

KnTaq PCR Mix

货号规格

货号	P2221	P2222
规格	1 mL	1 mL × 5

产品简介

KnTaq PCR Mix 是基于重组 KnTaq DNA 聚合酶的 Hotstart PCR 预混液。KnTaq 是 N 端截短的 Taq DNA 聚合酶，具有 5'-3' 聚合酶活性，缺乏 3'-5' 外切酶活性，产物 3' 末端具有 A 尾。KnTaq 无 5'-3' 核酸外切酶活性，同时经过创新的热启动修饰，具有极高的特异性，可有效避免非特异性扩增。优化后的 KnTaq 对高 GC 含量和结构复杂的 DNA 具有更高的扩增效率。KnTaq PCR Mix 可出色地区分错误延伸，适用于 SNP 分析、基因分型和等位基因特异性 PCR。

产品组成

Component	P2221	P2222
2X KnTaq PCR Mix	1 mL	1 mL × 5

保存条件

-20°C 保存 2 年。

应用范围

SNP 分析；基因分型；等位基因特异性 PCR；常规 PCR (<3 kb)

质量控制

纯度检测：经质量检测，产品不含脱氧核糖核酸内切酶、脱氧核糖核酸外切酶和核糖核酸酶污染。

功能检测：PCR 方法检测无宿主残余 DNA，能有效扩增人基因组中的低拷贝基因。

应用举例

1. 配制反应体系

参照下表，请于冰上配置反应体系：

Component	20- μ l rxn	50- μ l rxn	Final Conc.
2X KnTaq PCR Mix	10 μ l	25 μ l	1X
upstream primer (10 μ M) ^[1]	0.8 μ l	2 μ l	0.4 μ M
downstream primer (10 μ M) ^[1]	0.8 μ l	2 μ l	0.4 μ M
template DNA ^[2]	Variable	Variable	<1 μ g/rxn
ddH ₂ O	To 20 μ l	To 50 μ l	-

[1] 引物终浓度建议范围：0.1-1 μ M。特异性差时可降低浓度，效率低时可提高浓度。

[2] 不同模板最佳用量不同，部分 DNA 模板建议用量如下表（50 μ l 反应体系）：

Template	Human DNA	λ DNA	E.coli DNA	Plasmid DNA
Amount	0.1 μ g-1 μ g	0.5 ng-5 ng	10 ng-100 ng	0.1 ng-10 ng

2. 设定反应程序进行 PCR 反应

Stage	Temperature	Time	N.Cycles
Initial Denaturation	95°C	2 min	-
Denaturation	95°C	30 sec	25-35
Annealing	55-65°C ^[1]	30 sec	
Extension	72°C	Variable ^[2]	
Final Extension	72°C	5 min	-

[1] 退火温度应根据 T_m 值较低的引物来设。

[2] 延伸时间按 1 min/kb 来设最佳。