



PreScript One-Step RT-PCR Kit(Dye Plus)

货号: S036A/B

- 产品内容

组分	S036A	S036B
Prescript One-Step Enzyme Mix	100μL	400μL
2× One-Step RT-PCR Buffer(Dye Plus)	625μL× 2	1.25mL× 2
Control F-1 Primer(20μM)	20μL	80μL
Control R-1 Primer(20μM)	20μL	80μL
Positive Control RNA	20μL	80μL
RNase Free ddH ₂ O	625μL× 2	1.25mL× 2

- 储存条件

收到本产品后, 请立即置于-20℃保存。

● 产品简介

本试剂盒采用了一步 (One Step) RT-PCR 法。RNA→cDNA→PCR 反应操作在同一反应体系中连续进行, 反应中途不需添加任何试剂, 降低污染风险。同时反应液中已含有电泳时所必需的色素试剂 (二甲苯蓝和橙黄 G), 反应后可以直接进行电泳。反应液为鲜艳的绿色, 电泳时指示效果明显, 容易观察样品的电泳位置。反转录反应使用了英赞特别开发的新型反转录酶 PreScript III Reverse Transcriptase。该反转录酶对具有复杂二级结构的 RNA 模板 also 具有很强的延伸能力; PCR 反应使用了扩增性能优越的 Hot Start 型 DNA 聚合酶 C-SsoRobust Taq DNA Polymerase, 大大提高了本试剂盒的扩增性能和反应特异性。在本试剂盒中, 已将 PreScript III Reverse Transcriptase、C-SsoRobust Taq DNA Polymerase、RNase Inhibitor 以及 One Step RT-PCR 用稳定剂等配制成了预混型的 Prescript One-Step Enzyme Mix; 同时把反应用 Buffer、dNTP 以及 Enhancer Solution 配制成了预混型的 2× One-Step RT-PCR Buffer(Dye Plus)的形式, 使实验操作时的反应液配制更为简单方便。使用本试剂盒可进行高效的 RT-PCR 扩增。反转录温度可以设定为 50℃, 能够有效抑制非特异性扩增。另外, 本试剂盒可减少由于错配和引物二聚体造成的非特异性反应。

● 使用注意事项

- ❖ 当同时需要进行数次 One Step RT-PCR 反应时, 应先配制各种试剂的混合液, 然后再分装到每个反应管中。这样, 可使所取的试剂体积更准确, 减少试剂损失, 避免重复分取同一试剂。同时也可以减少实验操作或实验样品之间产生的误差。
- ❖ 使用 Prescript One-Step Enzyme Mix 时, 应轻轻混匀, 避免起泡; 分取之前要小心地离心收集到反应管底部; 由于酶保存液中含有 50%的甘油, 粘度高, 分取时应慢慢吸取。
- ❖ 2× One-Step RT-PCR Buffer(Dye Plus)使用前用 vortex 充分混匀, 离心后使用。
- ❖ 使用本试剂盒进行反转录反应时必须使用特异性的反转录引物, Random Primer、Oligo dT Primer 不能使用。
- ❖ 本试剂盒是把 RNA 合成 cDNA, 然后再对此 cDNA 进行扩增的试剂盒。RNA 的纯度会影响 cDNA 的合成量, 而制备 RNA 的关键是要抑制细胞中的 RNA 分解酶和防止所用器具及试剂中的 RNA 分解酶的污染。因此, 在实验中必须采取以下措施: 戴一次性干净手套; 使用 RNA 操作专用实验台; 在操作过程中避免讲话等等。通过以上办法可以防止实验者的汗液、唾液中的 RNA 分解酶的污染。
- ❖ 为了防止 Positive Control RNA 分解, 应尽量避免反复冻融, 建议将其分成小包装后冻存。有条件的实验室最好保存于 -70℃ ~ -80℃。

操作方法

1. 反应体系准备

1) 建议在冰上进行 RT-PCR 反应液的配制, 反应体系如下所示。

Add RNase Free ddH ₂ O	To 50 μL
2× One-Step RT-PCR Buffer (Dye Plus)	25 μL
Prescript One-Step Enzyme Mix	2 μL
Forward Primer (20μM)	1 μL
Reverse Primer (20μM)	1 μL
Total RNA★	X μL

★ 推荐 Total RNA 的使用量范围在 10~1,000 ng 之间。Positive Control RNA 为模板时使用量为 1μL。

2) 盖上反应管, 轻柔混匀。可短暂离心, 确保所有组分均在管底。

2. 按以下条件进行 RT-PCR 反应。

标准反应程序:

阶段	温度	时间	循环
反转录	50℃	30 min	1 ×
预变性	95℃	10 min	1 ×
PCR 反应	95℃	15 Sec	25~35 ×
	55~65℃★	30 Sec	
	72℃	1kb/min	

★ 一般设计为低于引物退火温度3℃即可。