

公司产品仅供科学研究使用、不得用于临床诊断！

商品属性：

产品名称	规格	货号
2XRAPA3G全能PCR Mix	1ml	P-PR1268
2XRAPA3G全能PCR Mix	10ml	P-PR1268

描述：RAPA3G DNA 聚合酶为经电子重构架的第三代 TaqDNA 聚合酶，第三代 DNA 聚合酶具有高度的杂质耐受性、长片段扩增能力、高扩增成功率、高产量，这些特点使得RAPA3G 系列产品可用于粗制样品的直接扩增，无需核酸纯化步骤。该 PCR Mix 具有 5'-3'的聚合酶活性、5'-3'的外切酶活性、3'-5'的外切酶活性，产物部分带有“A”尾巴，部分为平末端，因此产物可用于 TA 克隆或平端克隆。

特点和用途：

- （1）高杂质耐受性：该酶可耐受植物中的多糖多酚；全血、血清、血浆中的肝素、高浓度的血红蛋白、甘油三脂、乙醇、胍盐、SDS 等强 PCR 抑制剂。
- （2）长片段扩增能力：使用该酶可轻松扩增 8kb 的基因组片段，20kb 的 λ DNA，8kb 的 cDNA。
- （3）快速 PCR：该酶具有 6kb/min 以上的扩增速度，可显著的缩短 PCR 的扩增时间，在常规测试条件下，10s 的延伸时间可完成 1kb 的基因组 DNA 扩增。
- （4）高 PCR 成功率：与其它类型的 PCR 扩增试剂对比中，RAPA3G PCR Mix 表现出最佳的 PCR 扩增成功率。
- （5）高保真性能：该制品包含一定比例的 RAPA HiFi 超保真 DNA 聚合酶，因此其具有一定的保真性能（经蓝白斑测试，其保真性能约为 Taq DNA 聚合酶的 56 倍）。
- （6）热启动，防止非特异性扩增：RAPA3G 系列产品均采用 专有的热启动技术，确保 50 度以下完全无活性，仅有 95 度加热 5min 以后才能恢复其活性，因此可最大限度的提高扩增的特异性，减少非特异性产物的产生。

储存：长期储存置于-20°C 以下，可保存 2 年；短期使用置于 4°C（3 个月）保存。

使用方法

1. 按下表配制反应体系并混合均匀：

2×RAPA3G PCR Mix 25 μ l

上游引物(10 μ M) 2 μ l

下游引物(10 μ M) 2 μ l

模板 DNA 或组织材料 X

ddH₂O up to 50 μ l

注意：当扩增片段>5kb 时，引物用量调整为 0.25-0.5 μ l。

50ul 体积建议添加的样品量

抗凝全血 2.5ul 培养细胞 >100 个

血清 2.5ul 组织 0.1mg

尿液 2.5ul 毛发囊 1-3 个

血浆 1ul gDNA 1-400ng

植物叶片 2mm cDNA 1-400ng

植物粗提物 2-4ul 质粒 0.1-10ng

2. PCR 扩增循环参数

循环数 温度 时间

预变性 95°C 5min

25-40 Cycles

95°C 20s

50~60°C 20s

72°C 4-6kb/min

末延伸 72°C 2min

请注意：（1）该制品为热启动制品预变性步骤 5min 不可缩短，否则 DNA 聚合酶无法恢复活性。（2）当扩增片段<1kb时，延伸时间使用 15s；扩增片段 1-2kb 时,延伸时间使用45s，扩增片段 2-3kb 时,延伸时间使用 1min，当扩增片段>3kb 时，请按照 2kb/min 的延伸时间进行设置。（3）尽管该酶具有 6kb/min 的延伸速度，但按照 2kb/min 设置延伸时间的条件下，能获得最高的产量。

3. 电泳：1% 琼脂糖凝胶电泳，上样 5 μ l，电泳结束在紫外灯下检测条带。

4. 注意事项：(1) 当模板 GC 含量>70%时，请添加5 \times Q-Solution (Cat. No.: A3002)。(2)当采用全血、血浆等蛋白含量极高的样本时，扩增完毕后可能会有变性的蛋白沉淀，请离心后再进行点样和电泳。

www.pyram.cn