S6 HiPer Taq DNA Polymerase with Mg^{2+}-free Buffer 说明书

产品名称	单位	货号
S6 Taq DNA Polymerase with Mg^{2+}-free Buffer	500U	S6214-01
S6 Taq DNA Polymerase with Mg^{2+}-free Buffer	5x 500U	S6214-05
S6 Taq DNA Polymerase with Mg^{2+}-free Buffer	10x 500U	S6214-10

【储存条件】
长期保存，请置于-20℃。

【产品简介】
本产品是从高度耐热菌 *Thermus aquaticus* 中克隆其 DNA 聚合酶基因，原核表达后经柱层析纯化获得的超纯、高效、耐热 DNA 聚合酶，SDS-PAGE 显示为一条 94kD 的蛋白条带。该酶除具有 5'-3'DNA 聚合活性外，还具有少量的 5'-3'DNA 外切活性，但不具有 3'-5'DNA 外切活性（校读活性），适用于常规 PCR 扩增。S6 Taq DNA Polymerase 扩增得到的 PCR 产物含有 3'-A 碱基，可直接用于 TA 克隆 (Scintol TOPO-TA 克隆载体货号：S6019 或 S6020)。

【产品组份】
S6 Taq DNA Polymerase (5 U/μl) -------- 100 μl
10x S6 Taq PCR Buffer (Mg^{2+}-free)------ 1.0 ml
25 mM $MgCl_2$---------- 200 μl
10x S6 Taq PCR Buffer (Mg^{2+}-free) 成分：100 mM TrisCl (pH 8.3), 500 mM KCl

【活性定义】
用活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物，在 74℃、30 分钟内，摄入 10 nmol 的全核苷酸为酸性不溶物所需的酶量定义为 1 个活性单位（U）。

【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。

【所需试剂】使用者需准备 PCR 反应的模板、引物、dNTPs 和蒸馏水等。

【操作示例】

按下表配制 PCR 反应体系（冰上操作）：

Template DNA*	1 μl
10× S6 Taq PCR Buffer	5 μl
25 mM $MgCl_2$	3 μl**
10mM dNTPs	1 μl
正向引物 (10 μM)	1 μl
反向引物 (10 μM)	1 μl
S6 Taq DNA Polymerase(5U/μl)	0.5-1 μl
ddH_2O 补足至	50 μl

建议的 PCR 条件：

94℃	2 min.
25-35 cycles of:	
94℃	30 sec.
55–65℃	30 sec.
72℃	30sec.-1min./1kb DNA
72℃	5 min.
保持 4℃ forever	

<*模板量：10~1000 ng 基因组 DNA，1~30 ng 质粒，或 1~2 μl RT-PCR 反应后的 cDNA。以上举例为常规 PCR 反应系统，仅供参考。实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据模板、引物、目的片段的特点设定最佳反应条件，并根据比例放大或缩小反应体系
**** 镁离子的最佳浓度为 1.5~2.0 mM，优化时可以 0.5 mM 梯度递增，最高到 4 mM。>。**
【电泳结果检测】取 2 μl 反应液，添加上样缓冲液，电泳观察结果。

【备注】
本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。