

克
必
隆
系
列

CAT#:60901-0.3
低温运输、-20℃保存

TIANDZ

可逆型 Taq DNA 聚合酶抑制剂
Taq DNA Polymerase Inhibitor

使用手册 V1.1

北京天恩泽基因科技有限公司

北京市海淀区上地信息路 26 号北京市留学人员海淀创业园中关村创业大厦 506

网址: www.tiandz.com; 电话: 400-6765278; 电邮: order@tiandz.com

<p>产品及特点</p>	<p>Taq DNA聚合酶是进行PCR的最常用工具酶，但是由于它在常温下还是具有部分活性，所以经常会出现非特异的扩增产物，尤其是当PCR反应体系中有大量非特异DNA存在的时候。目前最常见的解决方法是使用抗Taq DNA聚合酶的抗体和使用经过化学修饰的热启动Taq DNA聚合酶（如AmpliTaq Gold），但前者的缺点是加热后抗体会不可逆失活，后者的缺点是需要预处理使酶激活。本产品的特点是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可逆抑制Taq DNA聚合酶的活性，即常温抑制Taq酶活性，在45℃以上抑制功能丧失，当温度降低到45℃以下后，抑制活性又得以恢复。 2. 耐热，产品本身为非蛋白质试剂，远比Anti-Taq抗体稳定，便于保存和运输。 3. 使用简单，在加Taq酶前将本产品按PCR反应体积的1/10直接加入即可。 4. 适用范围广，除Taq DNA聚合酶外，还可用于抑制其他DNA聚合酶的活性，如：Tth pol、Stoffel 片段、Tfl pol、Tbr pol等。而一种酶的抗体一般对另一种酶的活性没有抑制作用。 5. 与后续的RT-PCR兼容。 				
<p>规格及成分</p>		<p>成份</p>	<p>编号</p>	<p>0.3mL 包装</p>	
		<p>本产品</p>	<p>60901</p>	<p>0.3 mL</p>	
		<p>使用手册</p>	<p>60901sc</p>	<p>1 份</p>	
<p>运输及保存</p>	<p>低温运输，-20℃保存，有效期一年。</p>				
<p>自备试剂</p>	<p>PCR 样品及试剂</p>				
<p>使用方法</p>	<p>在加入 Taq 或 Tth DNA 聚合酶之前，按 PCR 反应终体积 1/10 的比例将本产品加入到反应体系中混匀，然后再加入 DNA 聚合酶，启动 PCR 反应。</p>				
<p>疑难解答</p>	<p>Q： 本产品和天泽基因的 PCR Inhibitor Erasol 有何不同？</p> <p>A： PCR Enhancer 主要是由 DMSO、Betaine、TMAC、Trehalose 或其混合物组成，主要通过降低 DNA 的 T_m 值或/和增加 Taq DNA 聚合酶的稳定性来促进 PCR。最新发现的 TS（比上述产品促效性更高）的工作原理也基本相同。PCR Inhibitor Erasol 的工作原理是去除 DNA 样品中的 PCR 抑制剂而使不能扩增的 DNA 得以扩增，可以跟 DMSO 类的 PCR Enhancer 互补使用。DNA 样品中常见的 PCR 抑制剂列表如</p>				

下:

- 1 Ca⁺⁺
- 2 Detergent (Phenol, SDS, Triton X-100)
- 3 Glove powder
- 4 Glycogen
- 5 Haprin
- 6 Heme, hemin, hemoglobin
- 7 Humic and fulvic substance
- 8 N-Acetyl-L-cystein
- 9 Polysaccharides
- 10 Reverse Transcriptase

常见 PCR 增效剂及其最佳工作浓度

名称 (按字母顺序排列)	最佳终浓度
Betain	0.5-2.0 M
BSA	10-100 ug/mL
dC ⁷ GTP	dC ⁷ GTP:dGTP=3:1
DMSO	1-10%
Ethenol	10%
Formamide	1.25-10%
Gelatin	0.01-0.1%
Glycerol	5-20%
NP 40	0.05%
PEG6000	5-15%
T4 Gene 32 protein	0.05-0.1 nm/PCR
TMAC	10-100 uM
Triton X-100	0.01%
Tween 20	0.05-0.1%
Urea	1-1.5 M

天泽基因整理

关联产品

PCR Inhibitor Erasol (CAT#: 60804)
即用型 PCR 试剂盒 2.0 (CAT#: 70802)