

PrimeScript™ III Reverse Transcriptase

★ 产品简介

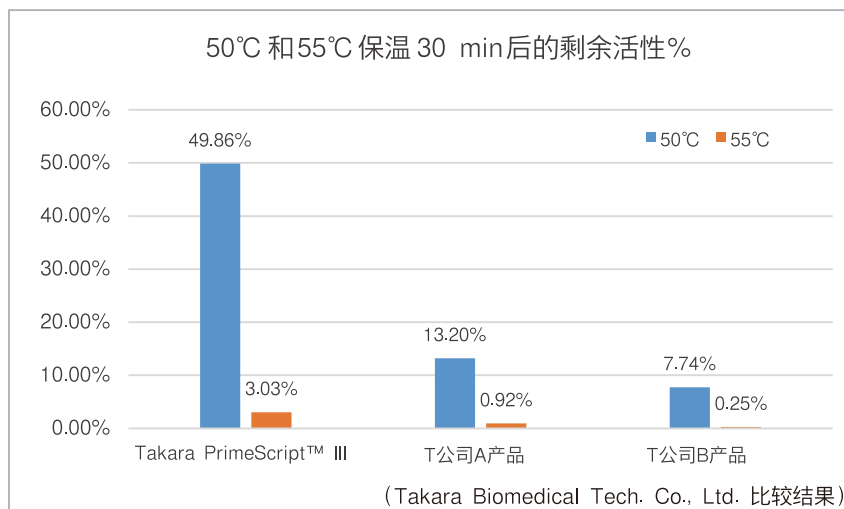
PrimeScript™ III Reverse Transcriptase是一种经基因工程改良的M-MLV (Moloney Murine Leukemia Virus)反转录酶,具有高灵敏度、高特异性、高延伸性以及热稳定性强的特点,适合长链cDNA的合成、高比例全长cDNA文库构建及RT-LAMP等。

Code No.	产品名称	包装量
TCH013	PrimeScript™ III Reverse Transcriptase	2,000 U
TCH004		10,000 U



No.	新品与现有Takara PrimeScript™ 系列 (Code No. 2680/2690) 相比的不同点	优势
1	可在更高的温度 (up to 55°C) 下进行反应	① 有利于打开复杂的RNA二级结构, 获得更好的cDNA合成效果 ② 性能不易受到操作、运输、保存过程中环境温度变化的影响
2	经过系统优化的5X PrimeScript III Buffer	综合性能更好, 更适合高温反转录体系

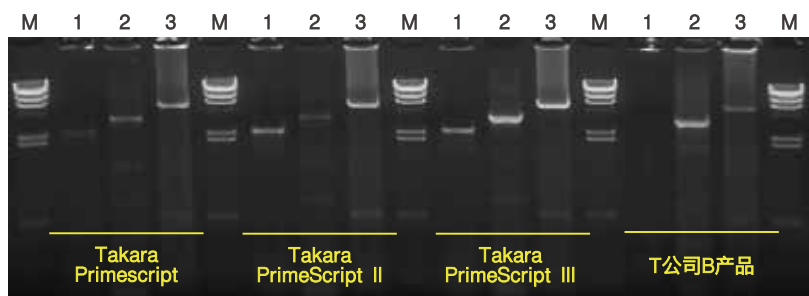
★ 耐热性能



在对反应液进行50°C和55°C保温30 min后, 对比不同品牌酶的剩余活性, PrimeScript™ III Reverse Transcriptase的剩余活性明显高于其他公司同类产品。

★ cDNA合成性能

◆ 评价实验1：对不同难度RNA模板的兼容性 ◆



- RT模板: 5 μg Human heart total RNA
- PCR试剂: Tks Gflex™ DNA Polymerase (Takara/R060)
- Marker: λ-Hind III digest

扩增产物信息				电泳效果			
ID	扩增基因	产物长度	产物GC%	PrimeScript	Primescript II	PrimeScript III	T公司B产品
1	CEP85L	2418	42.0%	★★	★★★	★★★	★
2	KCNH2	3480	65.9%	★★	★	★★★	★★★
3	MYH6	5820	57.6%	★★★	★★★	★★★	★

(Takara Biomedical Tech. Co., Ltd. 比较结果)

○ 【结果】

扩增不同难度的RNA模板时，PrimeScript™ III Reverse Transcriptase比其他PrimeScript™系列产品和其他公司同类产品的成功率更高。

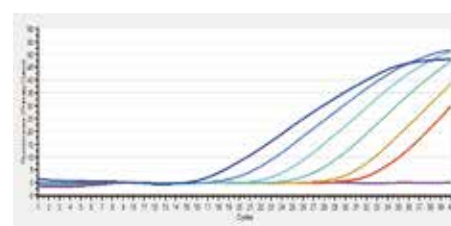
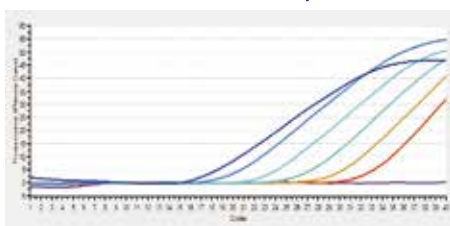
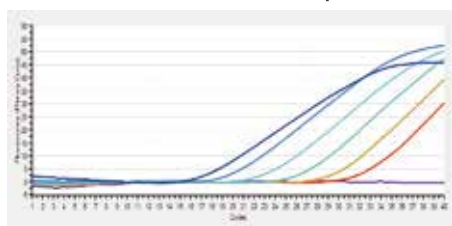
◆ 评价实验2：对不同浓度RNA模板的灵敏度 ◆

- RT模板: 10³ copies~10⁸ copies Transcript RNA
- PCR试剂: *Premix Ex Taq*™ (Probe qPCR) (Takara/RR390)

Takara PrimeScript

Takara PrimeScript III

T公司A产品



Template	Ct(CP)	Ct(SDM)
NC	---	---
10 ³	32.99	31.85
10 ⁴	30.51	30.05
10 ⁵	27.36	26.19
10 ⁶	24.05	22.94
10 ⁷	20.82	18.92
10 ⁸	18.67	16.79

Template	Ct(CP)	Ct(SDM)
NC	---	---
10 ³	33.18	32.68
10 ⁴	30.35	29.74
10 ⁵	27.37	26.76
10 ⁶	24.11	22.70
10 ⁷	20.73	19.89
10 ⁸	18.54	15.99

Template	Ct(CP)	Ct(SDM)
NC	---	---
10 ³	33.28	32.29
10 ⁴	31.08	30.60
10 ⁵	27.55	27.24
10 ⁶	24.57	23.91
10 ⁷	21.40	20.37
10 ⁸	18.59	16.44

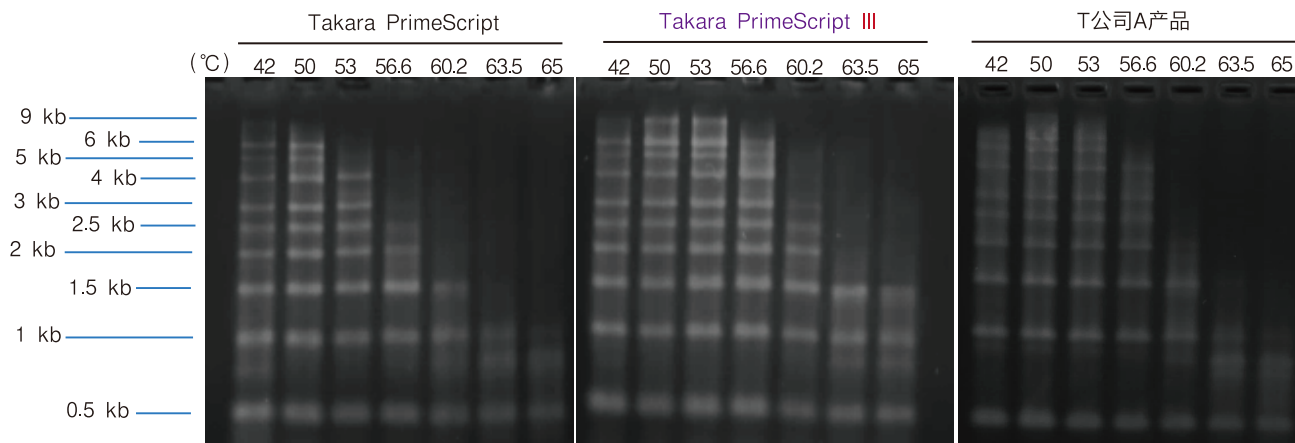
(Takara Biomedical Tech. Co., Ltd. 比较结果)

○ 【结果】

PrimeScript™ III Reverse Transcriptase在RT-qPCR的应用中延续了PrimeScript系列产品出色的检测灵敏度，与其他公司同类产品性能相当。

评价实验3: 不同反应温度下的cDNA合成能力

• RT模板: 1 μg Millennium™ RNA Markers (Thermo/AM7150)



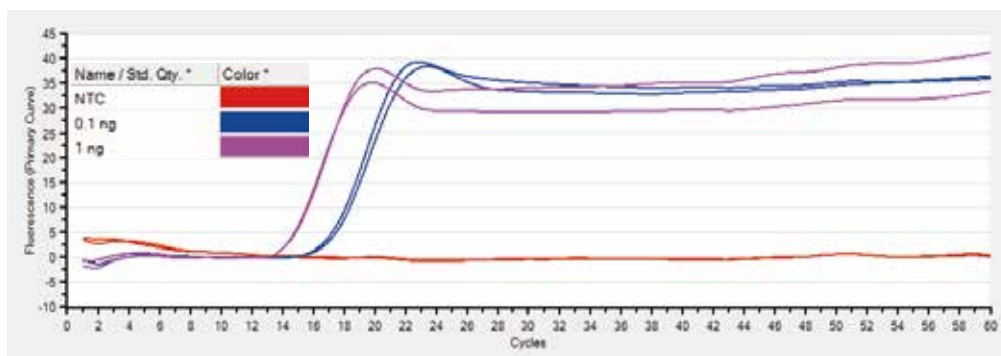
(Takara Biomedical Tech. Co., Ltd. 比较结果)

【结果】

PrimeScript™ III Reverse Transcriptase的耐热性更强, 在不同的反应温度下 (42–56.6°C) 成功反转录样品中所有RNA片段。

★ RT-LAMP的应用

- RNA模板: Human Brain Total RNA
- Target Gene: ACTB [*Homo sapiens* (human)]
- 试剂: BcaBEST® DNA Polymerase ver.2.0 (Takara/RR380) + 30 U/rxn PrimeScript™ III RTase with TB Green Dye
- 反应温度: 63°C



模板量 / rxn	Ct(CP)
0 (NTC)	--
	--
0.1 ng	17.04
	17.30
1 ng	14.64
	14.70

PrimeScript™ III Reverse Transcriptase可以在更高的温度下进行反应, 因而在RT-LAMP方面也具有较好的应用性能。

PrimeScript™ RTase关联制品一览

制品名称	概要	Code No.	包装量
PrimeScript™系列反转录酶			
PrimeScript™ Reverse Transcriptase	具有强置换延伸活性的反转录酶	2680A	10,000 U
		2680B (A × 4)	10,000 U × 4
		2680C (A × 10)	10,000 U × 10
PrimeScript™ II Reverse Transcriptase	能够合成低背景高质量的全长cDNA的反转录酶	2690A	10,000 U
		2690B (A × 4)	10,000 U × 4
		2680C (A × 10)	10,000 U × 10
PrimeScript™ III Reverse Transcriptase	适用于长链cDNA的合成及RT-LAMP的反转录酶	TCH004	10,000 U

PrimeScript™系列 1st Strand cDNA合成试剂盒

PrimeScript™ 1st Strand cDNA Synthesis Kit	含有1st Strand cDNA合成所需的全部试剂	6110A	50 Rxns
		6110B (A × 4)	50 Rxns × 4
PrimeScript™ II 1st Strand cDNA Synthesis Kit	配备PrimeScript™ II RTase合成的cDNA本底更低, 浓度更高, 完整性更好	6210A	50 Rxns
		6210B (A × 4)	50 Rxns × 4
PrimeScript™ IV 1st strand cDNA Synthesis Mix	预混型PrimeScript反转录试剂盒, 真正的预混型试剂, 配制反应液时只需加入模板和水, 反应时无需RNA热变性步骤, 10-20 min即可完成反转录反应(长达13 kb的RNA)	6215A	50 Rxns
		6215B (A × 4)	50 Rxns × 4

探针法One Step RT-qPCR试剂

One Step PrimeScript™ III RT-qPCR Mix	<ul style="list-style-type: none"> 完全Premix型、操作简单 卓越的抗反应阻碍物能力、适用于粗提样品 	RR600A	200 Rxns
		RR600B (A × 5)	200 Rxns × 5
One Step PrimeScript III RT-qPCR Mix, with UNG	<ul style="list-style-type: none"> UNG版本, 可防止假阳性产生 	RR601A	200 Rxns
		RR601B (A × 5)	200 Rxns × 5



试用装发放完毕即终止



- 本宣传页上登载的制品, 都是以科研为目的。请不要用于其它方面, 如: 不要用于人、动物的临床诊断和治疗。也不能用于食品、化妆品及家庭用品等方面。
- 未经本公司许可, 严禁产品的转售·转让、以转售·转让为目的的产品更改、以及用于商品的制造。
- 专利许可信息请在本公司网站上确认: <https://www.takarabiomed.com.cn/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即使没有特殊标注, 使用的也是各公司的商标或注册商标。
- 本宣传页上记载的产品信息是2024年4月1日的信息, 最新信息请参考公司官网。

Ver.1 2024年4月印刷 3K 24003