

# 2X Precise PCR Mix II (含染料)

XS22001

包装规格: 1 mL/ 5×1 mL/40×1 MI



本试剂仅供科研使用

## 试剂盒组成

组分	XS22001	XS22001-05	XS22001-40
2X Precise PCR Mix II (含染料)	1 mL	5×1 mL	40×1 mL

## 产品介绍

本产品包含Taq DNA聚合酶、dNTPs、MgCl<sub>2</sub>、反应缓冲液。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，可最大限度的减少人为误差。

本产品使用时只需取适量2X Precise PCR Mix II，加入模板和引物，并加入去离子水补足体积，使PCR Mix浓度为1×即可进行反应。

使用前请保证充分溶解并混匀，操作需在冰上进行。

**本制品含甲酚红，颜色可能在橘黄色和紫红色之间变化。颜色改变不影响产品质量和使用。**

## 质量控制

经检测无外源核酸酶活性；能有效地扩增人基因中的单拷贝基因；室温存放一周，无明显活性改变。

## 适用范围：

基因检测：本产品不同批次之间误差很小，适合大规模基因检测，半定量PCR实验和微量DNA的检测。

DNA扩增和一些有特殊结构的复杂模板和GC含量高(>60%)，有二级结构等的扩增：DNA片段的PCR扩增、DNA标记、引物延伸、序列测定等。PCR产物为带poly A尾的黏性末端，纯化后可直接用T/A载体克隆。

## 保存方法及稳定性

-20° C 保存

## 标准操作步骤

(提示：以下举例仅供参考。实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据实际情况，设定最佳反应条件。)

1. 以人基因组DNA为模板，扩增1kb的片段为例。(如反应体系不同，可按比例增加或减少用量)。

在无菌洁净的PCR管中依次加入以下溶液：

2 X Precise PCR Mix II (含染料)	12.5 μl
DNA 模板 (10pg-1μg)	X μl
上游引物 (10 μmol/L)	0.1-1μl
下游引物 (10 μmol/L)	0.1-1μl
Sterilized ddH <sub>2</sub> O	补足至 25 μl

2. 充分混匀后短暂离心。

3. 反应管置于PCR仪中进行反应。

步骤	温度	时间	循环数
预变性	94° C	3 min	} 30
变性	94° C	30 sec	
退火	50-60° C	30 sec	
延伸	72° C	1-2kb/min	
终延伸	72° C	5 min	
保存	4° C	∞	

4. 结果检测：反应结束后直接取5μl反应产物，无需加入上样缓冲液，琼脂糖凝胶电泳检测。

## 常见问题指南

产量低 或 无PCR 产物	模板质量差或产量低：模板完整性差；模板纯度差；模板数量少。
	引物设计不完善
	PCR 条件未优化：退火温度；延伸时间及温度；循环数。
	反应条件未优化：引物数量不够。
非特异性 PCR 产物	模板复杂：高 GC 含量；长模板。
	引物设计不完善。
	配制反应混合物温度不合适。
	反应条件未优化：模板用量过多。
电泳	PCR 条件未优化：退火温度。
	本产品 PCR 产物不适用于聚丙烯酰胺凝胶电泳。