

产品概述

AmpHifi HS DNA Polymerase I 是基于酶工程定向进化得到的高保真热稳定的 DNA 聚合酶, 具有极强的 3'至 5'外切酶活性, 在 PCR 过程中拥有极低的错配率。通过特异性抗体修饰, 在常温下无 5'至 3'聚合酶活性和 3'至 5'外切酶活性, 可进行高特异性的热启动(Hot Start) PCR。缓冲液含有延伸辅助因子, 维持扩增过程的稳定高效, 可轻松实现常规基因克隆、长片段扩增等实验。

产品信息

产品名称	货号	规格	浓度
AmpHifi HS DNA Polymerase I 热启动高保真 DNA 聚合酶I	BR3P101-51	100U	1000U/mL
	BR3P101-54	500U	1000U/mL
	BR3P101-56	1000U	1000U/mL

产品组分

组分名称	组分编号	BR3P101-51	BR3P101-54	BR3P101-56
5×HiFi Buffer I	3P101-B	1000μL	1000μL×5	1000μL×10
AmpHifi HS DNA Polymerase I	3P101-A	100μL	500μL×1	500μL×2

保存条件

-20℃保存。使用前请先混匀, 并避免反复冻融。

注意事项

1. 本产品仅用作科研用途。
2. 请使用高质量模板。
3. AmpHifi HS DNA Polymerase I 经单克隆抗体修饰, 反应体系可于常温配置, 但酶及 Buffer 在使用前请置于冰上, 使用后请及时置于-20℃保存。
4. 引物设计需满足一般原则, 如果 5'端具有修饰性序列, 即与模板非配对序列, 则不参与 Tm 值计算。

使用方法

1. PCR 反应体系配制

1.1 将各组分试剂室温或冰面上解冻后混匀，瞬时离心。按照表 1 配置反应液：

表 1. PCR 反应体系

组分名称	体积 (μL)	备注
模板	X	0.1ng-500ng
Primer1 (10 μM)	2	0.2-0.6 μM
Primer2 (10 μM)	2	0.2-0.6 μM
5×HiFi Buffer I	10	1×
AmpHifi HS DNA Polymerase I	1	不超过 2U/50 μL
ddH ₂ O	up to 50	\
Total	50	\

1.2 使用移液器轻轻吹打混匀，瞬时离心将管壁反应液收集至管底。

2. PCR 扩增程序

2.1 根据表 2 信息在 PCR 仪上设置 PCR 扩增程序：

表 2. PCR 扩增反应程序

程序	温度	时间	循环数
热盖	105°C	/	/
预变性	95°C	3min	1
变性	98°C	10s	
退火	60°C ^a	15s	25~35
延伸	72°C	1min/Kb ^b	
完全延伸	72°C	5min	1
保温	4°C	∞	1

注：a. 根据引物 T_m 值调整退火温度，推荐设置为 60°C。

b. 扩增 10Kb 以下的片段时设置为 1min/Kb，扩增 10~20Kb 的片段时，延伸总时长设置为 10min。