**Taq DNA polymerase**

**■ 制品说明：**

*Taq* DNA Polymerase 是通过基因改造技术实现快速扩增的DNA聚合酶，其分子量为94 kDa。具有5'→3' DNA聚合酶活性和5'→3'外切酶活性，无3'→5'外切酶活性。扩增产物3'端带“A”碱基，可直接克隆于T系列载体中。

**■产品组成：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **产品名称** | **包装规格** | |
| **KTSM2101** | **KTSM2102** |
| Taq DNA polymerase（5U/μl） | 50 μl | 4×50 μl |
| 5× PCR Buffer | 1 ml | 4×1 ml |

**■贮存溶液**

|  |  |
| --- | --- |
| Tris-HCl（pH8.0） | 20 mM |
| KCl | 100 mM |
| EDTA | 0.1 mM |
| DTT | 1 |
| Tween 20 | 0.5% |
| Nonidet P-40 | 0.5% |
| Glycerol | 50% |

**■保存：**

-20 ℃长期保存,保质期2年

**■ 用途：**

常规PCR的快速扩增

**■ 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的活性定义为1个活性单位（U）。

**■ PCR产物末端形状：**

使用本制品扩增得到的大部分PCR产物3‘端附有一个“A”碱基，因此可直接克隆于T载体。

**■反应举例：**

1. **推荐反应液组成：**

|  |  |
| --- | --- |
| **组分（共50 µl）** | **50 µl 反应** |
| Taq DNA polymerase（5U/μl） | 0.5 μl |
| 5× PCR Buffe(含15 mM Mg2+) | 10 μl |
| dNTP Mixture(2.5 mM each) | 4 μl |
| Template DNA | 10 μl |
| 引物1(20 μM) | 1 μl |
| 引物2(20 μM) | 1 μl |
| 灭菌蒸馏水 | Up to 50 μl |

注:溶解并混匀PCR反应所需的各种溶液，放置于冰浴上或冰盒内。

**2.反应条件(**以1kb DNA 片段扩增为例**)：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **步骤** | **温度** | **时间** |
| Step1(热激时间) | 95℃ | 2 min |
| Step2(变性) | 94℃ | 30 sec |
| Step3(退火) | 55℃ | 30 sec |
| Step4(延伸) | 72℃ | 1 min |
| Step5(循环) | Go To Step2 for 35 cycles |  |
| Step6(最终延伸) | 72℃ | 10 min |
| Step6(临时保存) | 4℃ | forever |

注：变性条件根据使用的 PCR 仪型号和反应管种类进行设定。