

天
净
沙
系
列

CAT#:221077-10
干冰运输、-80℃保存

BINGENE

大肠杆菌 DH5α化学感受态细胞

E.coli DH5α Chemical Competent Cell

使用手册 V1.0

江苏天净沙基因诊断技术有限公司

网址: www.bingene.com; 电话: 400-6005850; 电邮: order@bingene.com

产品及特点	本产品是采用大肠杆菌 DH5α菌株经特殊工艺处理得到的感受态细胞，可用于 DNA 的热击转化。 DH5α是一种常用于质粒克隆的菌株,其φ80lacZΔM15 基因产物可与载体编码的β-半乳糖苷酶氨基端实现α互补，可用于蓝白斑筛选。recA1 和 endA1 的突变有利于克隆 DNA 的稳定和高纯度质粒 DNA 的提取。使用 pUC19 质粒检测，转化效率可达 10⁸ 转化子/μg 质粒左右,适用于高效的质粒 DNA 克隆并能保证高拷贝质粒的稳定复制。 DH5α的基因型和表现型如下： <table><tr><th>基因型</th><th>表现型</th></tr><tr><td><i>deo</i> R</td><td>组成型合成脱氧核糖</td></tr><tr><td><i>end</i> A1</td><td>核酸内切酶 I 缺失</td></tr><tr><td><i>gyr</i> A96</td><td>具有萘啶酮酸抗性</td></tr><tr><td><i>hsd</i> R17</td><td>限制性酶 EcoK 缺失</td></tr><tr><td>Δ(<i>lac</i>)U169</td><td>lac 基因缺失</td></tr><tr><td><i>rec</i> A1</td><td>DNA 重组活性降低</td></tr><tr><td><i>rel</i>A1</td><td>允许在无蛋白质合成时有 RNA 合成</td></tr><tr><td><i>sup</i> E44</td><td>抑制琥珀突变突变，为某些噬菌体必需</td></tr><tr><td><i>thi</i> -1</td><td>不能自身合成硫氨</td></tr><tr><td>φ80 (<i>lac</i> ZΔM15)</td><td>提供α-互补所需的ω片断</td></tr></table>	基因型	表现型	<i>deo</i> R	组成型合成脱氧核糖	<i>end</i> A1	核酸内切酶 I 缺失	<i>gyr</i> A96	具有萘啶酮酸抗性	<i>hsd</i> R17	限制性酶 EcoK 缺失	Δ(<i>lac</i>)U169	lac 基因缺失	<i>rec</i> A1	DNA 重组活性降低	<i>rel</i> A1	允许在无蛋白质合成时有 RNA 合成	<i>sup</i> E44	抑制琥珀突变突变，为某些噬菌体必需	<i>thi</i> -1	不能自身合成硫氨	φ80 (<i>lac</i> ZΔM15)	提供α-互补所需的ω片断
基因型	表现型																						
<i>deo</i> R	组成型合成脱氧核糖																						
<i>end</i> A1	核酸内切酶 I 缺失																						
<i>gyr</i> A96	具有萘啶酮酸抗性																						
<i>hsd</i> R17	限制性酶 EcoK 缺失																						
Δ(<i>lac</i>)U169	lac 基因缺失																						
<i>rec</i> A1	DNA 重组活性降低																						
<i>rel</i> A1	允许在无蛋白质合成时有 RNA 合成																						
<i>sup</i> E44	抑制琥珀突变突变，为某些噬菌体必需																						
<i>thi</i> -1	不能自身合成硫氨																						
φ80 (<i>lac</i> ZΔM15)	提供α-互补所需的ω片断																						
规格及成分	本产品采用塑料袋包装 <table><tr><th>成分</th><th>编号</th><th>规格</th><th>包装材料</th></tr><tr><td>DH5α感受态细胞</td><td>221077a</td><td>100μL×10</td><td>1.5mL 压盖管</td></tr><tr><td>pUC19 质粒 DNA， 0.1ng/μL</td><td>1-6830</td><td>10μL</td><td>0.5mL 压盖管</td></tr><tr><td>使用手册</td><td>221077sc</td><td>1 份</td><td>无</td></tr></table>	成分	编号	规格	包装材料	DH5α感受态细胞	221077a	100μL×10	1.5mL 压盖管	pUC19 质粒 DNA， 0.1ng/μL	1-6830	10μL	0.5mL 压盖管	使用手册	221077sc	1 份	无						
成分	编号	规格	包装材料																				
DH5α感受态细胞	221077a	100μL×10	1.5mL 压盖管																				
pUC19 质粒 DNA， 0.1ng/μL	1-6830	10μL	0.5mL 压盖管																				
使用手册	221077sc	1 份	无																				
运输及保存	干冰运输、-80℃保存，有效期半年。																						
自备试剂	SOC 或 LB 培养基（不含抗生素）																						
使用方法	1. 取感受态细胞置于冰浴中。一次转化感受态细胞的建议用量为 50-100μL，可以根据实际情况分装使用。以下实验以 50μL 感受态细胞为例。 2. 待感受态细胞融化后,向感受态细胞悬液中加入待转化的 DNA 溶液(质粒 DNA 或连接反应液)，如果是纯化好的质粒 DNA，可以加 1 ng，如果是连接反应液，可以加 1-3 μL。																						

	3. 用移液器轻轻吹打混匀后冰浴 30 分钟。 4. 42℃热击 45-60 秒。此步对转化非常重要，时间长短也需要准确。 5. 迅速将离心管转移到冰浴中，冰上静置 2-3 分钟。 6. 每个离心管中加入 1mL 无菌的 SOC 或 LB 液体培养基(不含抗生素)混匀。 7. 37℃摇床 200 rpm 振荡培养 60 分钟使抗菌素基因表达。 8. 取 100μL 涂盘到含有跟质粒抗菌素基因对应的抗生素的 SOC 或 LB 固体培养基皿上。剩下的 900μL 菌液可以放 4℃，等转化结果出来后再处理。如果转化菌落数过少，可以将剩下的菌液离心弃 800μL 上清（培养基），用剩下的 100μL 培养基重悬细菌后再涂盘。 9. 将平板平放于 37℃直至液体被吸收（一般需要 10 分钟）。 10. 倒置培养，37℃培养 12-16 小时。
自备试剂	即用型 LB 培养基（含各种抗生素）