天净沙系列

CAT#:2-0181

低温运输，-80℃保存

天净沙

大肠杆菌 ET12567(pUZ8002)菌种

E.coli ET12567(pUZ8002) Strain

使用手册 V1.0

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-0448566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

大肠杆菌 ET12567(pUZ8002) 是由 T. MacNeil 在 GM2929 菌株基础上改建的、主要用来进行大肠杆菌-链霉菌种间基因转移的菌株，它有下列特点：

1. 携带 pUZ8002 伴侣质粒，此质粒的 *tra* 基因编码转移蛋白 Tra，后者可使在同一细胞中携带野生型 oriT 的质粒（如 pSET152）能够通过结合转移到链霉菌中。pUZ8002 自身的 oriT（来于 RK2 质粒）为突变型，其转移效率比野生型低 1000 倍，故基本不发生转移。
2. 跟 ET12567(pUZ8002)兼容的质粒常见的是 pSET152 和 pKC1139。
3. 甲基化缺陷比 GM2929 菌株更彻底，故其转移出的非甲基化质粒 DNA 不会被链霉受体菌的甲基化依赖型修饰限制系统降解。如果链霉菌受体菌不含甲基化依赖型修饰限制系统，则也可以使用 DH5α(pUZ8002)菌作为供体菌。
4. 培养时需要加入 25 μg/mL 氯霉素和 25 μg/mL 卡那霉素以维持细胞内 pUZ8002 伴侣质粒的存在。
5. 本菌株其他基因型和表现型见下表：

基因型	表现型
F-	不携带 F 质粒
ara-14	阿拉伯糖异构酶失活，不能利用阿拉伯糖
dam-13::Tn9	dam-13 含转座子 Tn9 插入，Tn9 具氯霉素抗性，dam 插入失活导致不能对 GATC 中的 A 甲基化
dcm-6	dcm 修饰限制系统的胞嘧啶甲基化酶失活，不能甲基化 CCWGG 的第二个 C
galK2	半乳糖激酶失活，不能利用半乳糖，2 脱氧半乳糖抗性
galT22	半乳糖-1-磷酸尿苷酰转移酶失活，不能利用半乳糖，2 脱氧半乳糖抗性
glnV44	同 *supE*，使琥珀终止子编码谷氨酰胺
hisG4	不能合成组氨酸
hsdM	EcoK 修饰限制系统的腺嘌呤甲基化酶失活
hsdR	EcoK 修饰限制系统的限制性内切酶失活
lacY1	半乳糖苷通透酶突变，不能利用乳糖
leuB6	β-异丙基苹果酸脱氢酶失活，不能合成亮氨酸
mtl-1	不能利用甘露醇
recF143	recF 重组途径缺失，降低质粒间的重组
rpsL136	30S 核糖体 S12 突变，导致对链霉素抗性

thi-1	不能合成硫氨（维生素 B1）
tonA31	外膜蛋白突变，抗 T1、T5、ϕ80 噬菌体感染
tsx-78	外膜蛋白突变，抗 T6 噬菌体感染和大肠杆菌毒素 K
xyl-5	不能利用木糖
zjj-202::Tn10	Zjj-202 含 Tn10 插入，有四环素抗性

原始文献

1. T. MacNeil, Gene 111: 61-68, 1992.（ET12567 菌株原始文献）
2. M. S. Paget, J. Bacterial. 181:204-211. (pUZ8002 质粒原始文献)

规格及成分

本产品使用塑料袋包装

成分	编号	规格	包装
大肠杆菌 ET12567(pUZ8002)甘油菌	2-0181	1 mL	2.0 mL 红盖管
使用手册	2-0181sc	1 份	无

运输及保存

低温运输，-80℃保存，有效期三年。

使用方法

本产品可用于常规大肠杆菌和链霉菌转化、结合等实验，具体步骤请见分子克隆手册等工具书。

关联产品

E.coli 大肠杆菌 BL21(DE3)plysS 菌种