



货号: HSTTX-101
保存温度: -20 °C

高效率 PCR / qPCR 试剂盒

Hot Start TTx (DNA) Kit

本品是使用本公司独家的 TTx DNA Polymerase 酶的 PCR 试剂。相比广泛使用的 Taq DNA Polymerase, 具有更高的扩增效率, 可进行高速 PCR 且可扩增含有 PCR 抑制剂的粗样品。

TTx DNA Polymerase 具有 5'→3' Exonuclease 活性, 所以可用于 TaqMan® 分析等使用探针法的荧光定量 PCR 中。本试剂使用了高性能热启动抗体, 所以可进行特异性高的 Hot start PCR。

特征

● 卓越的 DNA 扩增效率

以本公司独有的酶 TTx DNA Polymerase 为基础进行了反应组分的优化。TTx DNA Polymerase 比广泛使用的 Taq DNA Polymerase 或 Tth DNA Polymerase 具有更强的延伸性能, 可在短时间的循环条件下进行高效扩增。

● 粗样品扩增能力强

在扩增含有 PCR 抑制剂的粗样品 (生物样品材料、土壤、食品等) 时性能卓越。血液等样品无需提取核酸, 直接向反应液中进行添加, 即可充分扩增。

● 含有 dUTP

本试剂 2x Buffer for rTth/ TTx (DNA) 中含有 dUTP。通过添加 Uracil-N-Glycosylase(UNG)*, 可防止因携带污染产生的假阳性。

*本品中不含有 UNG。

1. 组分

产品名称	包装	保存温度
2x Buffer for rTth/ TTx (DNA)	2 × 1.25 mL	-20 °C
Hot Start TTx DNA Polymerase (4U / μL)	62.5 μL	-20 °C

* 进行荧光定量 PCR 时: 本试剂中不含有 Passive Reference 荧光染料 (ROX)。Applied Biosystems 或 Agilent Technologies 公司的仪器等, 为校正孔间荧光强度及分装误差, 使用 Passive Reference 时, 请使用另外的产品 50x ROX reference dye(Code No. ROX-101)。

* 2x Buffer for rTth/ TTx (DNA) 是含有缓冲液、盐离子、Mg²⁺、dATP、dCTP、dGTP、dUTP 等的 2 × 的反应液。请添加模板 DNA、引物、Hot Start TTx DNA Polymerase, 用灭菌水制备成 1 × 浓度的反应液进行使用。融解后请充分混合, 确保组分均一后再使用。

* Hot Start TTx DNA Polymerase 是含有 TTx DNA Polymerase 与热启动抗体的酶溶液。其浓度为 4U / μL。

※ TaqMan® 是 Roche Molecular Systems Inc. 注册的商标。

2. 安全注意事项

本品为科研用试剂。请勿用于诊断及临床检测。另外，使用本品时，请严格遵守实验室的一般注意事项，务必注意安全。相关实验中，有时可能会处理含有对人体有害的试剂。请严格按照各试剂中附有的注意说明书，仪器·器具中添加的操作说明书的指示进行操作，必要时，请佩戴合适的保护工具进行操作。

3. 反应液的制备

20 μL 反应液的制备例。冻结试剂请完全融解后再使用。反应液制备前，请先将各试剂充分混匀再使用。

组分	添加量	终浓度
2x Buffer for rTth/ TTx (DNA)	10 μL	1x
PCR Forward Primer(10 μM)	0.6 μL	0.3 μM
PCR Reverse Primer(10 μM)	0.6 μL	0.3 μM
TaqMan [®] Probe(10 μM)	0.4 μL	0.2 μM
Hot Start TTx DNA Polymerase	0.25 μL	1U
Sample	X μL	
Autoclaved, distilled water	to 20 μL	

* 全部组分添加之后，请先充分混匀反应液，再放于热循环仪内进行反应。

* 引物的添加量为各引物最终浓度 0.2-0.6 μM 、TaqMan[®]探针的添加量为最终浓度 0.05-0.3 μM ，请按此标准进行添加优化。扩增效率差时，增加添加量可提高扩增性能；但是反之，如果添加量过多，则会产生非特异扩增，会降低检测灵敏度。

4. 反应条件

qPCR 循环实验例。必要时请调整反应条件。

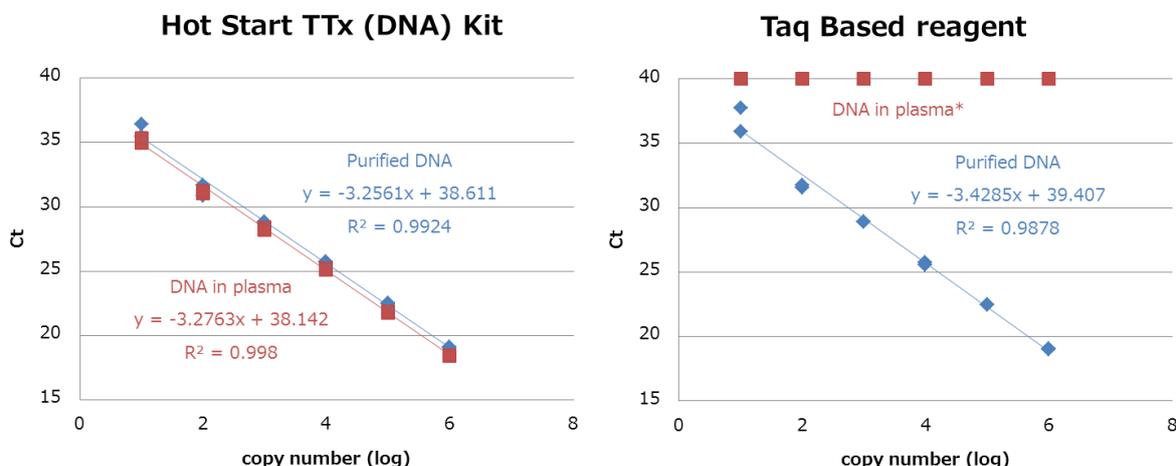
预变性:	95°C, 1 min.	
变性:	95°C, 15 sec.	← 40~50 cycles
退火/ 延伸:	60°C, 30 sec./ kb	

* 进行 UNG 处理时，请在 Predenature 反应前，设置 UNG 反应步骤。请根据各公司推荐条件进行 UNG 反应。

* Annealing/ Extension 温度，请在 55~65°C 范围内进行优化，可提高灵敏度。

5. 实验例

使用 TaqMan[®]探针进行非洲猪瘟病毒 DNA 的检测。向 20 μL 反应液中添加 2.5 μL 的有血浆及无血浆的模板，比较反应结果，以 Taq DNA Polymerase 为基础的试剂受血浆的抑制作用，不能扩增。另一方面，使用本试剂时，可不受血浆的抑制作用进行扩增。使用本试剂时无需提纯 DNA 可直接扩增，所以可迅速进行基因检测。



6. 相关产品

产品名称	包装	货号
<高效率 PCR · RT-PCR 酶> Hot Start TTx DNA Polymerase	10,000 U	HSTTX-129
	100,000 U	HSTTX-159
	1,000,000 U	HSTTX-179
<DNA 扩增用 rTth/ TTx 反应 Buffer (含有 Mg ²⁺) > 2x Buffer for rTth / Ttx (DNA)	100 mL	QRZ-1B1
	250 mL	QRZ-1B2
	1,000mL	QRZ-1B4
<Passive Reference> 50x ROX reference dye	5mL	ROX-101
<高效率 PCR · RT-PCR 酶> Hot Start rTth DNA Polymerase	10,000 U	HSTTH-329
<DNA · RNA 扩增用 rTth/ TTx 反应 Buffer (不含 Mg ²⁺ , Mn ²⁺) > 5x Buffer for rTth / Ttx (DNA/ RNA)*	40 mL	QRT-1B1
	400 mL	QRT-1B2
<RNA 扩增用 Mn 离子溶液> 50 mM Mn (OAc) ₂	20 mL	QRT-MN1
<DNA 扩增用 Mg 离子溶液> 25 mM MgCl ₂	40 mL	TAP-2S1

*请与 50 mM Mn (OAc)₂, 或 25 mM MgCl₂ 组合使用。



[制造 · 销售]

东洋纺（上海）生物科技有限公司

邮编：200122

邮箱：tech@bio-toyobo.cn

网址：<http://www.bio-toyobo.cn>

联系电话：021-58794900

公司地址：上海市浦东新区张杨路 500 号华润时代广场 28 楼 AL 单元