

GNM GPV8 超保真聚合酶

#RPE6100	100 units	50ul
#RPE6200	200 units	100ul
#RPE6500	500 units	250ul

贮存 -20℃

概述：GPV8 超保真 DNA 聚合酶是一种新型聚合酶，携带具有持续合成能力的 DNA 结合域，能够提高反应速度、保真度和稳定性。该酶具有超快的扩增速度，15-30s/kb，同时 PCR 产量比传统 pfu 酶高 50%-100%，其次其错配率比 Taq DNA 聚合酶低 50 倍，比 Pfu 低 6 倍，这些优点使之成为克隆或其他需要高保真性实验的首选。PCR 产物为平末端，产物可直接用于平末端连接或平末端 Topo克隆，也可用 GenRec 重组试剂盒组装多个基因片段。

随酶提供 10× PCR 缓冲液，内含 MgCl₂(终浓度为 2.0mM)。可以使用随酶提供的 DMSO 或 MgCl₂对反应进行优化。对于高 GC 或有复杂二级结构的序列，可以加入 DMSO 提高反应效率，建议 50ul 添加 1.5ul（终浓度为 3%），如果有螯合剂（如 EDTA）存在时，需要提高 Mg²⁺浓度，按 0.5mM 浓度逐步提升，优化反应。

应用：

- 高保真 PCR
- DNA 标记
- SNP 检测

产品组成：

10× PCR 缓冲液（200mM Tris-HCl (pH 9.0)，200mM KCl，100mM(NH₄)₂SO₄，20mM MgCl₂）

单位定义：1 单位活性定义为在 74℃、30 分钟内，以活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板引物，将 10 nmol 脱氧核苷酸掺入到酸不溶物质所需的酶量。

质量控制检测：

SDS-PAGE 检测纯度大于 99%，经检测无外源核酸酶活性；PCR 方法检测无宿主残余 DNA；能有效地扩增人基因组中的单拷贝基因；室温存放一周，无明显活性改变。

PCR 扩增

成分	体积(ul)	终浓度
GPV8 DNA Polymerase	1~2.5	2~5U
10×HF Buffer	5	1 ×
primer (10pmol/ul)	1	0.2 pmol/ul
dNTP (10mM)	1	0.2 mM
Template	Variable	As required
ddH ₂ O	补至 50	-

温度	时间
96 °C	5~10 min
96 °C	30 s
45~72 °C	18~30 cycles
72 °C	About 30 s
72 °C	15-30 s/kb
72 °C	5~10 min
4~12 °C	∞

注意事项

- 使用高质量和高纯度的 DNA 模板为达到更好的 PCR 扩增效果，基因组通常为 50ng-200ng，质粒 1pg-10ng。
- 由于本品扩增速度快，质粒等简单模板可以采用 15-20 秒/kb 延伸，复杂模板如基因组可以采用 30 秒/kb。
- EDTA 等金属离子螯合剂对该酶的扩增反应有抑制作用，必须保证反应体系中含该类螯合剂。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套进行操作。