



## Sure 大肠杆菌

### 基因型:

$\epsilon 14$  (McrA<sup>-</sup>)  $\Delta$ (mcrCB-hsdSMR-mrr)171 endA1 gyrA96 thi-1 supE44 relA1 lac recB recJ sbcC umuC::Tn5 (Kan<sup>r</sup>) uvrC [F' proAB lac<sup>r</sup>Z $\Delta$ M15 Tn10 (Tet')]. (Genes listed signify mutant alleles. Genes on the F' episome, however, are wild-type unless indicated otherwise).

### 基本信息:

抗性: Kan, Tet

平台编号:

培养基: LB

菌株类别: 大肠杆菌

培养条件: 37°C, 有氧, LB

质粒转化: 42°C 热激

诱导方式:

保存方式: 20%甘油, -80°C

基本应用: 克隆菌株

备注:

### 菌株简介:

SURE (Stop Unwanted Rearrangement Events) 感受态细胞是设计用来克隆在传统菌株中无法克隆的 DNA 片段序列的菌株。SURE 感受态菌株缺乏催化重组和删除非标准二级结构和三级结构, 例如十字形(由反向重复序列导致)和 Z 字形的 DNA 序列的组件。这些非标准二级结构和三级结构在真核细胞中经常出现, 而且这些结构能够阻碍真核细胞 DNA 在传统菌株中的克隆。sure 感受态细胞是限制性内切酶阴性的(McrA-, McrCB-, McrF-, Mrr-, HsdR-), 核酸内切酶(endA)缺陷, 和重组酶(recB recJ)缺陷的。同时 sure 感受态细胞中所具有的 F' 游离基因上面的 lacIqZ $\Delta$ M15 基因, 使得能够利用蓝白斑进行克隆筛选。

SURE 感受态细胞主要是用来克隆不稳定 DNA 结构, 大肠杆菌 DNA 修复系统会针对重复序列、二级结构(如 Z-DNA)等真核 DNA 进行重排或删除修饰。SURE 感受态细胞针对 uvrC, umuC, SbcC 和 RecJ 等参与修饰的大肠杆菌基因或蛋白进行突变, 提高了真核来源、不规则 DNA 的稳定性达 20 倍以上, 并且适合克隆甲基化 DNA。

本身具有 Kana 和 Tet 抗性。当转化氯霉素抗性质粒到 sure 感受态细胞中时, 一定要用 100 ug/ml 的氯霉素平板去筛选。因为 sure 感受态细胞在 40ug/ul 的氯霉素条件下具有抗性, 而对于 100ug/ul 的氯霉素抗生素具有敏感性。

sure 感受态细胞可以用于蓝白斑筛选, 具有 laz 互补基因。

在载体构建过程中, 我们经常会遇到一些基因片段具有高度的重复, 这导致插入载体中的序列可能会在细菌扩增中不稳定, 在质粒扩增中产生形成片段的缺失和重排, 如发现插入片段高频率地产生缺失和重排, 可以尝试使用重组缺陷大肠杆菌菌株, 例如 sure 感受态细胞。

### 注意事项:

1、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。本产品仅可用于实验室研究, 不能用于动物, 人体以及作为食品添加剂等用途。

2、使用甘油菌时可不完全融解, 在甘油菌表面蘸取少量涂布固体琼脂平板即可, 也可完全融解后使用, 但随着冻融次数的增加, 菌株的活力会逐渐下降。