

At Taq DNA聚合酶 (Hot Start)



批号
有效期
浓度
提供

-20°C保存



目录号 : PL3201
数量 : 200u
:
:
: 5u/μl
: 2ml of 10X ViBuffer A
1ml of 10X ViBuffer S
1ml of 50mM MgCl₂

info@vivantechnologies.com

产品描述:

At Taq DNA聚合酶是一种特异性抗Taq酶单克隆抗体和高品质耐热Taq酶相结合的复合物,用于自动“热启动”扩增,从而大大提高了扩增的特异性、灵敏度和产量。在Mg²⁺存在下,At Taq DNA聚合酶可以催化核苷酸沿5'→3'方向聚合成双链DNA,具有5'→3'外切酶活性。

产品特点:

- 与抗Taq酶单克隆抗体相结合的可逆性超纯重组蛋白,可以阻止酶在适宜温度下的复制活性。
- 精心挑选的抗Taq酶抗体具有较高的热稳定性,可以防止室温到70°C间非特异性引物的扩增。
- Taq DNA聚合酶和抗Taq酶抗体之间形成的复合物,为自动“热启动”扩增的基础,考虑到了室温条件下的扩增反应。
- 相比传统扩增的组合方法,复合物的高稳定性大大提高了扩增的特异性、灵敏度和产量。
- 提高了扩增的特异性,因此减少了非特异性扩增现象,例如引物二聚体的形成和多重扩增的错配。

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 MgCl₂):
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 (NH₄)₂SO₄, 500mM Tris-HCl (pH 9.2 at 22°C), 17.5mM MgCl₂ 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-P40, 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,核酸外切酶,以及非特异性DNA酶活性。用DNA扩增来进行功能测试。

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(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:

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

产物大小	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

• 表示此条件的改变取决于模板DNA

• Primer dependent

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):