CAT#: GZ020110

Multiplex PCR Kit

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

多重 PCR 是指在单个 PCR 反应中同时对多个基因座位进行扩增的 PCR 技术，操作步骤和普通 PCR 相同，但可同时检测多个片段，在科学研究和疾病诊断等多个领域有重要意义。本试剂盒含有多重 PCR 专用热启动 DNA 聚合酶 Multiplex DNA Polymerase，具有极高的扩增特异性和灵敏度。配合针对多重 PCR 反应深度优化的专用缓冲液 5× Multiplex Buffer，特别适用于微量样本的多位点检测。它具有以下特点：

1. 适用范围广，可以高效地完成绝大多数多重 PCR 检测；
2. 扩增稳定，可以最大程度地减少反应体系优化步骤；
3. 扩增缓冲高度优化，较大程度上抑制非特异性扩增。
4. 单独的镁离子成分，可根据实验需求自行调整。

成分规格

产品组成	GZ020110-50	GZ020110-100
5×Multiplex Buffer（无 $MgCl_2$）	210 µl	420 µl
Multiplex DNA Polymerase	60 µl	110 µl
dNTP（10mM）	30 µl	60 µl
$MgCl_2$（25mM）	60 µl	120 µl

保存条件

-20℃保存一年。

使用方法

（注意：以下举例为推荐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（20 µl）

1.

试剂	用量
模板 DNA	< 1μg
Primer mix (10 μM each)	0.5 μl
5 × Multiplex Buffer（无 $MgCl_2$）	4 μl
Multiplex DNA Polymerase	1 μl
$MgCl_2$（25mM）	1 μl
dNTP（10mM）	0.5 μl
ddH_2O	Up to 20 μl

（注意：推荐引物反应终浓度为每条引物 0.1 μM，可在 0.05 - 0.4 μM 之间调整。$MgCl_2$ 终浓度可在 1.0 - 4.0 mM 之间调整。）

2. PCR 程序

过程		温度	时间
预变性		95℃	5 min
25 ~ 35 cycles	变性	95℃	30 sec
	退火	55 ~ 65℃	30 sec
	延伸	72℃	60 sec/kb
最后延伸		72℃	5 min

（注意：a. 多数情况下，使用默认退火温度即可。如扩增效果不佳，可通过设置退火温度梯度实验来摸索最适退火温度。b. 预变性时间为 5 min，用于充分释放酶活。请勿降低温度或缩短时间。c. 对于低拷贝模板、长片段或者扩增片段较多的情况，可延长退火时间至 3 min 以提高扩增效率。d. 延伸时间以最长片段为准设定。适度延长延伸时间有助于提高扩增产量且有利于困难模板扩增。延伸时间过长可能会导致非特异性扩增增多。e. 扩增微量样本时，可通过增加循环数提高扩增产物量。循环数过多可能会导致非特异性扩增增多。）

关联产品

产品编号	产品名称
GZ020302-50	cDNA 第一链合成试剂盒（去除基因组）
GZ020401-50	一步法 RT-PCR 扩增试剂盒
GZ020402-50	一步法 RT-PCR 扩增试剂盒（去除基因组）
GZ020101-1	2×Taq PCR MasterMix（含染料）
GZ070101-500	GeneRed 核酸染料
GZ070102-500	Geneblue 核酸染料
GZ070104	6×Loading Buffer
GZ070105	50×TAE
GZ070106	10×TBE
GZ020701-1	2 × Probe qPCR Mix
GZ020801-1	2×SYBR qPCR Mix

关注京泽微信公众号
了解更多产品资讯