

CAT#: GZ020207



Hotstart Taq Plus DNA Polymerase

(含预混 Mg^{2+} 的 10 × Taq Buffer)

使用手册 V2.0

北生京泽（启东）生物科技有限公司
江苏省南通市启东市启东经济开发区林洋路 500 号
网址：www.bsgeneze.com；电话：40001-59600

产品及特点

Taq Plus DNA Polymerase 是从克隆有 *Thermus aquaticus* DNA Polymerase 基因的大肠杆菌经诱导表达后分离纯化的，其分子量为 94 KD，经与 Pfu 按一定比例混合而成，该酶可增强扩增的保真性，大大增强扩增的特异性和扩增效率。Hotstart Taq Plus DNA Polymerase 是抗体修饰热启动酶，具有 5'-3'DNA 聚合酶活性和 5'-3'外切核酸酶活性，无 3'-5'外切酶活性。在 PCR 中，该酶延伸速度为 2-3kb/min，产物 3'端带 A，可直接用 TA 载体克隆。一般用于 DNA 片段的 PCR 扩增、DNA 标记、引物延伸、序列测定等。

成分规格

产品组成	GZ020207-250	GZ020207-500
Hotstart Taq Plus DNA Polymerase	250U, 2.5U/μl	500U, 2.5U/μl
10 × Taq Plus Buffer (含 Mg ²⁺)	1 ml	2*1 ml

保存条件

-20℃，有效期 1 年。

使用方法

(注意：以下举例为常规PCR反应体系和反应条件，实际操作中应根据模板、引物结构和目的片段大小不同进行相应的调整和优化)

1. PCR 体系：

推荐体系 (50 μl)

试剂	用量
模板 DNA	< 1μg
10 × Taq Plus Buffer	5 μl
dNTP Mixture(2.5 mM each)	4 μl
Primer 1 (10 μM)	2 μl
Primer 2 (10 μM)	2 μl
Hotstart Taq Plus DNA Polymerase (2.5 U/μl)	0.5 ~ 1 μl
ddH ₂ O	Up to 50 μl

(注意：a 引物浓度请以终浓度 0.1-1.0μM 作为设定范围的参考。扩增效率不高的情况下，可提

高引物的浓度；发生非特异性反应时，可降低引物浓度，由此优化反应体系。b 镁离子浓度请以终浓度 1.5-3mM 作为设定范围的参考。可根据不同的引物对和模板来调节镁离子浓度，由此优化反应体系）

2. PCR 程序

过程		温度	时间
预变性		94℃	5 min
25~35 cycles	变性	94℃	30 sec
	退火	55-65℃	30 sec
	延伸	72℃	1kb/30 sec
终延伸		72℃	5 min

（注意：a 一般实验中退火温度比扩增引物的溶解温度 T_m 低 5℃，无法得到理想的扩增效率时，适当降低退火温度；发生非特异性反应时，提高退火温度，由此优化反应条件。b 延伸时间应根据所扩增片段大小设定，Hotstart Taq Plus DNA Polymerase 的扩增效率为 1 kb/20-30 sec。c 可根据扩增产物的下游应用设定循环数。如果循环次数太少，扩增量不足；如果循环次数太多，错配机率会增加，非特异性背景严重。所以，在保证产物得率的前提下，应尽量减少循环次数）

3. 结果检测：反应结束后取 5 μ l 反应产物，加入适量上样缓冲液后进行琼脂糖凝胶电泳检测。

关联产品

产品编号	产品名称
GZ070101-500	GeneRed 核酸染料
GZ070102-500	Geneblue 核酸染料
GZ020105-1	2×Taq Plus PCR MasterMix（含染料）
GZ070104	6×Loading Buffer
GZ070105	50×TAE
GZ070106	10×TBE
GZ070501	dATP(100mM)
GZ070502	dTTP(100mM)
GZ070503	dGTP(100mM)
GZ070504	dCTP(100mM)
GZ070505-1	dNTP(2.5mM each)
GZ070507	MgCl ₂ (25 mM)
GZ020203-250	Taq Plus DNA Polymerase（含预混 Mg ²⁺ 的 10×Taq Plus Buffer）



关注京泽微信公众号
了解更多产品资讯