

# TaKaRa Taq™ (with Mg<sup>2+</sup> free Buffer)

Code No. R500AM

包装量: 250 U  
浓度: 5 U/μl

## 附带试剂

10X PCR Buffer (Mg <sup>2+</sup> free)	1.0 ml
25 mM MgCl <sub>2</sub>	1.0 ml

## 贮存溶液

Tris-HCl (pH8.0)	20 mM
KCl	100 mM
EDTA	0.1 mM
DTT	1 mM
Tween 20	0.5%
Nonidet P-40	0.5%
Glycerol	50%

## 10X PCR Buffer的组成 (Mg<sup>2+</sup> free)

Tris-HCl (pH8.9)	100 mM
KCl	500 mM

保存: -20°C

## 起源

*Escherichia coli* carrying a plasmid that encodes the *Thermus aquaticus* DNA Polymerase gene.

## 活性定义

用活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物, 在 74°C, 30 分钟内, 摄入 10 nmol 的全核苷酸为酸性不溶物的活性定义为 1 个活性单位 (U)。

## 活性测定反应液组成

25 mM	TAPS (pH9.3, 25°C)
50 mM	KCl
2 mM	MgCl <sub>2</sub>
0.1 mM	DTT
200 μM	each dATP · dGTP · dCTP
100 μM	[ <sup>3</sup> H]-dTTP
0.25 mg/ml	activated salmon sperm DNA

## 纯度

25 U 的本酶和 1 μg 的 λ-Hind III, 1 μg 的 Supercoiled pBR322 DNA 或 1 μg 的 λ DNA 在 74°C 下反应 1 小时, 均未检出内切酶和外切酶活性。

## 用途

- 1) PCR 法扩增 DNA。
- 2) DNA 序列测定。

## PCR 产物

使用本制品扩增得到的 PCR 产物 3' 端附有一个 "A" 碱基, 因此可直接克隆于 T-Vector 中。也可以在末端平滑化和磷酸化后克隆到平滑末端载体中。

## PCR 反应性能

请查阅各批次 Certificates of Analysis (CoA)。产品 CoA 请在 Takara Bio Inc. 网站中下载：  
[http://catalog.takara-bio.co.jp/search/doc\\_index.php](http://catalog.takara-bio.co.jp/search/doc_index.php)。

## PCR反应液组成 (共50 μl)

TaKaRa Taq (5 U/μl)	0.25 μl
10X PCR Buffer (Mg <sup>2+</sup> free)	5 μl
25 mM MgCl <sub>2</sub>	3 μl
dNTP Mixture (各 2.5 mM)	4 μl
Template	<500 ng
引物 1	0.2 - 1.0 μM (final conc.)
引物 2	0.2 - 1.0 μM (final conc.)
灭菌水	up to 50 μl

## PCR 反应条件

扩增 1 kb 的 DNA 片段的 PCR 反应条件如下:

98°C	10 sec	} 30 Cycles
55°C	30 sec	
72°C	1 min	

注) 变性条件根据使用的 PCR 仪型号和反应管种类进行设定, 94°C 时设定为 20~30 sec, 98°C 时设定为 5~10 sec。

## Cool Start 法

这种冷启动法 (Cool Start Method) 可增强 PCR 扩增的特异性, 减少 PCR 过程中的非特异性反应, 能得到良好的 PCR 结果。该方法操作简单, 无需专门的酶或附加试剂。

## Cool Start 法操作过程

- 1、使用前将试剂置于冰上。
- 2、在冰上准备反应混合液\*1、\*2。  
\*1: 添加顺序不影响结果。  
\*2: 开始前在冰上放置 30 min 不会影响结果。
- 3、设定程序。\*3
- 4、将 tube 放入后立即开始。

TaKaRa Taq is a trademark of Takara Bio Inc.

## 注意

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经 Takara Bio Inc. 书面许可授权或批准, 不得制造、许诺销售、销售、进口 Takara 产品, 或者使用 Takara 产品所有的相关专利及相关商标。

如果您需要其他用途的许可授权, 请联系我们, 或访问我们网站 [www.takara-bio.com](http://www.takara-bio.com)。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。

所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

v201810Da