

SynScript® III One-Tube RT SuperMix (+gDNA Remover) SynScript® III 一管式逆转录试剂 (去基因组)

目录号

DLR102

产品简介

本产品为一管式一步法逆转录预混液，只需添加RNA和水，可一步完成基因组去除与逆转录，大幅提高逆转录效率和反应速率，10 min内即可完成逆转录反应。4 × One-Tube RT SuperMix含有去除基因组与逆转录反应所需的所有试剂 (SynScript® III RT7 逆转录酶、热敏dsDNase、反应缓冲液等成分)。SynScript® III RT7 逆转录酶是改造升级后的新型酶，具有更强的RNA亲和性和热稳定性，反应温度可提高至55°C，有利于含复杂结构RNA的逆转录。热敏dsDNase经37°C孵育2 min即可彻底清除样本中残留的基因组DNA，并在后续55°C逆转录反应中失活，使得cDNA产物无需跨内含子设计引物，大幅度简化qPCR引物设计。

产品组成

组分	规格 (100次)
4 × One-Tube RT SuperMix	500 μL
RNase-free Water	2 × 1.0 mL

产品应用

本产品逆转录产物适用于实时荧光定量PCR。

产品特点

- 操作简单：一管式预混液，体系配制更加简便；
- 反应快速：12 min一步完成基因组去除与逆转录反应；
- 高兼容性：兼容高GC与复杂结构RNA。

使用方法

1. 将RNA模板和产品各组置于冰上融解。在无核酸酶的微量离心管中按照下表在冰上配制反应体系 (20 μL)：

组分	用量
4 × One-Tube RT SuperMix	5 μL
RNA模板	见标注
RNase-free Water	up to 20 μL

注：模板为总RNA时，推荐用量为10 ng–5 μg；模板为mRNA时，推荐用量为0.5 ng–500 ng。

2. 用移液器轻柔吹打反应体系8–10次至充分混匀，瞬时离心；

3. 按下方程序进行反应：

温度	时间
37°C	2 min
55°C	10 min
92°C	5 s

注：逆转录产物可立即用于qPCR反应。逆转录产物请于≤-20°C条件存放，应避免反复冻融。

注意事项

- 实验中应避免RNase污染，防止RNA降解或实验中的交叉污染。操作人员需佩戴口罩和一次性手套，实验中经常更换手套，使用专门的仪器和耗材；
- 为保证逆转录成功，请使用高质量的RNA。推荐使用琼脂糖凝胶电泳的方法检测RNA完整度；
- 4 × One-Tube RT SuperMix为预混液，在-20°C不会冻结。使用前请颠倒数次混匀并短暂离心；
- 逆转录体系配制时请将各组分加至管底，并将溶液充分吹打混匀；
- 逆转录产物用于qPCR反应时，其用量不应超过总反应体积的10%。

保存条件

-25--15°C保存，保质期1年。≤0°C运输。

常见问题及解决方案

常见问题	可能原因	解决方案
产物用于qPCR实验，无Ct值或Ct值偏大	RNA降解	重新制备RNA，推荐使用琼脂糖凝胶电泳的方法检测RNA完整度；使用RNase-free耗材
	RNA纯度不高 (如苯酚等残留)	使用高质量RNA模板
	RNA浓度低或基因表达量低	适当增加RNA用量或使用特异性引物进行逆转录
	体系未充分混匀	RT SuperMix使用前充分混匀，体系配制完成后，用移液枪充分吹打混匀各组分

产物用于qPCR实验, 无Ct值或Ct值偏大	qPCR引物质量差	重新设计高质量引物
	cDNA长期保存于4°C	重新制备cDNA; 请于≤-20°C条件存放, 应避免反复冻融
产物用于qPCR实验, Ct值过小	RNA用量或基因表达量高	适当减少RNA用量
	cDNA用量过高	逆转录/qPCR体系/环境中存在大量基因组污染
	逆转录/qPCR体系/环境中存在大量基因组污染	使用gDNA Remover对RNA进行处理; 使用Trelief® Solution核酸清洁液(目录号: TSP001)对环境进行清洁处理
	引物特异性差	重新设计高特异性引物
	qPCR体系污染	使用RNase-free耗材
	环境或气溶胶核酸污染	使用Trelief® Solution核酸清洁液(目录号: TSP001)对环境进行清洁处理
产物用于qPCR实验, 阴性对照有扩增曲线	qPCR体系污染	使用RNase-free耗材

技术支持

公司产品使用过程中如有任何疑问与建议, 欢迎随时与我们联系:
product@tsingke.com.cn.

关联产品推荐

产品名称	货号	应用
TsingZol总RNA提取试剂	TSP401	酚氯法提取总RNA
Hi-Pure植物总RNA提取试剂盒(双柱型)	TSP0201	常规植物组织总RNA提取
RNAprep FastPure动物组织/细胞总RNA提取试剂盒(双柱型)	TSP413	动物与细胞总RNA提取
V-qPCR primers	H00001-H05124	人源验证qPCR引物
1.1×EasyQ SYBR qPCR Mix (Low ROX Premixed)	DLQ103	适用于SYBR Green I染料法检测及分析的荧光定量实验

