

产品概述

本产品适用于 6000nt 以下的单链 RNA (ssRNA) 样品分析与检测, 利用分子筛原理, 溶质按分子大小逐一分离。核酸片段通过进样端用电动进样以及压力进样的方式注入, 当高压电场作用于毛细管时, 注入的 RNA 通过分离介质, 依据片段的大小在介质中迁移, 不同大小的片段迁移速度不同, 较小片段的 RNA 迁移速度快于大片段 RNA, 实现不同分子量大小的核酸片段快速分离。产品中含变性剂, 能够打开二级结构, 维持 RNA 的单链状态, 可以更准确的检测 RNA 的纯度与完整性。

试剂盒组分

组分	货号	体积	储存温度
CE-毛细管储存液	BP-S02-AS-01	100ml	室温
CE-毛细管清洗液(5×)	BP-S02-AS-02	100ml	室温
CE-进样缓冲液(5×)	BP-S02-AS-03	125ml	2-8℃
CE-电泳补充液	BP-S02-AS-04	4ml	-20±5℃
CE-样品稀释液	BP-S02-AS-05	6ml×2	-20±5℃
CE-染液(10000×)	BP-S02-AS-06	15μl×2	-20±5℃
CE-分离介质	BP-S02-AS-07	250ml	2-8℃
CE-标准品 1	BP-S02-AS-08	1ml×12	-20±5℃
CE-标准品 2	BP-S02-AS-09	50μl×2	-70±10℃

保存条件

本试剂盒有效期为 6 个月, 其中各组分储存温度不同, 需分开存放。

自备材料

耗材: 无核酸酶 PCR 管、无核酸酶 15ml 离心管、无核酸酶 50ml 离心管和无核酸酶移液枪头等。

待测样品: 保存于-20℃。

试剂: 无酶水。

实验流程

1. 实验前准备

1.1 试剂准备

将分离介质、稀释液、补充液、进样缓冲液、染液取出恢复室温后使用, 标准品 1 和标准品 2 置于冰上或 2-8℃中解冻。

1.2 实验前清洗

实验前使用无酶水将清洗液进行 5 倍稀释, 1×清洗液接入胶 1 接口及清洗液接口, 每次不得少于 10ml。设定清洗程序: 点击毛细管清洗栏添加程序, 清洗液接口与胶 1 接口各冲洗 3min。

2. 实验试剂准备

2.1 清洗液

根据实验需求, 用 50ml 无核酸酶离心管取 1×清洗液接入清洗液接口, 每次实验不得少于 10ml。

2.2 进样缓冲液

使用无酶水将进样缓冲液进行 5 倍稀释, 如 3ml 进样缓冲液与 12ml 无酶水混匀使用, 添加至 B 盘 96 深孔板中, 1ml/孔, 共 12 孔。

2.3 分离介质

将染液与分离介质按 1:10000 的体积比加到 50ml 无核酸酶离心管中, 如 10ml 分离介质中需要添加 1μl 的染液。根据实验

需求, 装有分离介质 (已添加染液) 的 50ml 无核酸酶离心管接入胶 1 或胶 2 接口, 每次实验不得少于 10ml。

2.4 待测样品与标准品 2 准备

推荐待测样品浓度至少 100ng/μl, 可使用无酶水稀释样品, 混匀后 70°C 变性 2min, 立即取出置冰上冷却。吸取待测样品与标准品 2 各 2μl, 加入至 22μl 稀释液中, 其中标准品 2 加入至第 12 孔中, 待测样品可加入至第 1-11 孔中, 如果上机样品不足 12 个, 多出的每孔添加 24μl 补充液替代即可。如果待测样品浓度较低, 可以调整上样比例, 吸取 12μl 样品加入 12μl 稀释液上样。

2.5 标准品 1 准备

取标准品 1 置于 M 盘的 96 孔板中, 20μl/孔, 共 12 孔。

注: 根据样品数量不同, 单排 (12 孔) 需消耗 5ml 的分离介质, 连续上机使用一次性最多配制 50ml 分离介质时, 染液、分离介质、1×清洗液具体推荐用量可参考下方表格:

样品数量 (个)	染液用量 (μl)	分离介质用量 (ml)	1×清洗液用量 (ml)
12	1	10	10
48	2.5	25	25
108	5	50	50
216	10	100	100
540	25	250	250

3. 设定上机程序

预电泳: 8.0 kV, 30 sec.

标准品 1 进样: 5.0 kV, 10 sec.

样品进样: 5.0 kV, 10 sec.

电泳分离: 8.0 kV, 45 min.

注意: 程序设置完成后, 请对照说明书进行复核, 错误的程序可能导致标准品 1 或样品无法进样, 出现异常结果。

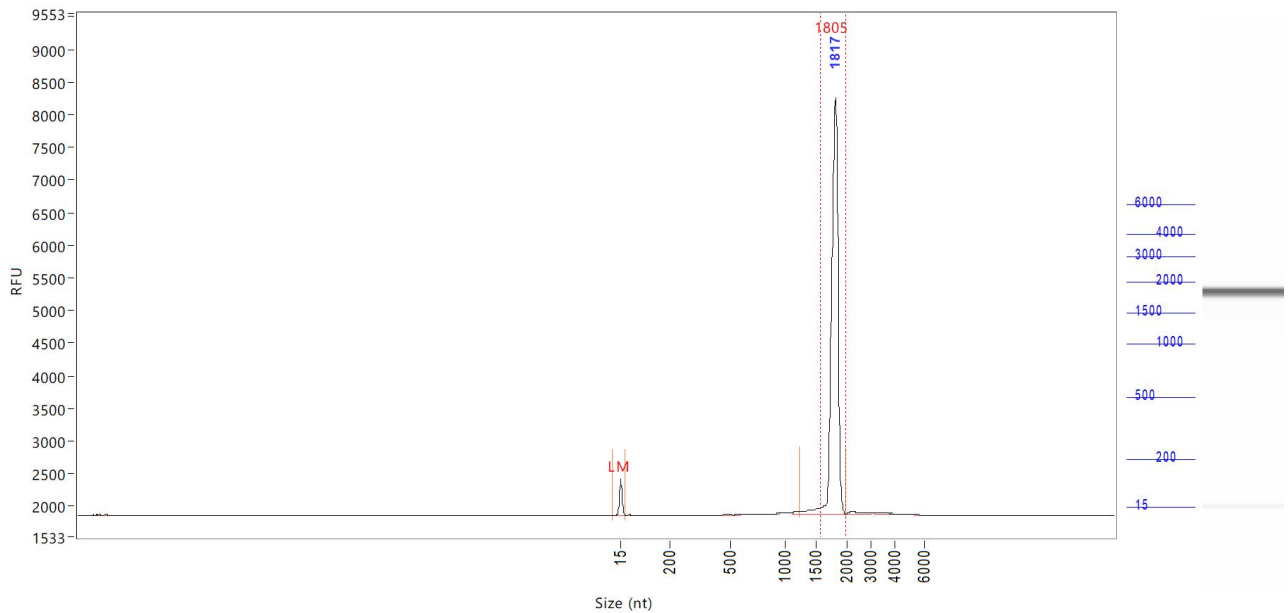
3.1 结果分析

仪器运行结束后打开结果分析软件进行标准品 2 (Ladder) 标记与样品数据处理, 处理数据请参考以下步骤: 打开文件后单

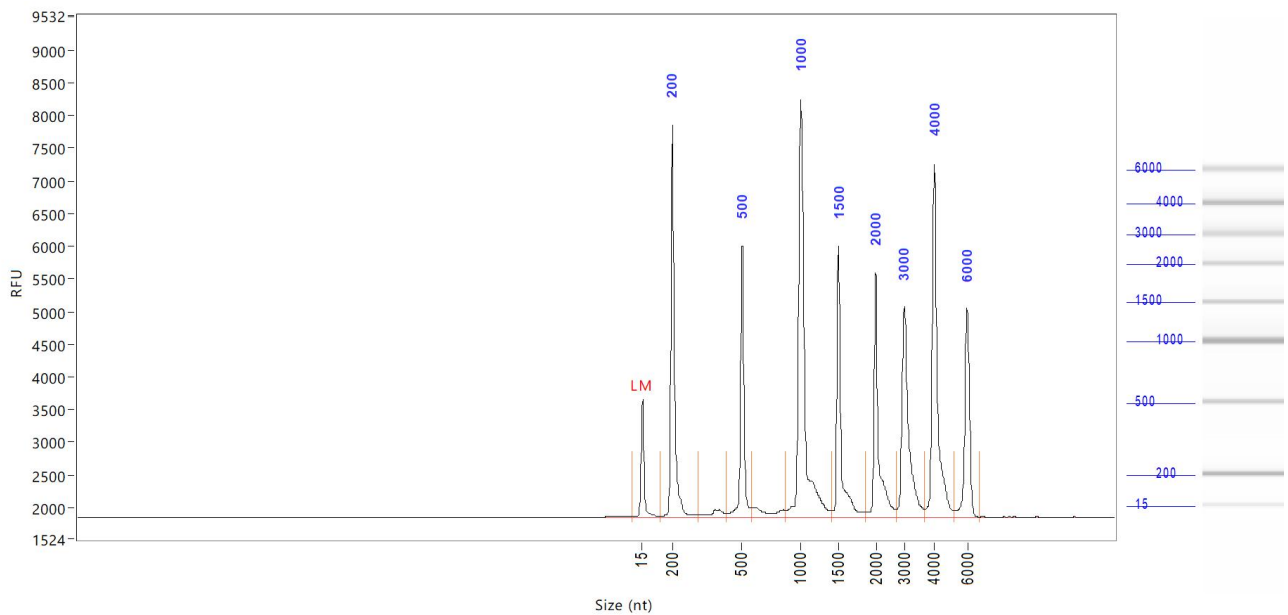
击 “” 进行 Ladder 标记, 在 Size 框中输入 Ladder 片段进行标记, 分别为 15nt、200nt、500nt、1000nt、1500nt、2000nt、3000nt、4000nt 和 6000nt, 然后点击应用键即可。

3.2 样品处理示例如下:

(1) 样品检测结果参考图



(2) 标准品 2 检测结果参考图



4. 清洗与储存

4.1 清洗

实验结束后使用 1×清洗液接入胶 1 接口及清洗液接口, 每次不得少于 10ml。设定清洗程序: 点击毛细管清洗栏添加程序, 清洗液接口与胶 1 接口各冲洗 3min。

4.2 储存

将储存液直接加入毛细管储存液盘中, 建议一个月更换一次。储存液在仪器不运行时保存毛细管使用, 室温保存即可。

注意事项

1. 试剂盒内试剂与待测样品都对 RNase 高度敏感, 配制过程中尽可能不要混入 RNase, 实验器材如移液枪头, EP 管严格使

货号: BP-S02-25

RNA 毛细管电泳检测试剂盒 (6000nt)

2026V01



用 RNase-free 用品。试剂与样品配制尽可能在无酶环境中配制, 使用洁净工作台进行此操作, 以避免 RNase 的污染。

2. 样品与试剂均需现配现用, 否则可能会影响实验结果判断。
3. 试剂需恢复室温后使用, 否则可能会影响实验结果判断。
4. 染液与标准品 2 管中量较少, 需将样品瞬离至管底后再开盖取用。
5. 使用前应混匀, 避免反复冻融。
6. 如长时间未使用设备或更换试剂, 建议在使用前用 60-80°C 的无酶水冲洗 30min 后再进行上机检测步骤。
7. 如有程序设置、结果分析和异常结果方面的问题, 请与销售联系。