



北京启衡星生物科技有限公司
BEIJING FOREVERSTAR BIOTECH CO.,LTD.

StarLighter HotStart Taq DNA Polymerase (StarLighter 热启动Taq DNA聚合酶)

产品货号	单位规格
FS-P2001	100 U
FS-P2002	500 U
FS-P2003	2500 U
FS-P2001-S	100 U

产品简介:

StarLighter HotStart Taq DNA Polymerase热启动Taq DNA聚合酶可用于常规的PCR、qPCR扩增实验，具有较高特异性和灵敏度。该酶在室温下没有活性，故可在室温配制反应体系，可避免形成引物二聚体和非特异性延伸，从而增加DNA扩增的特异性。该酶使用抗体进行封闭，90℃以上30秒即可恢复酶活性。该酶催化5'→3'方向合成DNA，有5'→3'外切酶活性，无3'→5'校正外切酶活性。

本产品扩增产物具有3'-dA突出末端，纯化后可直接用TA载体克隆。扩增速度30-60 s/kb。

产品优势:

优化的反应缓冲体系可显著提高PCR反应的特异性和灵敏度，有效扩增GC含量高、二级结构等复杂模板。可扩增低拷贝的目的模板，使实验结果更加精确。

产品应用:

常规PCR快速扩增。

产品组成:

组分名称	FS-P2001/-S	FS-P2002	FS-P2003	保存条件
StarLighter HotStart Taq DNA Polymerase	20 μL, 5 U/μL	100 μL, 5 U/μL	500 μL, 5 U/μL	-20℃
5× StarLighter HotStart Taq Buffer	400 μL	2 mL	10 mL	-20℃

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。

StarLighter HotStart Taq DNA Polymerase 操作流程

操作步骤（20 μ L反应体系为例）

- 1、使用试剂前确保彻底融化并混匀，加入反应体系的所有模板、引物等组分也应充分混匀；
- 2、计算所加各组分的体积（参考下面表格），并小心吸取准确体积到PCR反应管内，（注意粘稠液体需尽量减少黏附）；
- 3、盖好PCR管盖，瞬时离心。

组分	20 μ L体系	终浓度
5 $\times$ StarLighter HotStart Taq Buffer	4 μ L	1 $\times$
10 μ M Forward Primer	0.2 - 0.8 μ L	100 - 400 nM
10 μ M Reverse Primer	0.2 - 0.8 μ L	100 - 400 nM
StarLighter HotStart Taq DNA Polymerase	0.1 - 0.2 μ L	0.5 - 1 U
dNTP(2.5 mM each) 需自备	1.6 μ L	200 nM
Template	As required	/
PCR-grade water	补至 20 μ L	/

根据需要可适当缩小或放大扩增体系（10-50 μ L），可以等比例减少或增加每种试剂用量。

PCR反应程序推荐

Step	Temperature	Duration	Cycles
Enzyme Activation ¹	95 $^{\circ}$ C	2 min	1
Denaturation	95 $^{\circ}$ C	10 - 20 sec	20-35 ⁴
Annealling ²	55 - 65 $^{\circ}$ C	20 - 30 sec	
Extention	72 $^{\circ}$ C	30 - 60 sec ³	
Extention	72 $^{\circ}$ C	3 min	1

1 对于大多数扩增，起始变性条件 95 $^{\circ}$ C, 2 min是足够的，对于复杂模板时间可以延长到5 min。

2 根据引物T_m 调整退火温度（推荐温度55-65 $^{\circ}$ C）。

3 延伸时间根据PCR产物的长度定。

4 退火、延伸循环数可以根据模板的起始量以及需要的产物量进行调整。以4 ng人基因组DNA（或0.5 mm血卡）为模板，延伸45s，扩增30个循环可实现约1 μ g的产物积累。

北京启衡星生物科技有限公司

地址：北京市昌平区生命园西环路21号楼南楼三层

网址：www.qihengxing.com

电话：010-62149251

邮箱：sales@qihengxing.com marketing@qihengxing.com

support@qihengxing.com



扫码关注
了解更多产品信息

本产品仅供研究，不做为临床诊断使用

版本号：V1