

天
净
沙
系
列

CAT#:12-44
低温运输, -80℃保存

TIANDZ

大肠杆菌 TG1 菌种 E.coli TG1 Strain

使用手册 V1.1

北京天恩泽基因科技有限公司

北京市海淀区上地信息路 26 号北京市留学人员海淀创业园中关村创业大厦 506
网址: www.tiandz.com; 电话: 400-6765278; 电邮: order@tiandz.com

<p>产品及特点</p>	<p>大肠杆菌 TG1 菌株是 Gibson T.J 构建的、大肠杆菌 JM101 菌株的 EcoK-衍生菌株，主要用于克隆和质粒制备。它具有下列特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EcoK 限制功能缺失 (<i>hsdR</i>-), 不能酶切在 EcoK 位点没有甲基化的 DNA, 但其修饰功能完整, 故可以用 EcoK 位点非甲基化质粒通过本菌株制备其对应的甲基化质粒, 后者可用来转化限制 EcoK 功能正常 (基因型为 <i>hsdR</i>+) 的 K-12 系的大肠杆菌。 2. 携带β-半乳糖苷酶ω片段, 如果外源基因携带此酶的α片段, 则可以进行蓝白斑筛选重组子。 3. 可以抑制琥珀突变, 故可以作为携带琥珀突变的质粒和噬菌体的宿主。 4. 可以用于制备单链 DNA 和噬菌体展示。 5. 本菌种无任何抗菌素抗性。 														
<p>基因型</p>	<p>大肠杆菌 TG1 菌种的基因型是: K-12, <i>supE</i>, <i>thi-1</i>, $\Delta(lac-proAB)$, $\Delta(mcrB-hsdSM)5$, ($r_K^- m_K^-$), F' [<i>traD36 proAB</i>+ <i>lac^F lacZΔM15</i>].</p> <p>大肠杆菌 TG1 菌株的基因型符号及其含义列表如下:</p> <table border="1" data-bbox="456 1064 1426 1865"> <thead> <tr> <th>基因型符号</th> <th>含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K-12</td> <td>K-12系的所有菌种默认都携带F因子和λ、e14、rac三种原噬菌体。其中的e14携带野生型<i>mcrA</i>基因, 其产物可对甲基化的CG切割。</td> </tr> <tr> <td>F' [<i>traD36 proAB</i>+ <i>lac^F lacZΔM15</i>]</td> <td>本菌株携带的F因子上还携带下列染色体基因: 突变的<i>traD36</i>基因, 使菌株能够发生结合但F因子转移能力丧失; 野生型<i>proAB</i>+使菌株可以合成脯氨酸; 突变的<i>lac^F</i>使得lac抑制蛋白过表达, 降低<i>lac</i>启动子的背景表达; <i>lacZΔM15</i>的ω-半乳糖苷酶基因可与携带α片段的质粒互补恢复酶活性, 用于蓝白斑筛选</td> </tr> <tr> <td>$\Delta(lac-proAB)$</td> <td>缺失<i>lac</i>操纵子和脯氨酸合成基因, 不能合成β-半乳糖苷酶和脯氨酸</td> </tr> <tr> <td><i>hsdΔ5</i></td> <td>EcoK系统的甲基化酶失活, 不会甲基化Eco位点的A</td> </tr> <tr> <td><i>supE</i></td> <td>同<i>glnV</i>, 使得终止子UAG编码谷氨酰胺, 减轻UAG突变(琥珀突变)的伤害</td> </tr> <tr> <td><i>thi-1</i></td> <td>不能合成硫氨(维生素B1)</td> </tr> </tbody> </table>	基因型符号	含义	K-12	K-12系的所有菌种默认都携带F因子和λ、e14、rac三种原噬菌体。其中的e14携带野生型 <i>mcrA</i> 基因, 其产物可对甲基化的CG切割。	F' [<i>traD36 proAB</i> + <i>lac^F lacZΔM15</i>]	本菌株携带的F因子上还携带下列染色体基因: 突变的 <i>traD36</i> 基因, 使菌株能够发生结合但F因子转移能力丧失; 野生型 <i>proAB</i> +使菌株可以合成脯氨酸; 突变的 <i>lac^F</i> 使得lac抑制蛋白过表达, 降低 <i>lac</i> 启动子的背景表达; <i>lacZΔM15</i> 的ω-半乳糖苷酶基因可与携带α片段的质粒互补恢复酶活性, 用于蓝白斑筛选	$\Delta(lac-proAB)$	缺失 <i>lac</i> 操纵子和脯氨酸合成基因, 不能合成β-半乳糖苷酶和脯氨酸	<i>hsdΔ5</i>	EcoK系统的甲基化酶失活, 不会甲基化Eco位点的A	<i>supE</i>	同 <i>glnV</i> , 使得终止子UAG编码谷氨酰胺, 减轻UAG突变(琥珀突变)的伤害	<i>thi-1</i>	不能合成硫氨(维生素B1)
基因型符号	含义														
K-12	K-12系的所有菌种默认都携带F因子和λ、e14、rac三种原噬菌体。其中的e14携带野生型 <i>mcrA</i> 基因, 其产物可对甲基化的CG切割。														
F' [<i>traD36 proAB</i> + <i>lac^F lacZΔM15</i>]	本菌株携带的F因子上还携带下列染色体基因: 突变的 <i>traD36</i> 基因, 使菌株能够发生结合但F因子转移能力丧失; 野生型 <i>proAB</i> +使菌株可以合成脯氨酸; 突变的 <i>lac^F</i> 使得lac抑制蛋白过表达, 降低 <i>lac</i> 启动子的背景表达; <i>lacZΔM15</i> 的ω-半乳糖苷酶基因可与携带α片段的质粒互补恢复酶活性, 用于蓝白斑筛选														
$\Delta(lac-proAB)$	缺失 <i>lac</i> 操纵子和脯氨酸合成基因, 不能合成β-半乳糖苷酶和脯氨酸														
<i>hsdΔ5</i>	EcoK系统的甲基化酶失活, 不会甲基化Eco位点的A														
<i>supE</i>	同 <i>glnV</i> , 使得终止子UAG编码谷氨酰胺, 减轻UAG突变(琥珀突变)的伤害														
<i>thi-1</i>	不能合成硫氨(维生素B1)														
<p>规格及成分</p>	<table border="1" data-bbox="603 1946 1278 2136"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>编号</th> <th>塑料袋包装</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大肠杆菌 TG1 甘油菌</td> <td>12-44</td> <td>1 mL</td> </tr> <tr> <td>使用手册</td> <td>12-44sc</td> <td>1 份</td> </tr> </tbody> </table>	成分	编号	塑料袋包装	大肠杆菌 TG1 甘油菌	12-44	1 mL	使用手册	12-44sc	1 份					
成分	编号	塑料袋包装													
大肠杆菌 TG1 甘油菌	12-44	1 mL													
使用手册	12-44sc	1 份													

原始文献	Gibson T.J.1984. “Studies on the Epstein-Barr virus genome” . Ph.D. thesis, Cambridge University, United Kingdom.
运输及保存	低温运输，-80℃保种保存，有效期一年。
使用方法	本产品可用于常规大肠杆菌感受态细胞制备、转化等实验，具体步骤请见分子克隆手册等工具书。

20181203MH