

RNase A 检验方法

一、 目的

通过质粒 DNA 的分离纯化及各项指标的测试，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：送检的 RNase A、对照其他批次的 RNase A，快速质粒 DNA 提取试剂盒，1.5 ml 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。

三、 基因组 DNA 纯化操作步骤

按每管 3 ml 的数量收集 6 管新鲜培养的同一种菌株，按照快速质粒 DNA 提取试剂盒说明书中的操作步骤，用添加了送检 RNase A 和对照 RNase A 以及不添加 RNase A 的快速质粒 DNA 提取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 μ 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 μ l 洗脱的质粒 DNA 检测，记录各个波长的吸光度。

五、 电泳检测操作步骤

在 1% 琼脂糖凝胶上，按下表依次加入质粒 DNA，电泳 10 分钟，然后在紫外灯下观察并记录分析结果。

电泳加样顺序：

| | | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 空白 1 | 空白 2 | 检验 1 | 检验 2 | 对照 1 | 对照 2 |
| 质粒 DNA | 5 μ l |
| 6 \times Loading Buffer | 1 μ l |

七、 质量要求与判断方法

1. 试剂外观必须无破损、污渍；试剂组成必须与说明书对应一致；试剂标签内容必须与送检单相符。
2. 送检 RNase A 与对照 RNase A 配套试剂盒纯化得到的 DNA 测得的 OD₂₆₀/OD₂₈₀ 数值必须在 1.8 \pm 0.1 范围内，且差异必须小于 \pm 10%。
3. 送检 RNase A 和对照 RNase A 配套试剂盒纯化得到的 DNA 电泳检测均无肉眼可见的 RNA 残留。
4. 不添加 RNase A 的试剂盒纯化得到的 DNA 电泳检测有肉眼可见的 RNA 残留。

以上任何一项不符合要求即判断为不合格产品。

RNase A 质检报告单

XJ-QR-016

| | | | | | |
|------|------------|------|------------|------|---------|
| 请检编号 | 20240923 | 请检日期 | 2024.09.25 | 请检人 | 黄芳 |
| 生产日期 | 2024.09.25 | 抽检比例 | 1/1000 | 产品序号 | 8001001 |
| 产品批号 | 20240923 | 产品名称 | RNase A | | |

填写说明：

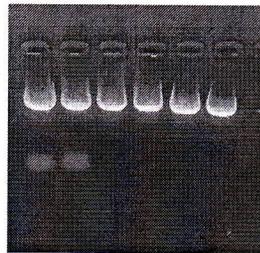
内容须用数字填写；如果无法用数据填写，则打“√”表示产品符合要求，打“×”表示产品不符合要求，如果不符合要求，在备注中注明不符合项的详细内容。

| 样品 要求 (指标) | 空白 1 | 空白 2 | 检验 1 | 检验 2 | 对照 1 | 对照 2 |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| DNA OD ₂₆₀ | 6.718 | 6.295 | 5.391 | 5.122 | 5.411 | 5.451 |
| DNA OD ₂₈₀ | 3.656 | 3.436 | 2.942 | 2.806 | 2.970 | 2.990 |
| DNA OD ₂₃₀ | 3.513 | 3.513 | 2.798 | 2.726 | 2.824 | 2.821 |
| OD ₂₆₀ /OD ₂₃₀ | 1.91 | 1.79 | 1.93 | 1.88 | 1.92 | 1.93 |
| OD ₂₆₀ /OD ₂₈₀ | 1.84 | 1.84 | 1.83 | 1.83 | 1.82 | 1.82 |
| DNA 浓度 (ng/μl) | 335.8883 | 314.7425 | 269.5331 | 256.0908 | 270.5616 | 272.5469 |
| 试剂外观 与组成 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 电泳检测 | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

备注

1. 本批次共生产 40ml。
2. 质粒 DNA 用 60 μl Buffer E 洗脱。
3. 产品有效期至 2026/09/25。

检验结果



合格

质检员：倪晨志

审核意见



审核人：计亚鹏