



产品组分

组分名称	组分目录号	规格-1	规格-2
		400 U	2000 U
ABScript HII Reverse Transcriptase (15,000 U/mL)	RM29504	27 µL	134 µL
10X Isothermal Amplification Buffer I	RM20830	1.25 mL	1.25 mL
MgSO4 (100 mM)	RM20143	1.25 mL	1.25 mL

产品说明

ABScript HII Reverse Transcriptase反转录酶是一种基于基因工程改造的依赖RNA的DNA聚合酶，具有RNase H活性。该酶可利用RNA（cDNA合成）或ssDNA作为模板，合成一条互补的DNA链，可应用于第一链和第二链的cDNA合成。本产品与BstL DNA聚合酶具有良好兼容性，特别适用于RT-LAMP（逆转录-环介导等温扩增）。

保存条件

-20°C

酶活定义

以Poly(rA)·Oligo(dT)₁₈为模板，在50°C，20 min条件下，将1 nmol的dTTP掺入到酸不溶性物质所需要酶量定义为1个活性单位(U)。

产品应用

RT-LAMP； RT-qPCR；

注意事项

- 防止RNase污染，请保持实验区域洁净，操作时需穿戴干净的手套、口罩。实验所用的离心管、吸头等耗材均需保证RNase-free。
- cDNA产物可立即用于PCR反应，亦可在-20°C或-80°C保存。

操作说明

1. cDNA 合成 (标准流程)

1.1 反应体系

组分	反应体系	最终浓度
10X Isothermal Amplification Buffer I	2 µl	1X (contains 2 mM MgSO4)
dNTP Mix (10 mM)	1 µl	0.5 mM each
Random Primer Mix	2 µl	50 µM d(T) ₂₃ VN 或 60 µM 随机引物
ABScript HII Reverse Transcriptase (15, 000 U/mL)*	1 µL	
RNase Inhibitor (40 U/µL)	0.5 µl	20 Unit
Template	variable	Up to 1 µg**
Nuclease-free Water	to 20 µl	

*注: ABScript HII Reverse Transcriptase (15 000 U/mL)根据具体实验滴定使用。

**注: 1 ng-1 µg 总 RNA 模板或 50 pg-100 ng Poly(A)-RNA

1.2 混匀后，25°C孵育 5min, 55°C孵育 10min,

1.3 热失活 80°C孵育 10min。

2. RT-LAMP (标准流程)**2.1 反应体系**

组分	反应体系	最终浓度
10X Isothermal Amplification Buffer II	2.5 μ l	1X (contains 2 mM MgSO ₄)
MgSO ₄ (100 mM)	1.5 μ l	6 mM
dNTP Mix (10 mM)	3.5 μ l	1.4 mM each
Primers (25X)	1 μ l	1.6 μ M FIP/BIP, 0.2 μ M F3/B3, 0.4 μ M Loop F/B
ABScript HII Reverse Transcriptase (15 000 U/mL)	0.5 μ L	
Ruby Bst DNA Polymerase(8,000 U/mL)	1 μ l	/
Template	variable	/
Nuclease-free Water	to 25 μ l	

2.2 混匀后，直接进行 65°C 孵育反应。