

S17-1 λ pir Chemically Competent Cell 产品说明书

● 产品规格 (CAT#: DL2010)

S17-1 λ pir Competent Cell	100 μ l /支
pUC19 (control vector, 10pg/ μ l)	10 μ l
保存条件 (保质期):	-80 $^{\circ}$ C (6个月)

● 基因型

RP4-2(Km::Tn7, Tc::Mu-1), pro-82, LAMpir, recA1, endA1, thiE1, hsdR17, creC510

● 产品说明

S17-1 λ pir 菌株的染色体中整合了 RP4-2 质粒, 该质粒可以携带染色体的部分 DNA 在接合菌株之间转移。S17-1 λ pir 菌株缺失核酸内切酶 (*endA1*), 提高了质粒 DNA 的产量和质量; 同时为重组酶缺陷型 (*recA1*), 减少插入片段的同源重组概率, 保证了插入 DNA 的稳定性。Tn7 赋予该菌株弱的链霉素抗性。唯地生物生产的 S17-1 λ pir 感受态细胞经特殊工艺制作, pUC19 质粒 (2686bp, Amp^R) 检测转化效率 >10⁸ cfu/ μ g DNA。

● 操作方法

1. S17-1 λ pir 感受态细胞从 -80 $^{\circ}$ C 拿出, 迅速插入冰中, 5 分钟后待菌块融化, 加入目的 DNA (质粒或连接产物) 并用手拨打 EP 管底轻轻混匀(避免用枪吸打), 冰中静置 25 分钟。
2. 42 $^{\circ}$ C 水浴热激 45 秒, 迅速放回冰上并静置 2 分钟, 晃动会降低转化效率。
3. 向离心管中加入 700 μ l 不含抗生素的无菌培养基 (LB), 混匀后 37 $^{\circ}$ C, 200 rpm 复苏 60 分钟。
4. 5000 rpm 离心 1 分钟收集菌体, 取约 100 μ l 左右上清轻轻吹打重悬菌块并涂布到含相应抗生素的 LB 培养基上。
5. 将平板倒置放于 37 $^{\circ}$ C 培养箱过夜培养 (12-15 h)。

● 注意事项

1. 感受态细胞最好在冰中缓慢融化。插入冰中 8 分钟内加入目标 DNA, 不可在冰中放置时间过长, 长时间存放会降低转化效率。
2. 转化高浓度的质粒或高效率的连接产物可相应减少最终用于涂板的菌量。
3. 若要获得大量, 高纯度质粒, 建议在 TB 培养基 (唯地 CAT#: CM1018L) 中摇菌培养 (以标准质粒 PUC19 为例: 在 TB 营养液中过夜培养的菌体浓度和质粒产量为 LB 的 3-4 倍, SOC 的 2 倍)