

## At Max Taq DNA聚合酶 (Hot Start)



批号 :  
有效期 :  
浓度 : 2.5u/μl  
提供 : 2ml of 10X ViBuffer A  
1ml of 10X ViBuffer S  
1ml of 50mM MgCl<sub>2</sub>

-20°C保存

目录号 : PL4202  
数量 : 500u

info@vivantechnologies.com

### 产品描述:

AtMax Taq DNA聚合酶是一种含有耐热Taq DNA聚合酶、具有校正功能的Pfu DNA聚合酶、抗Taq酶抗体、可逆性抑制剂、增强因子的混合物，用于自动“热启动”扩增。它具有3’-5’校正活性，从而使其比未经修饰的Taq DNA聚合酶具有更高的保真度。这种酶加到反应中能够可视化。建议用于长达20kb且对扩增特异性、灵敏度、保真度和产量有严格要求的DNA扩增产物。

### 产品特点:

- 超纯重组蛋白。
- 出色的多重扩增，因为对Mg<sup>2+</sup>，盐浓度，pH值的改变和模板污染表现出更强的适应性，相比普通的Taq DNA聚合酶，具有更长的半衰期。
- 提高了临界模板的扩增结果，如那些GC含量高，有回文序列、重复序列的模板。
- 提高了扩增产物的产量和纯度。

### 单位定义:

一单位酶定义为：在74°C，30分钟内催化10nmol dNTP掺入到酸不溶物质所需的酶量。

### 反应缓冲液:

10X ViBuffer A (without MgCl<sub>2</sub>):

500mM KCl, 100mM Tris-HCl (pH9.1 at 20°C) and 0.1% Triton™X-100.

The buffer is optimized for use with 0.1-0.2mM of each dNTP.

### 10X ViBuffer S:

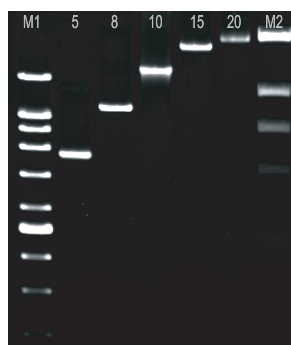
160mM (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 500mM Tris-HCl (pH 9.2 at 22°C), 17.5mM MgCl<sub>2</sub> and 0.1% Triton™X-100. The buffer is optimized for use with 0.35mM of each dNTP.

### 酶储存液:

20mM Tris-HCl (pH 8.0 at 22°C), 100mM KCl, 0.5% Tween™ 20, 0.5% Nonidet P-40, 0.1mM EDTA, 1mM DTT and 50% glycerol.

### 质量控制:

一系列质量控制试验用来检测受污染的核酸内切酶，3’核酸外切酶，以及非特异性DNA酶的活性。用DNA扩增来进行功能测试。



Amplification Using Vivantis At Max Taq DNA Polymerase  
Lane M1 : VC 1kb DNA Ladder  
Lane 5kb and 8kb : 5kb and 8kb amplification products generated using 0.25mM dNTPs, 2u Vivantis AtMax Taq DNA Polymerase and 3% formamide.  
Lane 10kb-20kb : 10kb, 15kb, and 20kb PCR products generated using 0.36mM dNTPs, 2u Vivantis AtMax Taq DNA Polymerase and 3% formamide.  
Lane M2 : VC Lambda / Hind III Marker.

0.5 TAE agarose gel.

用Vivantis DNA聚合酶(#PL1201 - 06 / #PL2201 - 06 / #PL3201 - 06 / #PL4201 - 06)扩增各种大小的PCR产物，建议使用初始的PCR反应条件。  
反应混合液(终浓度)：

引物	: 0.2 - 1μM	产物大小	100bp - 5kb	5kb - 8kb	8kb - 20kb
模板	: 质粒(0.02-0.2ng) Lambda (0.1-150ng) 基因组(0.05-5ng)	dNTP Mix	100μM	200μM	300μM
		ViBuffer (1X)	A	A	S
		Ultrapure DMSO or formamide	-	3%	3%
		DNA Polymerase	参照下表(A)		

表(A)：根据指定的Vivantis聚合酶，在每50μL反应体系中推荐酶的单位用量：

Product Size	Taq (#PL1201 - 06)	Max Taq (#PL2201 - 06)	At Taq (#PL3201 - 06)	AtMax Taq (#PL4201 - 06)
0.1 - 5.0kb	2.0	2.0	2.0	2.0
5.0 - 8.0kb	2.5	2.0	2.5	2.0
8.0 - 20.0kb	2.5	2.0	2.5	2.0
>20.0kb	-	2.0	-	2.0

●表示此条件的改变取决于模板DNA

Product Size	100bp - 5kb	5kb - 8kb	8kb - 20kb
起始变性	94°C, 2 min	94°C, 2 min	94°C, 2 min
变性	94°C, 30 s	94°C, 12 s	94°C, 12 s
退火	50 - 68°C, 30 s	50 - 68°C, 30 s	50 - 68°C, 30 s
延伸 / 1kb	72°C, 30 s	72°C, 45 s	68°C, 1 min
循环	25 - 35	25 - 35	25 - 35
最后延伸	72°C, 7 min	72°C, 7 min	68°C, 7 min

● Primer dependent

Product Use Limitation

This product is for research purpose an in vitro use only