

CAT#: GZ020206



Hotstart Taq 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

产品特点

Hotstart Taq Plus DNA Polymerase 是抗 Taq 单克隆抗体修饰的热启动酶, 高温加热前, 抗 Taq 单克隆抗体与 Taq 聚合酶结合从而抑制聚合酶的活性, 达到抑制低温条件下由引物的非特异性退火或引物二聚体引起的非特异性扩增作用。当扩增反应体系被加热到 95°C 2 min 时, 聚合酶活性因抗 Taq 单克隆抗体变性而得到恢复, 因此无需特殊失活处理, 在常规 PCR 反应条件下即可使用。可应用于热启动 PCR, 扩增复杂模板, 低拷贝目的片段扩增。

成分规格

产品组成	GZ020206-250	GZ020206-500
Hotstart Taq DNA Polymerase	250U, 2.5U/μl	500U, 2.5U/μl
10 × Taq Buffer (含 Mg ²⁺)	1 ml	2*1 ml

保存条件

-20°C, 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 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 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 DNA Polymerase 的扩增效率为 1 kb/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
GZ020101-1	2×Taq 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)
GZ020201-250	Taq DNA Polymerase(含预混 Mg ²⁺ 的 10 × Taq Buffer)



关注京泽微信公众号
了解更多产品资讯