

Pfu-X1 DNA 聚合酶

货号	规格
10030	250 Units
10031	500 Units
10032	1000 Units

产品介绍:

Pfu-X1 DNA 聚合酶是经基因改造的高保真、热稳定的 DNA 聚合酶。可以催化核酸聚合成双链 DNA (5'→3'方向), 同时具有 3'→5'外切酶活性(校对功能)。Pfu-X1 DNA 聚合酶的错误率为 0.25×10^{-6} , 比 Taq DNA 聚合酶低 100 倍, 比 Pfu DNA 聚合酶低 10 倍。它能产生平末端 PCR 产物。

与其他高保真聚合酶相比, Pfu-X1 DNA 聚合酶具有超高扩增活性, 每 kb 延伸仅需要 15~30 秒。因此 Pfu-X1 DNA 聚合酶是分子克隆实验的理想选择, 适用于点突变及长片段或有难度的 PCR 应用。

保存条件: -20℃ 保存, 避免反复冻融。

保存缓冲液:

20 mM Tris-HCl (pH 8.2), 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 100 mM KCl, 0.1% (v/v) Nonidet P40, 0.1% (v/v) Tween 20 and 50% (v/v) glycerol.

推荐 PCR 反应体系 (50 μL):

5 X HF PCR 反应缓冲液	10 μL
Pfu-X1 DNA 聚合酶(2.5 U/μL)	0.4~2 μL
dNTP mix, 2 mM each	5 μL
DNA 模板 (10 pg-1 μg)	0.5 μL
Forward Primer (10 μM)	5 μL
Reverse Primer (10 μM)	5 μL
ddH ₂ O	补齐体积至 50 μL

推荐 PCR 反应条件:

初始变性	94-96℃, 1-3 min	25-30 个循环
变性	94-96℃, 20 sec	
退火	T _m ± 3℃	
延伸	72℃, 15-30 sec/kb	
最后延伸	72℃, 15-30 sec/kb	

注: 上述建议反应体系及反应条件仅供参考, 某些实验可能需要进一步优化以获得最佳效果。

应用实例:

图 1: 100 μL 反应体系, 1 个单位 Pfu-X1 DNA 聚合酶, 延伸 3 分钟。

lane 1, 4 kb, lane 2, 1.4 kb, lane 3-lane 10, 7-8 kb.

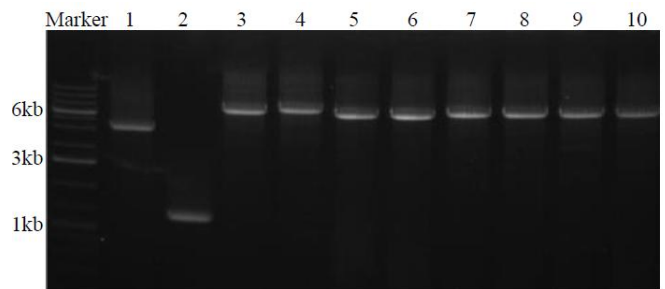


图 2: 100 μL 反应体系, 逐级降低 Pfu-X1 DNA 聚合酶用量, 延伸 20 秒。

Lane 1, 20U, Lane 2, 10U, lane 3, 5U, lane 4, 2.5U, lane 5, 1.25U, lane 6, 0.63U, lane 7, 0.31U.

