其突变有利于高效形成正确折叠的含有二硫键的蛋白, 增强蛋白的可溶性; 同时该菌株不具有卡那霉素抗性, 可用于具有卡那霉素抗性质粒的蛋白表达。
3. 该菌株染色体整合了 λ 噬菌体 DE3 区 (DE3 区含有 T7 噬菌体 RNA 聚合酶) 适合 T7 启动子诱导的蛋白表达。
4. Rosetta-gami 2(DE3) 菌株具有氯霉素, 链霉素, 四环素抗性。

### 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℃，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。
- **由于此感受态细胞转化效率较低；为了更好的实验效果，建议至少转入 100ng 以上质粒，取 1/3 以上复苏后菌液涂板；否则有可能转化失败。**

ZOMANBIO