

CAT#:GZ020107
GZ020108



2×Fast HiFi PCR MasterMix

使用手册 V2.1

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

本产品包含超快速高保真 Pfu DNA 聚合酶，扩增速度大约是普通 Pfu DNA 聚合酶的 10-20 倍，是 Taq DNA 聚合酶的 2-6 倍，不仅缩短了延伸时间，而且提高了酶的扩增性能，使其能够在更短的时间里扩增更长的模板。含有 dNTPs、MgCl₂、反应缓冲液、PCR 反应增强剂、优化剂以及稳定剂，浓度为 2×。具有快速简便、灵敏度高、特异性强、稳定性好等优点，可最大限度地减少人为误差。它具有下列特点：

1. 扩增速度快，5-10s/kb，保真性高；
2. 多次冻融或长期放于 4℃ 不会影响活性；
3. 应用简便，减少误差，降低了对 PCR 条件的要求；
4. 含染料的 MasterMix 产品在 PCR 结束后可以直接上样电泳。

成分规格

目录号	产品名称	包装
GZ020107-1	2×Fast HiFi PCR MasterMix (含染料)	1 ml
GZ020107-5		5×1 ml
GZ020108-1	2×Fast HiFi PCR MasterMix (不含染料)	1 ml
GZ020108-5		5×1 ml

保存条件

-20℃可保存 24 个月。

使用方法

（注意：以下举例为常规 PCR 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

推荐反应体系（25 μl）

试剂	用量
模板 DNA	< 1 μg

Primer 1 (10 μ M)	0.5 μ l
Primer 2 (10 μ M)	0.5 μ l
2 $\times$ Taq Plus PCR MasterMix	12.5 μ l
ddH ₂ O	Up to 25 μ l

(注意：引物浓度请以终浓度 0.1 - 1.0 μ M 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)

2. PCR 程序

	过程	温度	时间
	预变性	94 $^{\circ}$ C	2 min
25 ~ 35 cycles	变性	94 $^{\circ}$ C	10 sec
	退火	55-65 $^{\circ}$ C	10 sec
	延伸	72 $^{\circ}$ C	1kb/10 sec
	终延伸	72 $^{\circ}$ C	2 min

(注意：

a: 扩增 > 5 kb 的产物时，建议使用 95 $^{\circ}$ C 5 min 预变性处理。

b-1: 退火温度：最适 T_m 与引物间的平均温度相近，若引物间 T_m 值偏差较大，最适 T_m 用引物的最低 T_m+1-2 $^{\circ}$ C)，b-2: 退火时间：对于含兼并引物、复杂模板的扩增，建议退火时间延长至 30 s。

c: 适合的延伸温度：68-75 $^{\circ}$ C；推荐的延伸速度：10-15 s/kb；质粒等简单模板：5-10 s/kb；常规基因组模板：10-15 s/kb；复杂模板、脏模板：15-25 s/kb；略微增加延伸时间（5-10 s/kb）有利于提高低浓度、复杂模板 PCR 的产量，但总延伸时间不超过 30 s/kb)

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（含染料的不用加），然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 $\times$ Taq PCR MasterMix (含染料)
GZ020103-1	2 $\times$ Pfu PCR MasterMix (含染料)
GZ020105-1	2 $\times$ Taq Plus PCR MasterMix (含染料)
GZ070104	6 $\times$ Loading Buffer
GZ070105	50 $\times$ TAE
GZ070106	10 $\times$ TBE



关注京泽微信公众号
了解更多产品资讯