



K5 HiFi DNA Polymerase

K5 超强高保真酶

Catalog # ZT107

产品组成:

试剂盒组成	ZT107-1	ZT107-2
K5 HiFi DNA Polymerase(1U/ μ l) K5 超强高保真酶	40U	200U
2 \times K5 HiFi Buffer	1ml	1ml \times 5

保存条件: -20 $^{\circ}$ C保存。

产品简介:

K5 HiFi DNA Polymerase是基于Pfu DNA Polymerase改造而成的“超保真快速DNA聚合酶”，具有极高的扩增效率和广泛的模板适应性。K5 HiFi DNA Polymerase保真度是普通Taq酶的81倍，扩增速度可以达到15秒/kb。使用 λ DNA、质粒等简单模板，可有效扩增长达40 kb的片段；使用基因组DNA等复杂模板，可扩增长达20 kb的片段；使用cDNA模板，可有效扩增长达10 kb的片段，即使是复杂模板，高GC模板，也能准确快速的完成反应。此外，对PCR抑制剂有良好的抵抗能力，可用于细菌、真菌、植物组织、动物组织或全血样品的直接PCR。使用该产品得到的PCR扩增产物为平末端，不可以直接用于TA克隆。2 \times K5 HiFi Buffer 含dNTPs，使用时不用再另外添加。

质量控制:

SDS-PAGE检测纯度大于99%，经检测无外源核酸酶活性；PCR方法检测无宿主残余DNA，能有效地扩增人基因组中的单拷贝基因。

使用说明:

冰浴中彻底融化2 \times K5 HiFi Buffer，混匀后将溶液收集到管底。使用后及时放回-20 $^{\circ}$ C保存。

反应体系（可按比例放大或缩小反应体系）：

	50 μ l反应体系	终浓度
2 \times K5 HiFi Buffer	25 μ l	1 \times
上游引物 10 μ M	1-5 μ l	0.2-0.8 μ M
下游引物 10 μ M	1-5 μ l	0.2-0.8 μ M
模板	X μ l	10pg-400ng
K5 HiFi DNA Polymerase	1 μ l	
水	补至50 μ l	

反应程序:

步骤	温度	时间	循环数
预变性 ¹	95 $^{\circ}$ C	3 min	1
变性	95 $^{\circ}$ C	15 sec	25-40
退火 ²	Tm-3 $^{\circ}$ C	15 sec	
延伸 ³	72 $^{\circ}$ C	15~30sec/kb	
最后延伸	72 $^{\circ}$ C	3 min	1

*1: 质粒或病毒等简单模板可95 $^{\circ}$ C预变性30sec。

*2: 如扩增特异性差可适当提高退火温度，如无产物或产物量少可适当降低退火温度，可设计退火温度梯度，寻找最适温度。

*3: 绝大多数片段延伸时间15秒/kb即可，对于高GC或具有复杂二级结构的片段，适当延长延伸时间有助于提高扩增产量。