



## Hi-FiGuard DNA Polymerase 使用说明书

产品编号	产品规格	浓度	储存条件
MBR019020	20 U	1U/ $\mu$ L	-20°C保存， ≤0°C运输
MBR019050	50 U	1U/ $\mu$ L	
MBR019100	100 U	1U/ $\mu$ L	
MBR019500	500 U	1U/ $\mu$ L	

### 一、产品介绍

Hi-FiGuard DNA Polymerase是一种热稳定的高保真DNA聚合酶，具有3'→5'核酸外切酶活性。与Taq DNA Polymerase相比，Hi-FiGuard DNA Polymerase具有更快的扩增速度，并且可以有效扩增长片段以及复杂模板片段。

组分	MBR019020	MBR019050	MBR019100	MBR019500
Hi-FiGuard DNA Polymerase	20 $\mu$ L (20 U)	50 $\mu$ L (50 U)	100 $\mu$ L (100 U)	500 $\mu$ L (500 U)
5×Hi-FiGuard reaction buffer	1 mL	1 mL	2 mL	10 mL
10 mM dNTP Mix	20 $\mu$ L	50 $\mu$ L	100 $\mu$ L	500 $\mu$ L
10×DNA loading buffer	1 mL	1 mL	2 mL	10 mL
10×Hi-FiGuard High GC Enhancer	100 $\mu$ L	250 $\mu$ L	500 $\mu$ L	2.5 mL

### 二、适用范围

本产品适用于以基因组、cDNA、质粒等为模板的PCR反应。

### 三、单位定义

用活化的大马哈鱼精子DNA作为模板，74°C 30 min内，将10 nmol的脱氧核苷转为酸性不溶物需要的酶量定义为1个活性单位(U)。



## 四、反应流程

### 常规 PCR 反应条件：

在冰上混合反应组分，使用完毕请即时将本产品组分放回-20°C保存。

组分	25μL 体系	50μL 体系	终浓度
5×Hi-FiGuard reaction buffer	5 μL	10 μL	1×
10mM dNTP Mix	0.5 μL	1 μL	0.2 mM
上游引物	1 μL	2 μL	0.2 μM
下游引物	1 μL	2 μL	0.2 μM
模板 DNA *	可变	可变	可变
Hi-FiGuard DNA Polymerase	0.5 μL	1 μL	1 U
10×Hi-FiGuard High GC Enhancer (可选)	2.5 μL	5 μL	1×

\* 不同 DNA 模板的不同最适 DNA 浓度：

模板 DNA 种类	模板浓度
基因组 DNA	50-400 ng
质粒或病毒 DNA	10 pg-30 ng
cDNA	不超过总 PCR 体积的 10%

### 反应程序：

循环步骤	温度	时间	循环数
预变性	95°C	5min	
变性	95°C	15s	25-35 cycles
退火 <sup>1</sup>	56-72°C	15s	
延伸 <sup>2</sup>	72°C	30-60s/kb	
终延伸	72°C	5min	

1、如果需要，可以建立一个温度梯度寻找引物与模板结合的最适温度。如发现扩增特异性差，可适当提高退火温度。

2、适当延长延伸时间有助于提高扩增产量。



## 五、注意事项

本产品仅供科学研究使用，不得用于临床医学诊断及其他非合理用途。

- 1、使用高质量的模板。
- 2、如实验需要，可适当增加Hi-FiGuard DNA Polymerase的添加量，但体系内酶添加量不宜超过2 U。
- 3、若长期存放Hi-FiGuard DNA Polymerase，请保存于-20°C，长期存放于4°C会影响Hi-FiGuard DNA Polymerase的活性。
- 4、5×Hi-FiGuard reaction buffer内存在DTT，解冻易产生结晶，请震荡完全，至结晶复溶后再使用，复溶后不影响产品使用。
- 5、对于某些难以扩增的目标片段，例如富含GC的片段，可添加1×Hi-FiGuard High GC Enhancer提高扩增效率。Hi-FiGuard High GC Enhancer并非缓冲液，不应单独使用。



江苏赛索飞生物科技有限公司

📞 0510-85220969 📩 order@genefps.com 💬 saisuofei

🌐 http://www.genefps.com 📍 无锡市新吴区长江南路35-307号