

2×Taq PCR Master Mix

目录号: QYR0503

产品内容

目录号	产品名称	包装
QYR0503-1	2×Taq PCR MasterMix	1 ml
QYR0503-5	(不含染料)	5×1 ml

保存条件

-20℃可长期保存，多次冻融不会影响活性；如需经常使用，可存放于 4℃。

产品简介

本产品包含 Taq DNA 聚合酶、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。

产品特点

1. 显著提高 PCR 的特异性和灵敏度；
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。

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 (20 ul)

试剂	用量
模板 DNA	< 1ug
Primer 1 (10 uM)	0.5 ul
Primer 2 (10 uM)	0.5 ul
2×Taq PCR MasterMix	10 ul
ddH ₂ O	Up to 20 ul

(注意：引物浓度请以终浓度 0.1 - 1.0 uM 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

步骤	温度	时间
----	----	----

预变性	94°C	2 min	
变性	94°C	30 sec	} 25 ~ 35 cycles
退火	55 ~ 65°C	30 sec	
延伸	72°C	30 sec	
终延伸	72°C	2 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°C, 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, 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 (含染料的不用加), 然后进行琼脂糖凝胶电泳检测。