

Pfu DNA polymerase 产品说明书

产品名称	Cat#	规格
Pfu DNA polymerase, 5U/ μ L	F107A01	50 μ L
	F107A02	100 μ L
	F107A03	200 μ L
	F107A04	500 μ L

产品描述:

Pfu DNA polymerase 是一种从强烈炽热球菌(*Pyrococcus furiosus*) 中分离得到的热稳定性酶。Pfu DNA polymerase 可以催化 5' $\rightarrow$ 3'方向的依赖于 DNA 模板的脱氧核苷酸的聚合。和 Taq 酶不同, Pfu DNA polymerase 也具有 3' $\rightarrow$ 5' 外切酶 (校正) 活性。当聚合反应发生碱基错配时, 聚合酶的校正活性可将错配的碱基切除。本产品在所有热稳定性聚合酶中 Pfu DNA polymerase 的错误几率最低, 错误率约为 1×10^{-6} /每碱基对, 因此推荐 Pfu DNA polymerase 用于高保真的 PCR 反应和引物的延伸反应。 Pfu DNA polymerase 产生的 PCR 产物为平端。

产品组分:

组分	产品规格/编号			
	F107A01	F107A02	F107A03	F107A04
Pfu DNA Polymerase	50 μ L	100 μ L	200 μ L	500 μ L
10 $\times$ Pfu Buffer	500 μ L	1 mL	1 mL $\times$ 2	1 mL $\times$ 5

产品信息:

产品名称	Pfu DNA polymerase
------	--------------------

来源	大肠杆菌
活性单位定义	在 74°C 30 分钟内，使 10 nmol 的 dNTPs 参入酸不溶性沉淀所需的酶量定义为 1 个活力单位（U）。
储存缓冲液	20mM Tris,100mM NaCl,0.1mM EDTA,1mM DTT,0.01% NP-40,50%甘油,pH7.5
储存条件	-20°C

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:

组分	体系
10 × PCR Buffer (Mg ²⁺ plus)	5 μL
dNTP Mix (10 mM each)	1 μL
Forward primer(10 μM)	2 μL
Reverse primer(10 μM)	2 μL
Pfu DNA polymerase (5U/μL)*	0.5 μL
DNA Template	10-100 ng
ddH ₂ O	Up to 50 μL

*酶量可在 0.25 - 1 μl 之间调整。加大酶量在通常情况下可以提高扩增产量，但有可能会使特异性下降。

反应程序:

温度	时间	循环
95°C	3min(预变性) *	30-35cycle
95°C	15s	
60°C**	15s	
72°C	30s/kb	

72°C	5min(延伸)	
------	----------	--

*预变性推荐时间：质粒 DNA 等简单模板为 30sec；cDNA、基因组 DNA 等复杂模板为 3min；高 GC 含量模板为 5-10min。

**退火温度需要根据引物的 T_m 值进行调整，一般设置成低于引物 T_m 值 3~5° C 即可；对于复杂模板，需要调节退火温度和延长延伸时间来实现高效扩增

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；