



# GT115感受态细胞

## GT115 Chemically Competent Cell

Cat.NO. ZC1033

目录编号	产品名称	包装单位
<input type="checkbox"/> ZC1033-1	GT115感受态细胞	10×100μl
<input type="checkbox"/> ZC1033-2	GT115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 GT115 化学感受态细胞是经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 DNA 检测, 转化效率高达  $10^8$  cfu/μg DNA 以上。

基因型为: F mcrA Δ (mrr-hsdRMS-mcrBC) f80lacZDM15 Δ lacX74 recA1 rpsL (Str<sup>R</sup>) endA1 Δ dcm uidA(DMluI)::pir-116 Δ sbcC-sbcD

### 产品特点:

GT115菌株, 是专门用来克隆含有发夹结构(Hairpin)或重复序列等DNA二级结构的基因序列的大肠杆菌菌株。大肠杆菌中存在一种SbcCD蛋白复合体, 可以识别DNA发夹结构, 并将其切除; 将sbcC和sbcD两个基因突变, 增强了发夹结构DNA的稳定性。同时在大肠杆菌基因组中引入uidA(DMluI)::pir-116, 使GT115可以表达 兀 蛋白, 含有R6Kg ori复制子的质粒( pCpG-mcs、pCpG-LacZ、pCpG-siRNA ...)可以正常复制。该菌株还含有具有核酸酶 (endA)突变、重组酶 (recA)突变, 增强了外源DNA的稳定性。此菌株具有链霉素抗性。

### 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。

### 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。