



Taq DNA 聚合酶 (Taq DNA Polymerase)  
产品说明书

产品说明

货号	PLZ010	产品形态	液体
分子量	94 kDa	有效期	12 个月
酶活	5U/μL		
酶活定义	1 单位是指在 75℃ 条件下, 30 分钟能使 15 nmol 的 dNTP 掺入酸不溶物所需的酶量。		
储存条件	-20 °C 保存		
保存缓冲	10 mM Tris-HCl, 100 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1mM EDTA, 0.5% Tween20, 0.5% NP-40, 50% Glycerol		
质量控制	经检测无核酸外切酶及核酸内切酶残留		

产品组分

编号	组分名称	规格		
		PLZ010S	PLZ010M	PLZ010L
1	Taq DNA Polymerase	250U	1000U	5000U
2	10×Taq Reaction Buffer	1 mL	5×1 mL	25×1 mL

操作说明

1. 模板和引物准备

DNA 模板通过基因合成、基因组提取等方法制备。

2. 推荐的反应体系

组分	使用量
ddH <sub>2</sub> O	Up to 50 μL
Taq DNA Polymerase(5 U/μL)	0.25μL
10× Taq Reaction Buffer	5μL

dNTP(10 mM)	1 μL
正向引物(10 μM)	1 μL
反向引物(10 μM)	1 μL
模板 DNA	X μL

- a.引物推荐终浓度为 0.2 μM,效果不佳时可以在 0.1~1 μM 进行调整;引物长度请设定 18~25 bp, GC 含量为 40%~60%。
- b.不同模板最佳反应浓度有所不同,以 50 μl 体系为例:模板为基因组 DNA 时,一般使用量应在 10~400 ng;当模板为质粒或病毒 DNA 时,一般使用量应在 10 pg~20 ng。

3. 推荐的反应程序

步骤	温度	时间	循环数
预变性	94°C	3~5 min	1
变性	94°C	30s	30-35 cycles
退火	55~65°C	30s	
延伸	72°C	30~60 s/kb	
终延伸	72°C	5 min	1

- a.该预变性条件适合绝大多数扩增反应,对于一些复杂模板,例如:菌液、菌落(尤其是酵母)的 PCR 扩增,预变性时间可适当延长至 10 min,以提高预变性效果。
- b.如果使用酵母菌液作为 PCR 扩增模板,建议目的片段长度不超过 2.5 kb;若超出 2.5 kb,建议将酵母菌液预先进行破壁处理。

本公司提供的 Taq DNA 聚合酶 (Taq DNA Polymerase),来源于嗜热菌 *Thermus aquaticus*,经大肠杆菌重组表达纯化获得的耐热性 DNA 聚合酶,分子量为 94 kDa,该酶具有 5'→3'聚合酶活性和 5'→3'外切酶活性,但无 3'→5'外切酶活性可用于 PCR、RT-PCR 以及其他引物延伸反应,如测序和标记。