

Foreasy HS Taq DNA Polymerase

Super HotStar Taq for PCR/qPCR

产品介绍

Foreasy HS Taq DNA Polymerase 是利用基因重组技术在大肠杆菌工程菌中表达的一种全新 Taq 酶。该酶经特殊工艺处理后，在热激活前，其聚合酶活性被抑制，从而抑制低温条件下由引物的非特异性退火或引物二聚体引起的非特异性扩增。本品适用于高特异性 PCR 反应、Multiplex PCR、高 GC 含量 (>60%)，有二级结构等有较强背景的基因组扩增和大规模基因组扩增检测。该酶具有 5'→3' DNA 聚合酶活性和 5'→3' 外切酶活性，无 3'→5' 外切酶活性。

产品组成

组分	IM-01021	IM-01022	IM-01023
Foreasy HS Taq DNA Polymerase (5 U/μL)	5000 U (1 mL)	50 KU (10 mL)	500 KU (100 mL)
2x Taq Reaction Buffer	25 mL x5	250 mL x5	500 mL x25

保存

-20±5°C 保存 2 年或 -80°C 长期保存。

产品特点

- ❖ 高特异性：该酶具有高热启动活性。
- ❖ 扩增速度快：10 sec/kb。
- ❖ 模板适应性强：可用于高效扩增 GC 值高、各种难扩增的 DNA 模板。

- ❖ 保真性强：普通 Taq 酶的 6 倍。

产品用途

- ❖ 各种 PCR/qPCR 体系及直接 PCR 体系
- ❖ PCR 扩增 DNA 片段
- ❖ DNA 标记
- ❖ DNA 测序
- ❖ PCR 加 A 尾

活性定义

1U：以活化的大马哈鱼精子 DNA 为模板/引物，74°C，30 分钟将 10 nmol 的脱氧核苷酸掺入酸不溶物中所需的酶量。

活性测定条件

1× Taq Reaction Buffer, 1.5 mM MgCl₂; 0.2 mg/mL activated calf thymus DNA, 0.2 mM dNTPs。

储存条件

20 mM Tris-HCl (pH 8.0), 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% glycerol, 稳定剂。

2× Taq Reaction Buffer

包含优化配比的 Tris、KCl、MgCl₂ 及其他成分。

使用举例：

反应体系

体系添加内容	添加剂量
Foreasy HS Taq DNA Polymerase	0.4 μL
2 \times Taq Reaction Buffer	25 μL
Template DNA	X μL
dNTPs (10 mM each)	1 μL
Primer-F	1 μL
Primer-R	1 μL
ddH ₂ O	To 50 μL
Total Volume	50 μL

反应条件

温 度	时 间	循 环 数
37°C	5 min	1
94°C	5 min	1
94°C	10 Secs	40
60°C	10 Secs	

注意：10 μL 及 20 μL 体系，如果 PCR 仪没有热盖，需加等体积的矿物油。

PCR 反应条件视模板、引物等的结构条件不同而各异。在具体操作中需要根据模板类型、目的片段大小、扩增片段的碱基序列和引物的 GC 含量及长短等具体情况来设计最佳的反应条件，包括退火温度，延伸时间等。