

天
净
沙
系
列

CAT#:12-224
低温运输, -80℃保存

TIANDZ

大肠杆菌 BL21-CodonPlus-RP 菌种
E.coli BL21-CodonPlus-RP 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

产品及特点	BL21-CodonPlus-RP 菌株专门用于表达富含 GC 的基因，它有下列特点： 1. 携带 pACYC-RP 质粒，质粒上面有 2 种 tRNA 基因，可以克服大肠杆菌在表达富含 GC 的基因的菌种时候，自身的相关稀有密码子不够而影响产量的问题。 2. 缺失 <i>lon</i> 和 <i>ompT</i> 两个蛋白酶基因，有利于外源蛋白的纯化。 3. EcoB 系统 Eco 位点识别能力缺失，导致 EcoB 甲基化修饰和限制功能均失，甲基化和非甲基化质粒均可转入本菌种。 4. Dcm 甲基化系统完整，制备的质粒是甲基化的。 5. 内源核酸酶缺失，外源 DNA 稳定。 6. 具有氯霉素和四环素抗性。																						
基因型	大肠杆菌 BL21-CodonPlus-RIL 菌种的基因型是：B 系,F⁻, [pACYC-RP argU proL Cam^r],dcm⁺, endA, gal,hsdS(r_B⁻m_B⁻),Hte, ompT, Tet^r 大肠杆菌 BL21-CodonPlus-RIL 基因型符号及其含义列表如下： <table border="1"> <thead> <tr> <th>基因型符号</th><th>含义</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B 系</td><td>B 系大肠杆菌默认基因型是 <i>lon</i>⁻<i>dcm</i>⁻，<i>lon</i> 突变是 <i>lon</i> 启动子有一个 IS186 插入突变,使 ATP 依赖性蛋白酶 Lon 缺失，提高重组蛋白产量；<i>dcm</i> 突变使胞嘧啶甲基化酶失活,CCWGG 中的第二个 C 不再被甲基化</td></tr> <tr> <td>F⁻</td><td>不携带 F 质粒</td></tr> <tr> <td>[pACYC-RIL argU proL Cam^r]</td><td>质粒 pACYC-RIL 上携带有野生型的 argU 和 proL tRNA 基因,分别识别 AGA/AGG,和 CCC 密码子。大肠杆菌稀缺这 2 种密码子</td></tr> <tr> <td><i>dcm</i>⁺</td><td>野生型胞嘧啶甲基化酶基因, CCWGG 中的第二个 C 将被甲基化</td></tr> <tr> <td><i>endA</i></td><td>核酸内切酶失活，有利于质粒制备</td></tr> <tr> <td><i>gal</i></td><td>不能代谢半乳糖</td></tr> <tr> <td><i>hsdS</i>(r_B⁻m_B⁻)</td><td>EcoB 系统 Eco 位点识别能力缺失，导致甲基化修饰和限制功能均失</td></tr> <tr> <td>Hte</td><td>本突变使宿主更易被大质粒转化</td></tr> <tr> <td><i>ompT</i></td><td>膜外蛋白酶 VII 缺失</td></tr> <tr> <td>Tet^r</td><td>四环素抗性</td></tr> </tbody> </table>	基因型符号	含义	B 系	B 系大肠杆菌默认基因型是 <i>lon</i> ⁻ <i>dcm</i> ⁻ ， <i>lon</i> 突变是 <i>lon</i> 启动子有一个 IS186 插入突变,使 ATP 依赖性蛋白酶 Lon 缺失，提高重组蛋白产量； <i>dcm</i> 突变使胞嘧啶甲基化酶失活,CCWGG 中的第二个 C 不再被甲基化	F ⁻	不携带 F 质粒	[pACYC-RIL argU proL Cam ^r]	质粒 pACYC-RIL 上携带有野生型的 argU 和 proL tRNA 基因,分别识别 AGA/AGG,和 CCC 密码子。大肠杆菌稀缺这 2 种密码子	<i>dcm</i> ⁺	野生型胞嘧啶甲基化酶基因, CCWGG 中的第二个 C 将被甲基化	<i>endA</i>	核酸内切酶失活，有利于质粒制备	<i>gal</i>	不能代谢半乳糖	<i>hsdS</i> (r _B ⁻ m _B ⁻)	EcoB 系统 Eco 位点识别能力缺失，导致甲基化修饰和限制功能均失	Hte	本突变使宿主更易被大质粒转化	<i>ompT</i>	膜外蛋白酶 VII 缺失	Tet ^r	四环素抗性
基因型符号	含义																						
B 系	B 系大肠杆菌默认基因型是 <i>lon</i> ⁻ <i>dcm</i> ⁻ ， <i>lon</i> 突变是 <i>lon</i> 启动子有一个 IS186 插入突变,使 ATP 依赖性蛋白酶 Lon 缺失，提高重组蛋白产量； <i>dcm</i> 突变使胞嘧啶甲基化酶失活,CCWGG 中的第二个 C 不再被甲基化																						
F ⁻	不携带 F 质粒																						
[pACYC-RIL argU proL Cam ^r]	质粒 pACYC-RIL 上携带有野生型的 argU 和 proL tRNA 基因,分别识别 AGA/AGG,和 CCC 密码子。大肠杆菌稀缺这 2 种密码子																						
<i>dcm</i> ⁺	野生型胞嘧啶甲基化酶基因, CCWGG 中的第二个 C 将被甲基化																						
<i>endA</i>	核酸内切酶失活，有利于质粒制备																						
<i>gal</i>	不能代谢半乳糖																						
<i>hsdS</i> (r _B ⁻ m _B ⁻)	EcoB 系统 Eco 位点识别能力缺失，导致甲基化修饰和限制功能均失																						
Hte	本突变使宿主更易被大质粒转化																						
<i>ompT</i>	膜外蛋白酶 VII 缺失																						
Tet ^r	四环素抗性																						

规格及成分			
	成分	编号	塑料袋包装
	BL21-CodonPlus-RP 甘油菌	12-224	0.5 mL
	使用手册	12-224sc	1 份
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。		