

## 快速质粒 DNA 小量试剂盒质检报告单

XJ-QR-016

请检编号	20251127	请检日期	2025.11.18	请检人	黄芳
生产日期	2025.11.12	抽检比例	1/200	产品序号	1005050
产品批号	20251127	产品名称	快速质粒 DNA 小量试剂盒(50 次制备)		
<p>填写说明：</p> <p>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。</p>					
样品 要求（指标）	检验 1	检验 2	对照 1	对照 2	
DNA OD <sub>260</sub>	7.080	6.934	6.117	6.777	
DNA OD <sub>280</sub>	3.846	3.762	3.330	3.689	
DNA OD <sub>230</sub>	3.778	3.814	3.650	3.902	
OD <sub>260</sub> /OD <sub>280</sub>	1.84	1.84	1.84	1.84	
OD <sub>260</sub> /OD <sub>230</sub>	1.87	1.82	1.68	1.74	
DNA 浓度 (ng/μl)	354.0153	346.6861	305.8554	338.8608	
试剂盒外观 与组成	√	√	√	√	
PCR 检测	√	√	√	√	
电泳检测	√	√	√	√	
备注	<p>1. 本批次共生产 200 盒，随机抽取一盒送检。</p> <p>2. 基因组 DNA 用 100μl Buffer E 洗脱。</p>				
检验结果	 <p>合格</p> <p>质检员：倪晨杰</p>				
审核意见	<p>审核人：计亚鹏</p> 				

## 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、1.5ml 离心管若干。
- (2) 仪器：微量紫外分光光度计、电泳仪、电泳槽、移液器、台式离心机、水浴锅。

### 三、基因组 DNA 纯化操作步骤

按每管 1ml 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 100 $\mu$ l Buffer E 洗脱。

### 四、纯化的基因组 DNA 的纯度检测步骤

在微量紫外分光光度计上用 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、双酶切检测操作步骤

- 1) 取一个 1.5ml 离心管，加入 1  $\mu$ l EcoRI，2  $\mu$ l Buffer，2  $\mu$ g 提取的质粒 DNA，超纯水补足到 20  $\mu$ l。
- 2) 37 $^{\circ}$ C 酶切 2h。
- 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 $\mu$ 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。