



# 2× *Pfu* PCR Master Mix (with loading dye)

组分	#M0341
2× <i>Pfu</i> PCR Master Mix (with loading dye)	1.0 ml

**概述:** 本产品包含*Pfu* DNA聚合酶、dNTPs、Mg<sup>2+</sup>、反应缓冲液、PCR反应的增强剂和优化剂以及稳定剂，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，能避免PCR操作过程中的污染，减少人为误差。适用于高保真PCR反应、复杂模板如GC含量高 (>60%)，有二级结构等的扩增和大规模基因检测。产品含有橙黄G和二甲苯青FF双染料，呈绿色。PCR反应完成后，可直接用于电泳。在1×的TBE中，以1%的琼脂糖凝胶电泳，橙黄G与50 bp，二甲苯青FF与4 Kb的DNA迁移率相当。

**产品组成 (2×):** 0.1 U *Pfu* polymerase/μl, 400 μM dNTP each, 40 mM Tris-HCl (pH8.8@25°C), 20 mM KCl, 4 mM Mg<sup>2+</sup>, 10% 的甘油，其它稳定剂和增强剂。染料为橙黄G和二甲苯青。

**储存:** -20°C可长期保存。如经常使用，可存放于4°C。

## 质量控制检测:

经检测无外源核酸酶活性；能有效地扩增人基因组中的单拷贝基因；室温 (15-25°C) 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，特别适合大规模基因检测，半定量PCR实验和微量DNA的检测。

**高保真DNA扩增:** 如表达基因的克隆、基因的定点突变、细胞内基因点突变的分析 (SNP) 和末端补平。PCR产物为平端，纯化后，可加A处理再与TA载体连接或使用平末端克隆载体。

## 反应举例:

注意：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. 本产品，使用前请保证充分溶解并混匀，操作需在冰上进行。

成分	体积	终浓度
2× <i>Pfu</i> Master Mix	25 ul	1×
上游引物 (10 uM)	0.5-5 ul	0.1-1 uM
下游引物 (10 uM)	0.5-5 ul	0.1-1 uM
DNA模板	根据具体情况添加	
水	补充至50 ul	

\* 如反应体系不同，可按此比例增加或减少用量。

2. PCR反应循环的设置：

95°C 3 min

95°C 30 sec

55°C 30 sec

72°C 2 min/kb

72°C 5 min

4°C 保存

} 35 cycles

3. 结果检测：反应结束后取5 μl反应产物，琼脂糖凝胶电泳检测。