

Taq DNA Polymerase (exo-) 产品说明书

产品名称	Cat#	规格
Taq DNA Polymerase (exo-), 5 U/ μ L	F115A01	50 μ L
	F115A02	100 μ L
	F115A03	200 μ L
	F115A04	500 μ L

产品描述

Taq DNA Polymerase (exo-) 是基于 Taq DNA Polymerase 改造的 DNA 聚合酶，缺乏野生型 Taq 的 5' \rightarrow 3' 核酸外切酶活性，搭配优化后的反应 buffer，扩增性能强，对于高 GC 含量、高 AT 含量及低起始量的模板都能进行有效的扩增。此外，本产品中还添加了在常温状态下能够抑制 DNA Polymerase 活性的单克隆抗体，可以进行热启动 PCR 扩增，有效抑制引物二聚体的形成及非特异性扩增。

产品组分：

组分	产品规格/编号			
	F115A01	F115A02	F115A03	F115A04
Taq DNA Polymerase (exo-)	50 μ L	100 μ L	200 μ L	500 μ L
10 \times Taq Buffer (Mg ²⁺ Plus)	500 μ L	1mL	1mL \times 2	1mL \times 5

活性定义：

在 74 $^{\circ}$ C、30 分钟内，以活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物，将 10 nmol 脱氧核苷酸摄入到酸不溶物质所需的酶活性定义为 1 个活性单位 (U)。

运输和储存:

本产品随干冰运输, 可在-20°C保存两年。

实验流程:

反应体系:

按照下表在冰上配制反应液;

组分	体系
10 × PCR Buffer (Mg ²⁺ plus)	5 μL
dNTP Mix (10 mM each)	1 μL
Forward primer(10μM) *	1 μL
Reverse primer(10μM) *	1 μL
Taq DNA Polymerase (exo-),5U/μL**	1 μL
DNA Template***	不超过 1 μg
ddH ₂ O	Up to 50 μL

*通常引物终浓度为 0.2μM 可以得到较好的结果, 也可根据具体 实验情况在 0.1 ~ 0.4μM 范围内调整。

**通常 Taq DNA Polymerase (exo-)的加入量为 1 μl, 如扩增结果不理想可尝试提升酶量, 在 1μl ~ 2μl 范围内进行调整。

***通常情况下, 建议模板添加量不超过 1 μg; 若扩增效果不好, 可尝试延长 PCR 反应延伸时间。

反应程序 (两步法):

温度	时间	循环
95°C	1min(预变性) *	} 30-35 cycles
95°C	30s	
68°C	1min/kb**	
68°C	10min(延伸)	

*预变性条件为 95°C 1min 可获得比较好的结果, 对于特别复杂的模板, 如扩增结果不理想, 可根据实际需求在 1-5 min 范围内调整预变性时间。

**若片段过长、模板复杂或模板量过多导致的扩增效果不好, 可尝试将延伸时间延长。

反应程序（三步法）：

若两步法法 PCR 扩增结果不好，也可尝试三步法 PCR 扩增。

温度	时间	循环
95°C	1 min(预变性)	} 30-35 cycles
95°C	30s	
60°C	30s	
68°C	1min/kb	
68°C	10min(延伸)	

注意事项：

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作；
2. 本产品仅做科研用途；