



## 质粒 DNA 小量试剂盒质检报告单

**XJ-QR-016**

请检编号	20240204	请检日期	2024.02.05	请检人	黄芳
生产日期	2024.02.05	抽检比例	1/1000	产品序号	1001050
产品批号	20240204	产品名称	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 <sub>260</sub>	5.528	5.582	5.124	5.393	
DNA OD <sub>280</sub>	3.019	3.055	2.804	2.953	
DNA OD <sub>230</sub>	2.634	2.651	2.439	2.567	
OD <sub>260</sub> /OD <sub>230</sub>	2.10	2.11	2.10	2.10	
OD <sub>260</sub> /OD <sub>280</sub>	1.83	1.83	1.83	1.83	
DNA 浓度 (ng/μl)	276.3865	279.0912	256.1875	269.6407	
试剂盒外观 与组成	√	√	√	√	
电泳检测	√	√	√	√	
备注	1. 本批次共生产 50 盒，随机抽取一盒送检。 2. 质粒 DNA 用 60 μl Buffer E 洗脱。				
检验结果	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;">  <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">合格</p> <p style="margin-top: 20px;">质检员：倪晨杰</p> </div> </div>				
审核意见	 <p style="margin-top: 10px;">审核人：陈博雅</p>				

## 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 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  $\mu$ 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。（检测和对照各抽取 2 管平行记录并进行后续操作）

### 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，1  $\mu$ g 提取的质粒 DNA 并补 ddH<sub>2</sub>O 至 20  $\mu$ l。
2. 37 $^{\circ}$ C 酶切 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	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l	5 $\mu$ l
6 $\times$ Loading Buffer	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	1 $\mu$ l	1 $\mu$ 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 $\pm$ 0.1 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 $\geq$ 2.0。
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。