

描述: 海基研发的 Super Taq DNA Polymerase 与常规 Taq DNA polymerase 相比, 其扩增灵敏度、产量更高、对复杂模板的扩增能力更强。该产品配备的 10xHG PCR Buffer 1 为 Mg²⁺ 自调节反应缓冲液, 使用该反应液可在宽范围内 Mg²⁺ 浓度下获得高特异性 PCR 扩增产物, 同时该 Buffer 系统可允许引物在宽范围温度内进行退火反应, 降低非特异性条带的扩增, 从而减少 PCR 的优化次数。应用该酶扩增的 PCR 产物含有“A”尾巴, 可直接连接入 pUC57 Simple TOPO 克隆载体。

组分

名称	250U	1000U
Super Taq DNA Polymerase(5 U/μl)	50 μl	200 μl
10xHG PCR Buffer 1	1 ml	1 mlx4

活性定义: 一个活力单位即在在 74°C 条件下, 30 分钟内催化 10 nmol dNTP 的掺入反应成为酸不溶性物质所需的酶量。

应用: PCR 扩增、3'端加尾、DNA 测序。

储存: -20°C 可保存 3 年。

PCR 反应性能: 以 λDNA 为模板, 扩增 15kb DNA 片段;
以人类基因组 DNA 为模板, 扩增 8kb DNA 片段。

反应实例

1. 按以下组分配制 PCR 反应液

Super Taq DNA Polymerase (5 U/μl)	0.5 μl
10xHG PCR Buffer 1	5 μl
dNTP Mixture (2.5 mM each)	4 μl
*模板 DNA	X μl
上游引物 (10 μM)	2 μl
下游引物 (10 μM)	2 μl
ddH ₂ O	Up to 50 μl

*模板 DNA 用量参数(50 μl 反应体系)

模板 DNA (目的片段 ≤ 10 kb)	100-1000 ng Genomic DNA
	5-30 ng Plasmid DNA
	1-2 μl cDNA from RT reaction

2. PCR 扩增循环参数

循环数	温度	时间
1 st Cycle	95°C	2min
25-35 Cycles	95°C	10s
	50~60°C	20s
	72°C	2 kb/1min
Last Cycle	72°C	5min

具体程序根据实际扩增情况而定。

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