

一步法质粒 DNA 小量试剂盒质检报告单

XJ-QR-016

| | | | | | |
|------|------------|------|--------------------------|-------|---------|
| 请检编号 | 20231206 | 请检日期 | 2024.01.03 | 请 检 人 | 黄芳 |
| 生产日期 | 2023.12.08 | 抽检比例 | 1/1000 | 产品序号 | 1002050 |
| 产品批号 | 20231206 | 产品名称 | 一步法质粒 DNA 小量试剂盒(50 次制备) | | |

填写说明：

内容须用数字填写；如果无法用数据填写，则打“√”表示产品符合要求，打“×”表示产品不符合要求，如果不符合要求，在备注中注明不符合项的详细内容。

| 样品 要求 (指标) | 检验 1 | 检验 2 | 对照 1 | 对照 2 |
|--------------------------------------|---------|----------|----------|---------|
| DNA OD ₂₆₀ | 1.978 | 2.146 | 2.030 | 1.900 |
| DNA OD ₂₈₀ | 1.100 | 1.173 | 1.103 | 1.049 |
| DNA OD ₂₃₀ | 1.196 | 1.339 | 1.114 | 1.116 |
| OD ₂₆₀ /OD ₂₃₀ | 1.65 | 1.60 | 1.82 | 1.70 |
| OD ₂₆₀ /OD ₂₈₀ | 1.80 | 1.83 | 1.84 | 1.81 |
| DNA 浓度 (ng/μl) | 98.8827 | 107.2890 | 101.4884 | 95.0097 |
| 试剂盒外观 与组成 | √ | √ | √ | √ |
| 电泳检测 | √ | √ | √ | √ |

备注

1. 本批次共生产 30 盒，随机抽取一盒送检。
2. 质粒 DNA 用 60 μl Buffer E 洗脱。

检验结果


合格

质检员：倪晨杰

审核意见


一步法质粒 DNA 小量试剂盒质检方法

一、目的

通过质粒 DNA 的分离纯化，以及对获得的 DNA 的各项指标的测试，判断送检的产品是否符合质量要求。

二、材料、试剂及仪器

1. 材料：送检一步法质粒 DNA 小量试剂盒、对照其他批次的试剂盒、1.5 ml 离心管若干。
2. 仪器：超微量分光光度计、电泳仪、电泳槽、移液器、台式离心机、恒温箱。

三、质粒 DNA 纯化操作步骤

按每管 3 ml 的数量收集 6 管同一菌株，按照说明书中的操作步骤，用送检试剂盒和对照试剂盒同步平行各自抽提 3 管细菌中的质粒 DNA。最终质粒 DNA 用 60 μ l Buffer E 洗脱。

四、纯化的质粒 DNA 的纯度检测步骤

在超微量分光光度计上用 Buffer E 调零，取 2 μ l 洗脱的质粒 DNA 检测，记录各个波长的吸光度（检测和对照各抽取 2 管记录并进行下面操作）。

五、酶切检测操作步骤

1. 取一个 200 μ l 离心管，加入 1 μ l 内切酶，2 μ l 10 \times Buffer，1 μ g 提取的质粒 DNA。
2. 37 $^{\circ}$ C 酶切 5-15min。
3. 按内容六进行电泳检测。

六、电泳检测操作步骤（连同原质粒 DNA）

在 1%琼脂糖凝胶上，按下表依次加入质粒 DNA/酶切产物，电泳结束后在紫外灯下观察并记录分析结果。

电泳加样顺序：

| | 检验 1 | 检验 2 | 对照 1 | 对照 2 | 检验 1 (酶切) | 检验 2 (酶切) | 对照 1 (酶切) | 对照 2 (酶切) |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| DNA/酶切产物 | 8 μ l | 8 μ l | 8 μ l | 8 μ l | 8 μ l | 8 μ l | 8 μ l | 8 μ l |
| 6 \times Loading Buffer | 2 μ l | 2 μ l | 2 μ l | 2 μ l | 2 μ l | 2 μ l | 2 μ l | 2 μ l |

七、质量要求与判断方法：

1. 试剂盒外观必须无破损、污渍；试剂盒组成必须与说明书对应一致；试剂盒标签内容必须与送检单相符。
2. 送检试剂盒纯化得到的 DNA OD₂₆₀/OD₂₈₀ 数值必须在 1.8 \pm 0.15 范围内。
3. 送检试剂盒纯化得到的 DNA OD₂₆₀/OD₂₃₀ 数值必须 \geq 1.5。
4. 送检试剂盒纯化得到的 DNA 电泳检测，无肉眼可见的 RNA 污染，主条带清晰，酶切后的 DNA 条带清晰无拖尾。
5. 送检试剂盒与对照试剂盒测得的各项指标的差异必须小于 \pm 10%。

以上任何一项不符合要求即判断为不合格产品。