

Hot Start Taq DNA Polymerase 简明说明书 (BW-AT0202)

产品简介

Hot Start Taq DNA Polymerase 是一种抗体灭活的热启动酶，在室温下阻断了酶活性。一旦 PCR 步骤达到了变性温度（94°C），Hot Start Taq DNA Polymerase 的活性恢复，PCR 产物表现出更高敏感性，特异性和产量。使用这种基于抗体的热启动酶，可以方便地在室温下进行操作，降低了 PCR 优化工作和污染的风险。Hot Start Taq DNA Polymerase 拥有 5'→3'DNA 聚合酶活性和 5'→3'的核酸外切酶活性，但是缺乏 3'→5'的核酸外切酶活性。它是一个分子量约为 95 kDa 的单肽链，在 70-74°C 展现出最佳活性。该酶配备了 5 × PCR Buffer (Mg²⁺) 用于 PCR 扩增。

特色

- 室温配制反应液
- 自动的热启动 PCR
- 高度敏感性、高度特异性、高产量
- 卓越的可靠性和稳定性
- 理想的日常 PCR 用品

产品构成

Catalog#	-00	-01	-02	-03
Preps	25 Units	250 Units	500 Units	1000 Units
Hot Start Taq DNA Polymerase (5U/μL)	5 μL	50 μL	100 μL	200 μL
5 × PCR Buffer (Mg ²⁺)	270 μL	3 x 1.0 mL	6 x 1.0 mL	11 x 1.0 mL

User Manual	1	1	1	1
-------------	---	---	---	---

储存缓冲液：20 mM Tris-HCl (pH8.0)，100 mM KCl，0.1 mM EDTA，1 mM DTT，50% (v/v) 甘油和稳定剂。

单位定义：定义 74°C 下，在 30 min 内将 10 nmol 的 dNTP 转化为酸不溶性物质的酶量为一个 U。

质量控制

- 功能测试：从 50 ng 人基因组 DNA 中扩增 1 kb 的靶标。

产品贮存及稳定性

本试剂盒自生产之日起可保存 12 个月。所有试剂保存于 -20°C。

操作步骤

按照下表配制反应液：

Components	25 μL Rxn	50 μL Rxn	Final Concentration
5×PCR Buffer (Mg ²⁺)	5 μL	10 μL	1×
10 mM dNTPs (dA/dC/dT/dGTP)	0.5 μL	1.0 μL	200 μM
10 μM Forward Primer	0.5 μL	1.0 μL	0.2 μM (0.1-0.5μM)
10 μM Reverse Primer	0.5 μL	1.0 μL	0.2 μM (0.1-0.5μM)
Template DNA	Variable	Variable	Variable (fg - μg)
Hot Start Taq DNA Polymerase (5U/μL)	0.1-0.2 μL	0.2 μL	0.5-1.0 Unit
Nuclease-free water	Up to 25 μL	Up to 50 μL	

1. 室温下，配制反应液。

2. 盖上管盖，轻轻混匀，装入 PCR 仪。
3. 94°C 孵育 1-2 min，使模板完全变性。
4. 设置 25-40 个循环：
 - 94°C 变性 15-30 s
 - 55-60°C 退火 15-30 s
 - 72°C 延伸 1 min/kb
 - 72°C 终延伸 5 min
 - 4°C 保存至取出使用
5. 通过凝胶电泳分析 PCR 产物。

杭州倍沃医学科技有限公司

www.beiwobiomedical.com

400-115-2855

market@beiwobiomedical.com