



2×Power Taq PCR MasterMix

产品包装

产品编号	产品名称	包装	价格
PR1700	2 × Power Taq PCR MasterMix	1ml (40次)	35元
PR1701	2 × Power Taq PCR MasterMix	3ml (120次)	90元
PR1702	2 × Power Taq PCR MasterMix	30ml (1200次)	850元

储存条件

-20℃一年有效，多次冻融不会影响活性，经常使用可放置于4℃

产品简介

本制品是PCR反应的DNA Polymerase、Buffer、dNTP Mixture的2倍浓度的混合物。使用时，只需在制品溶液中加入模板和引物便可进行PCR反应，大大地简化了操作过程，减少了PCR操作过程中的污染。具有比一般2 × Taq PCR MasterMix扩增更快速、更高灵敏度、更高扩增效率的优点。在PCR反应中，Taq DNA polymerase延伸速度为1-2 kb/分钟，产物3'端带“A”碱基，可直接克隆于TA载体中。

用途

PCR法扩增DNA。

建议的PCR条件

(以50 μl 反映体系为例)：

组成成分	50 μl体系	终浓度
2 × MasterMix	25 μl	1 ×
上游 Primer (10 μM)	2-5 μl	400-800nm
下游 Primer (10 μM)	2-5 μl	400-800nm
模板		pg-ng
total	至50 μl	

PCR 反应条件：

循环数	温度	时间	说明
1	95℃	2-5 min	起始模板变性
30-35	95℃	30 sec	模板变性
	自定	30 sec	退火
	72℃	1 min/1-2 kb	延伸
1	72℃	10 min	延伸

注意事项

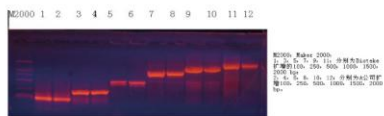
为保持制品的活性，请在第一次融解后，轻轻混匀，然后分至PCR反应管中(50 μl反应时，每管分装25 μl)-20℃保存，以避免多次反复冻融；PCR的反应液请在冰中配制；2mM Mg²⁺(工作浓度)，可以满足大多数PCR反应；对某些PCR反应，为保证较好的扩增，可适当调整 Mg²⁺浓度2-4 mM(工作浓度)。

利用2×Power Taq PCR MasterMix 扩增各种类型DNA：

一、plasmid DNA扩增：

1. 提取的质粒DNA扩增

以pUC19质粒为模板扩增100, 250, 500, 1000, 2000 bp片段，以pBS质粒为模板扩增1500 bp片段。

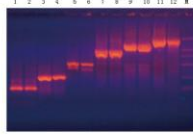


模板：pUC19质粒30 ng/50 μl or pBS质粒30 ng/50 μl

PCR扩增程序：

循环数	Step	温度	时间
1	1	94℃	2 min
35	1	94℃	45 sec
	2	55℃	45 sec
	3	72℃	2 min
1	1	72℃	5 min

2. 质粒菌液直接扩增:



以pUC19菌液为模板扩增100, 250, 500, 750, 1000 bp片段,
以pBS菌液为模板扩增1500 bp片段。

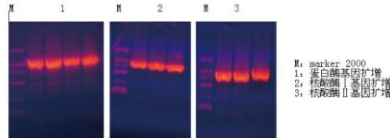
模板: 菌液OD₆₀₀=0.8时2 μL / 50 μL

PCR扩增程序: 同上α扩增程序同。

结果: Bioteke 2×power Taq PCR MasterMix试剂对于质粒或菌液均可高效率的扩增。取扩增产物10 μL用1%琼脂糖凝胶电泳进行分析可见明亮条带。

二、genomic DNA扩增

1. 大肠杆菌DNA扩增



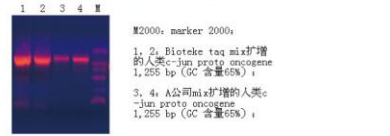
模板: 大肠杆菌DNA 50 ng/50 μL

PCR扩增程序:

循环数	Step	温度	时间
1	1	94 °C	4 min
35	1	94 °C	45 sec
	2	58 °C	45 sec
	3	72 °C	1.5 min
1	1	72 °C	5 min

2. 高GC含量的片段扩增

a. 人类基因组扩增 (GC含量>60%)



模板: 人类基因组 100 ng/50 μL

Primer: PrimerF: 5' -GGGAGGGGACCGGGGAACAGAG-3'
PrimerR: 5' -GAACATCCGTCACCTCAGTG-3'

PCR扩增程序:

循环数	Step	温度	时间
1	1	94 °C	4 min
35	1	94 °C	45 sec
	2	60 °C	45 sec
	3	72 °C	1.5 min
1	1	72 °C	5 min

b. 菌Streptomyces phaeochromo gene的片段扩增 (GC含量>70%)

提取菌Streptomyces phaeochromo gene进行PCR扩增



模板: 菌Streptomyces phaeochromo gene 100 ng/50 μL

Primer: 71%GCPrimerF:5'-CCACCGGCCCGCAGAGCAC-3'
71%GCPrimerR:5'-AGACGATCCCTTGTTGGTAGC-3'
74.3%GCPrimerF:5'-CTCATCGTCGGCGCCGCTCTGGTC-3'
74.3%GCPrimerR:5'-CGGTCGGCTCGCTCTGCTTCC-3'

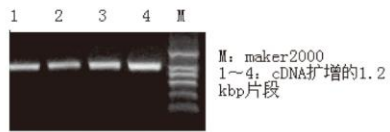
PCR扩增程序:

循环数	Step	温度	时间
1	1	94 °C	4 min
35	1	94 °C	45 sec
	2	55 °C	45 sec
	3	72 °C	1 min
1	1	72 °C	5 min

结果: 可见Bioteke 2×power Taq PCR MasterMix试剂对于原核或真核生物DNA均可高效。相较于同类的taq mix的扩增效率更高, 且对于高GC含量也可得到很好的扩增。取扩增产物10 μL用1%琼脂糖凝胶电泳如图可见明亮条带。

三、cDNA扩增

人类胎盘提取的总RNA反转录的cDNA扩增1.2 kbp片段



模板: 人类胎盘提取的总RNA反转录的cDNA 200 ng/50 μL

Primer: PrimerF: 5' -ATGGGCTGGACATACAGAGCCTGGACA-3'
PrimerR: 5' -ATTCGGAGATGACCCCTCAGGGATGGCTT-3'

结果: 取扩增产物10 μL用1%琼脂糖凝胶电泳可见清晰条带。

PCR扩增程序:

循环数	Step	温度	时间
1	1	94 °C	2 min
35	1	94 °C	45 sec
	2	62 °C	45 sec
	3	72 °C	1 min
1	1	72 °C	5 min