

质粒纯化柱 II 质检报告单

请检编号	20210339	请检日期	2021.03.31	请检人	李春
生产日期	2021.03.30	抽检比例	1/2000	产品序号	7002050
产品批号	20210339	产品名称	质粒纯化柱 II		
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	1.572	1.667	1.572	1.584	
DNA OD ₂₈₀	0.875	0.923	0.869	0.871	
DNA OD ₂₃₀	0.913	0.941	0.892	0.855	
OD ₂₆₀ /OD ₂₈₀	1.80	1.81	1.81	1.82	
OD ₂₆₀ /OD ₂₃₀	1.72	1.77	1.76	1.85	
DNA 浓度(ng/μl)	78.5763	83.3542	78.6130	79.1973	
纯化柱外观	√	√	√	√	
酶切检测	√	√	√	√	
电泳检测	√	√	√	√	
备注	1. 本批次共生产 4000 套，随机抽取 2 套送检。 2. 质粒 DNA 用 100 μl Buffer E 洗脱。				
检验结果	合格				
审核意见	质检员：王青青  审核人：张文彬				

质粒纯化柱 II 检验方法

一、抽检方法：

从每批成品中按 1/2000 的比例抽取纯化柱进行检验。

二、外观检验：

1. 产品不允许有缺损、明显变形、裂纹、油污。
2. 放入产品中的膜不允许有破损。
3. 产品压圈有缺损或者飞边的不允许使用。
4. 产品的膜压的松紧度必须介于标准件 1（最紧）和标准件 2（最松）之间。
5. 产品不允许有肉眼可见的非穿透性气泡。
6. 产品不允许有肉眼可见的黑点或污渍以及大颗粒膜的碎屑。

三、质粒 DNA 纯化操作步骤（以检测 2 个纯化柱为例）

按 3 ml 一管的数量收集 4 管在 LB 培养基中过夜培养的细菌，按照 Simgen 快速质粒 DNA 小量试剂盒说明书中的操作步骤，用送检纯化柱（2 个）和对照纯化柱（2 个）同步平行各自抽提质粒 DNA。最终质粒 DNA 用 100 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。

五、酶切检测操作步骤

1. 取一个 0.6 ml 离心管，加入 1 μ l 的限制性内切酶（加入量根据质粒浓度适当调整），再加入 2 μ l 的 10 \times Buffer。
2. 加入 17 μ l（加入量根据质粒浓度适当调整）的纯化的质粒 DNA。
3. 4000 rpm 离心 30 s，使液体全部沉入管底。
4. 将离心管放入水浴锅中，37 $^{\circ}$ C 温育 2 h。
5. 按六内容进行电泳检测。

六、电泳检测操作步骤（连同质粒 DNA 酶切产物）

在 1% 琼脂糖凝胶上，按下表依次加入质粒 DNA/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)
质粒 DNA	5 μ l	5 μ l	5 μ l	5 μ l				
6 \times Loading Buffer	1 μ l	1 μ l	1 μ l	1 μ l				

七、质量要求与判断方法：

1. 抽检的纯化柱外观检验符合要求。
2. 送检纯化柱纯化得到的质粒 DNA OD_{260}/OD_{280} 数值必须在 1.8 ± 0.15 范围内。
3. 送检纯化柱纯化得到的质粒 DNA OD_{260}/OD_{230} 数值必须 ≥ 1.5 。
4. 送检纯化柱纯化得到的质粒 DNA 酶切必须完全切开。
5. 送检纯化柱纯化得到的质粒 DNA 电泳检测，无肉眼可见的基因组 DNA 污染和 RNA 污染。质粒 DNA 主条带（超螺旋结构）清晰。
6. 送检纯化柱与对照纯化柱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。