

### 快速质粒 DNA 小量试剂盒质检报告单

|      |            |      |                         |      |         |
|------|------------|------|-------------------------|------|---------|
| 请检编号 | 20220107   | 请检日期 | 2022.01.10              | 请检人  | 李春      |
| 生产日期 | 2022.01.10 | 抽检比例 | 1/1000                  | 产品序号 | 1005500 |
| 产品批号 | 20220107   | 产品名称 | 快速质粒 DNA 小量试剂盒(500 次制备) |      |         |

填写说明：

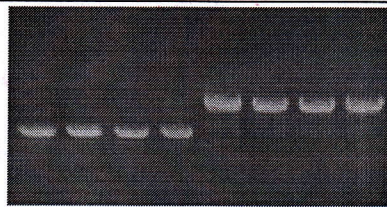
内容须用数字填写；如果无法用数据填写，则打“√”表示产品符合要求，打“×”表示产品不符合要求，如果不符合要求，在备注中注明不符合项的详细内容。

| 样品<br>要求 (指标)                        | 检验 1     | 检验 2     | 对照 1     | 对照 2     |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| DNA OD <sub>260</sub>                | 3.439    | 3.351    | 3.601    | 3.251    |
| DNA OD <sub>280</sub>                | 1.845    | 1.804    | 1.889    | 1.726    |
| DNA OD <sub>230</sub>                | 1.825    | 1.778    | 1.687    | 1.560    |
| OD <sub>260</sub> /OD <sub>230</sub> | 1.88     | 1.88     | 2.13     | 2.08     |
| OD <sub>260</sub> /OD <sub>280</sub> | 1.86     | 1.86     | 1.91     | 1.88     |
| DNA 浓度<br>(ng/μl)                    | 171.9478 | 167.5292 | 180.0451 | 162.5406 |
| 试剂盒外观<br>与组成                         | √        | √        | √        | √        |
| 电泳检测                                 | √        | √        | √        | √        |

备注

1. 本批次共生产 21 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：

付亚鹏

审核意见



## 快速质粒 DNA 小量试剂盒检验方法

### 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：送检快速质粒 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、水浴锅。

### 三、质粒 DNA 纯化操作步骤

按每管 3 ml 的数量收集 4 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 2 管细菌中的质粒 DNA。最终质粒 DNA 用 60  $\mu$ 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  $\mu$ l 洗脱的质粒 DNA 检测，记录各个波长的吸光度。

### 五、酶切检测操作步骤

1. 取一个 200  $\mu$ l 离心管，加入 1  $\mu$ l 内切酶，2  $\mu$ l 10 $\times$ Buffer，17  $\mu$ l 提取的质粒 DNA。
2. 37 $^{\circ}$ C 酶切 2 h。
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<br>(酶切) | 检验 2<br>(酶切) | 对照 1<br>(酶切) | 对照 2<br>(酶切) |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| DNA/酶切产物                  | 8 $\mu$ l | 8 $\mu$ l | 8 $\mu$ l | 8 $\mu$ l | 8 $\mu$ l    | 8 $\mu$ l    | 8 $\mu$ l    | 8 $\mu$ l    |
| 6 $\times$ Loading Buffer | 2 $\mu$ l | 2 $\mu$ l | 2 $\mu$ l | 2 $\mu$ l | 2 $\mu$ l    | 2 $\mu$ l    | 2 $\mu$ l    | 2 $\mu$ 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 OD<sub>260</sub>/OD<sub>280</sub> 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 OD<sub>260</sub>/OD<sub>230</sub> 数值必须 $\geq$ 1.8。
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。