

Hifair® III Reverse Transcriptase, 600 U/μL, Glycerol-free

第三代耐热逆转录酶（无甘油版）

产品信息

产品名称	产品编号	规格
Hifair® III Reverse Transcriptase, 600 U/μL, Glycerol-free 第三代耐热逆转录酶（无甘油版）	11297ES09	6 KU
	11297ES12	12 KU
	11297ES75	300 KU

产品描述

Hifair® III Reverse Transcriptase 是在 Hieff® M-MLV (H⁻) Reverse Transcriptase 基础上通过基因工程技术得到的全新逆转录酶，与 Hieff® M-MLV (H⁻) Reverse Transcriptase 相比，其热稳定性大幅度提高，可耐受高达 65°C 的反应温度，适合具有复杂二级结构的 RNA 模板的逆转录。同时，该酶增强了与模板的亲合力，适合少量模板以及低拷贝基因的逆转录。Hifair® III Reverse Transcriptase 合成全长 cDNA 的能力也有了提升，可扩增长达 19.8 kb 的 cDNA。Hifair® III Reverse Transcriptase, 600 U/μL, Glycerol-free 第三代耐热逆转录酶（无甘油版）可用于制备冻干制剂、可冻干 RT-LAMP 试剂等。

产品组分

编号	组分	产品编号/规格		
		11297ES09 (6 KU)	11297ES12 (12 KU)	11297ES75 (300 KU)
11297	Hifair® III Reverse Transcriptase (600 U/μL)	10 μL	20 μL	500 μL

产品应用

冻干制剂、可冻干 RT-LAMP 试剂盒。

活性定义

以 Poly(A).Oligo(dT) 为模板-引物，在 37°C，10 min 内，将 1 nmol 的 dTTP 掺入为酸不溶性物质所需要的酶量定义为 1 个活性单位 (U)。

运输与保存方法

冰袋运输。4°C 保存，效期 6 个月。

注意事项

1. 请保持实验区域洁净；操作时需穿戴干净的手套、口罩；实验所用耗材均需保证 RNase free，以防止 RNase 污染。
2. 所有操作均应在冰上进行，防止 RNA 降解。
3. 为保证高效率逆转录，建议使用高质量的 RNA 样本。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。

参考操作步骤

1. 体系配置:

组分	组分	使用量
13840-A	10×Bst Buffer	2.5 μL
13840-C	100 mmol/L MgSO ₄	2 μL
dNTP Mix (100 mmol/L)	dNTP Mix (100 mmol/L)	3.5 μL
dUTP Mix (100 mmol/L) (可选)	dUTP Mix (100 mmol/L) (可选)	0.35 μL
11297	Hifair® III Reverse Transcriptase (600 U/μL, Glycerol-free)	0.1 μL
10703	Murine RNase inhibitor (200 U/μL, Glycerol-free)	0.2 μL
13839 (可选)	Heat Labile UDG (200 U/μL) (可选)	0.005 μL
10×Primers ^a	10×Primers	2 μL
13840-B ^b	Bst II Plus DNA polymerase (120 U/μL, Glycerol-free)	0.5 μL
RNase free ddH ₂ O	RNase free ddH ₂ O	To 25 μL

【注】:

- 10×Primers: 16 μmol/L FIP/BIP, 2 μmol/L F3/B3, 4 μmol/L Loop F/B each; 引物组的比例也可以进行适当的调整。
- 可根据实验具体情况来调整用量。

2. 反应程序设置

温度	时间	作用
37°C	2 min	消化
65°C	30-60 min ^a	逆转录和恒温扩增
85°C	10 min	灭活

【注】:

- 探针法的引物可以直接选择目的通道收集荧光, 1 min 采集一次荧光。染料法可以额外添加货号为 13841 的染料, 通道选择 SYBR, 1 min 采集一次荧光。