

Accurate Taq HS DNA 聚合酶 (Mg^{2+} -)

Accurate Taq HS DNA Polymerase (Mg^{2+} -free)

Code No. AG11206

包装量:	250 U 200 rxns / 50 μ l
保存温度:	-20 $^{\circ}$ C

产品概述

本产品是 Accurate Taq enzyme 与 Taq 单克隆抗体的混合制品, 可以进行 Hot Start PCR。反应开始前抗体会与 Taq 酶结合并抑制其活性, 从而可以抑制低温条件下引物非特异性退火或者引物二聚体引起的非特异性扩增。当 PCR 反应开始后, 抗体会在最初的 DNA 变性步骤中失活, 因此在常规 PCR 反应条件下即可使用。使用本品得到的 PCR 产物 3' 端带有一个 A 碱基, 可直接克隆于 T 载体。

活性定义

在 74 $^{\circ}$ C、30 分钟内, 以活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物, 将 10 nmol 脱氧核苷酸摄入到酸不溶物质所需的酶量定义为 1 个活性单位 (U)。

保存及运输

保存温度: -20 $^{\circ}$ C 保存

运输温度: 干冰运输或者 -20 $^{\circ}$ C 冰袋运输

产品组成

Accurate Taq HS DNA Polymerase (5 U / μ l)	50 μ l
10X Taq PCR Buffer (Mg^{2+} free)	1 ml
MgCl ₂ Solution (50 mM)	500 μ l

实验操作

反应体系 (50 μ l)

组分名称	反应终浓度	加入量
Accurate Taq HS DNA Polymerase (5 U / μ l) ^{†1}	1.25 U	0.25 μ l
10X Taq PCR Buffer (Mg^{2+} free)	1 x	5 μ l
MgCl ₂ Solution (50 mM) ^{†2}	1.5 mM	1.5 μ l
dNTP Mix (10 mM each)	0.2 mM	1 μ l
Template	\leq 500 ng ^{†3}	-
Primer F (10 μ M)	0.2 μ M ^{†4}	1 μ l
Primer R (10 μ M)	0.2 μ M ^{†4}	1 μ l
RNase free water	—	Up to 50 μ l

- *1: 产品中 *Accurate Taq HS DNA Polymerase* 第一次使用时, 先离心后再使用, 避免酶量损失。
- *2: 可根据需要调整 $MgCl_2$ 工作浓度。
- *3: 通常情况下, 建议模板添加量不高于 500 ng; 可根据实际需要调整模板用量。
- *4: 引物通常使用终浓度为 $0.2 \mu M$, 可根据实验结果在 $0.2 \sim 1.0 \mu M$ 范围内调整。

反应条件 (以扩增 1 kb DNA 片段为例)

步骤	温度	时间	循环数
预变性	94°C	30 sec	1
变性*1	98°C	10 sec	} 25 ~ 35
退火*2	55°C	30 sec	
延伸	72°C	1 min	
最终延伸	72°C	2 min	1

*1: 变性条件的设定可根据设备进行调整, 一般为 $94^\circ C$ 20 ~ 30 sec 或 $98^\circ C$ 5 ~ 10 sec。

*2: 退火温度主要取决于上下游引物的 T_m 值, 通常可按照 $T_m \pm 5^\circ C$ 设定。

结果检测

反应结束后, 取适量反应产物进行琼脂糖凝胶电泳检测。

详细信息请查阅 www.agbio.com.cn

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.