

## G5 High-Fidelity DNA Polymerase

货号: G302

保存条件: -20 °C

## 产品介绍:

本品含有G5 High-Fidelity DNA Polymerase(含常温抑制酶活的抗体)和精心优化的2 × 反应缓冲液(含dNTPs, Mg<sup>2+</sup>离子等)。PCR体系里面只需加入模板、引物和水即可。本品对PCR抑制物有很强的耐受性, 可用于血液样品、细菌、真菌、植物组织、动物组织的直接PCR。G5 High-Fidelity DNA Polymerase具有5'→3'聚合活性和3'→5'的外切活性, 保真度为Taq DNA Polymerase的50倍。本品扩增真核基因组(复杂模板)产物可达20 kb, 扩增质粒(简单模板)产物可达40 kb, 扩增产物为平端。

## 产品组成:

组分	G302-01	G302-02
G5 High-Fidelity DNA Polymerase(1 U/μL)	100 U	500 U
2 × Diamond PCR Buffer(含dNTPs, Mg <sup>2+</sup> 离子)	1.25 mL × 2	1.25 mL × 10
6 × DNA Loading Buffer	1 mL	5 mL

## 产品特点:

兼 · 模板种类兼容性强, GC兼容性强, 可用于样品直接扩增;

快 · 最快可达1秒/kb, 30-60秒/kb满足大部分扩增需求;

长 · 扩增长度长达20 kb(人基因组);

真 · 保真度高;

## 产品使用

## A. 推荐体系

2 × Diamond PCR Buffer、G5 High-Fidelity DNA Polymerase 放冰上备用, 在冰上依次加入以下组分:

2 × Diamond PCR Buffer(含dNTPs, Mg <sup>2+</sup> 离子)	10 μL	25 μL
上游引物 (10 μM)	0.8 μL	2 μL
下游引物 (10 μM)	0.8 μL	2 μL
模板	X* μL	X* μL
G5 High-Fidelity DNA Polymerase(1 U/μL)	0.4 μL	1 μL
DNase free H <sub>2</sub> O	补足至 20* μL	补足至 50* μL

\* 可以等比例降低体系体积, 但不要小于20 μL。

\* 加入模板量一般基因组50 - 400 ng, 质粒0.1 - 10 ng, 未稀释cDNA体积不要超过体系的1/10体积。

## B. 推荐程序

95 °C	3 分钟	} 25-35 循环数
95 °C	15 秒	
Y* °C	15 秒	
72 °C	30-60 秒/kb	
4 °C	保存	

\* 退火温度一般为在T<sub>m</sub> ± 5°C之间尝试, 无产物或者产物少降低退火温度, 有非特异性产物提高退火温度。