

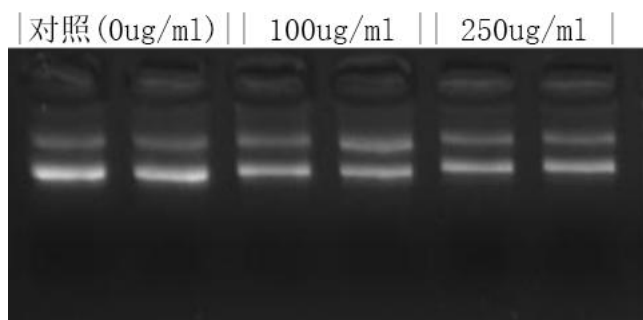
RNase A 性能验证报告

实验一：DNase 残留检测

- 样品类型：纯化的质粒 (25ng/ul Plasmid) .
- 样品用量：100ul
- 检测步骤：室温放置 30min
- 检测方法：电泳分析

实验数据：

电泳图：



结论：

从电泳图可看出，质粒主带明显，无明显降解现象；所以加入 RNase 内无 DNase 残留。

实验步骤：

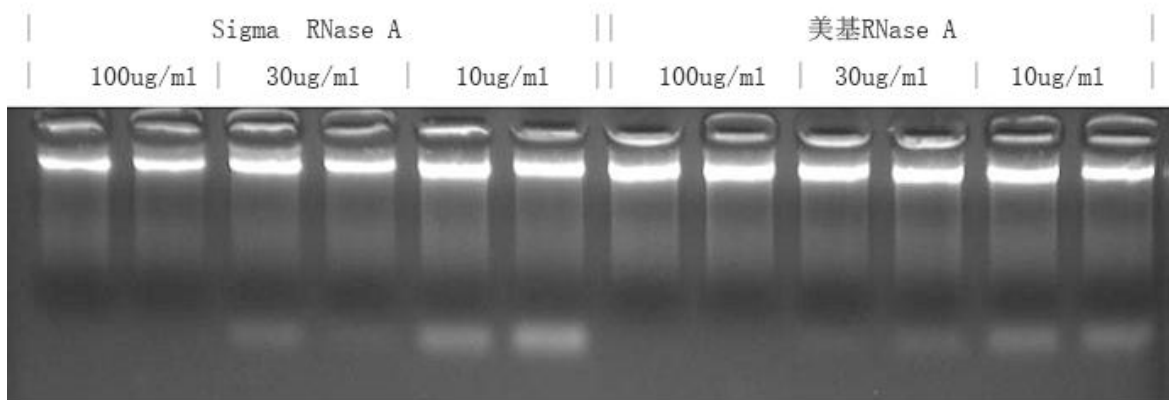
取 100ul 纯化的质粒 DNA(25ng/ul Plasmid)至 1.5ml 离心管中,加入 0ul(对照),或 RNase A 至终浓度为 100ug/ml 或 250ug/ml RNase A, 涡旋混匀。室温放置 30 分钟, 取 10ul 进行电泳。

实验二：RNase A 功能检测（新鲜菌液 RNA 去除检测）

- 样品类型：新鲜菌液（对 RNase 极为敏感的菌株）
- 样品用量：5ml
- 提取方法：柱法
- 提取时间：35 分钟
- 检测试剂盒：P1001
- 检测方法：电泳

实验数据：

电泳图：



结论：

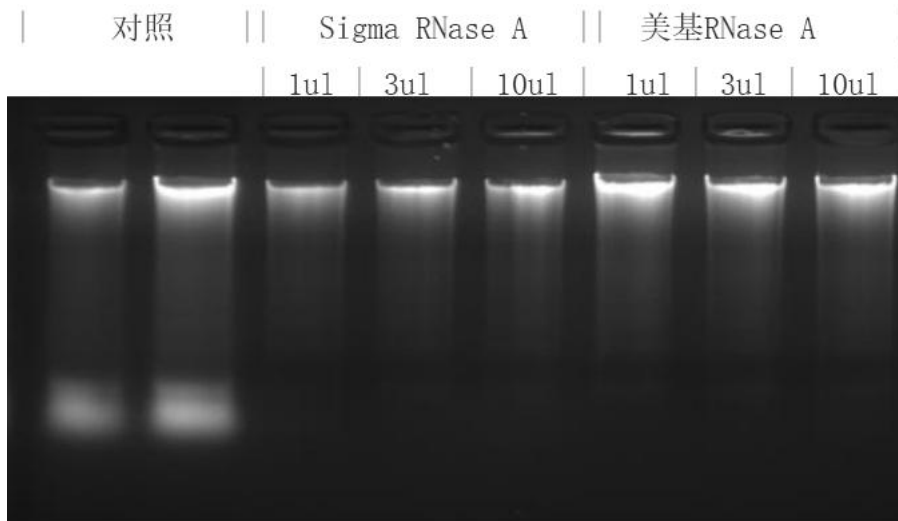
取新鲜制备的 5ml 菌液（对 RNase 极为敏感的菌株），用 P1001 进行抽提。抽提时，Buffer P1 添加美基 RNase A 与 Sigma RNase A，添加量为 100ug/ml，30ug/ml 和 10ug/ml。结果发现美基 RNase A 与 Sigma RNase A 效果相当，添加浓度为 30ug/ml 和 10ug/ml 的产量仍有少量 RNA 污染，添加 100ug/ml 可以去除完全 RNA 污染。纯化的质粒 DNA 室温放置 3 天，不降解。

实验三：RNase A 功能检测（在 SDS 消化液中去 RNA 的效果检测）

- 样品类型：新鲜猪肝
- 样品用量：20mg
- 提取方法：柱法
- 提取时间：35 分钟
- 提取试剂盒：D3121
- 检测方法：电泳分析

实验数据：

电泳图：



结论：

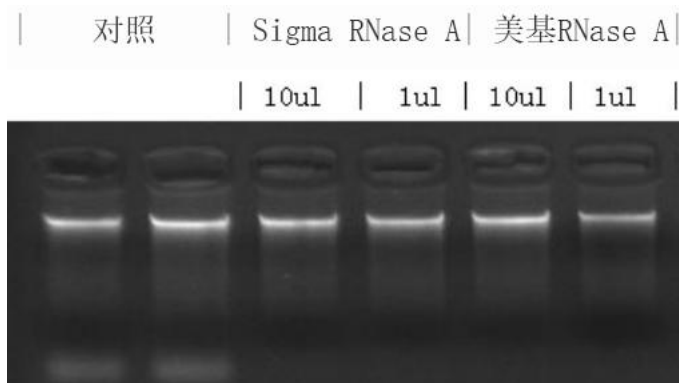
取新鲜的猪脏 20mg, 用 D3121 进行抽提。抽提时, 组织块经消化液/PK 消化 30 分钟后, 添加美基 RNase A 与 Sigma RNase A, 添加量为 0 ul, 1ul (100ug/ml) , 3ul (300ug/ml) 以及 10ul (1mg/ml) RNase A, 混匀后放置 10 分钟, 按 D3121 进行抽提。结果发现美基 RNase A 与 Sigma RNase A 效果相当, 在添加 1ul (100ug/ml) 条件下就可高效去除组织中的 RNA 污染。

实验四：RNase A 功能检测 (RNase 的残留杂质蛋白质是否影响 DNA 提取的产量)

- 样品类型：新鲜猪肝
- 样品用量：1mg
- 提取方法：柱法
- 提取时间：35 分钟
- 检测试剂盒：D3121
- 检测方法：电泳分析

实验数据：

电泳图：



结论：

取新鲜的猪脏 1mg，用 D3121 进行抽提。抽提时，组织块经消化液/PK 消化 30 分钟后，添加美基 RNase A 与 Sigma RNase A，添加量为 0ul，1ul (100ug/ml) 和 10ul (1mg/ml) RNase A，混匀后放置 10 分钟。按 D3121 进行抽提。结果发现美基 RNase A 与 Sigma RNase A，与不添加 RNase A 提取量相当，DNA 条带明显且无脱带现象，表明 RNase A 杂质蛋白质不影响 DNA 提取。