



热启动 Taq DNA 聚合酶（HS-Taq DNA Polymerase）  
产品说明书

产品说明

货号	PLZ012	产品形态	液体
分子量	94 kDa	有效期	12 个月
酶活	5 U/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		
		PLZ012S	PLZ012M	PLZ012L
1	HS-Taq DNA Polymerase	250U	1000U	5000U
2	10×HS-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
HS-Taq DNA Polymerase(5 U/μl)	0.25 μL
10×HS-Taq Reaction Buffer	5 μL

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 HS-Taq DNA Polymerase 是使用单克隆抗体修饰的热启动 Taq DNA Polymerase。在 55°C 以下抗体可以有效封闭 DNA 聚合酶活性，高温下发生不可逆解离，使聚合酶恢复活性，从而有效避免低温下的非特异性扩增。本品主要用于荧光定量 PCR，尤其是 Taqman 探针法。