

天
净
沙
系
列

CAT#:60201-1.5
常温运输, 4°C保存

TIANDZ

非酶 DNA 清除剂

DNA Erasol

使用手册 V1.2

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>用Trizol等方法提取的总RNA样品中经常会含有基因组DNA污染，这些污染会影响下游的RT-PCR和Northern杂交等实验。目前最常用的RNase-free DNase处理方法因DNase中所含残留的RNase能破坏RNA完整性而具有很大缺陷。天泽基因开发的非酶法DNA清除剂不但彻底避免了RNase-free DNase的这一缺陷，同时还具有操作快速，稳定性好和性价比高等诸多优点，完全可以替代价格昂贵的RNase-free DNase。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高效，能使总RNA中的基因组DNA污染降上百倍(根据PCR检测)而RNA分子完整性不会受到任何影响。 2. 不含RNase污染，因为本产品为非酶产品，所用溶液又经过天泽基因的液相RNase清除剂的处理(能不可逆地灭活RNase)；而在制备RNase-free DNase时，为避免DNase失活，处理条件往往比较温和，所以终产品中往往残留有RNase污染。 3. 快速，全部操作在样品管中完成，只需要十多分钟，不需要37℃保温和酚/氯仿抽提；而使用RNase-free DNase时，需要上述处理，增加了污染RNase的可能性。 4. 稳定，本产品为非酶产品，可以常温运输和4℃长期保存；而RNase-free DNase的运输和长期保存必须在低温进行。 5. 性价比高，单位成本远低于RNase-free DNase。 6. 只能回收长度在200nt以上的RNA(DNA Erasol-2可以回收长度在200nt以上和以下的RNA)。 			
<p>规格及成分</p>		<p>成份</p>	<p>编号</p>	<p>1.5 mL 塑料袋包装</p>
		<p>DNA Erasol</p>	<p>60201</p>	<p>1.5 mL</p>
		<p>使用手册</p>	<p>60201sc</p>	<p>1份</p>
<p>运输及保存</p>	<p>常温运输、4℃保存,有效期一年。</p>			
<p>自备试剂</p>	<p>70%乙醇</p>			
<p>使用方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将总RNA溶液与DNA Erasol按3:1的比例混合(即300 uL RNA溶液需加100uL DNA Erasol)。 2. 12000-15000 g 室温离心10分钟后小心弃上清， 3. 在沉淀中加入1 mL 自备70%乙醇，震荡半分钟。 4. 12000-15000 g 室温离心5分钟后小心弃上清。 			

	<p>5. 将离心管短暂快速离心，小心吸弃余液。</p> <p>6. 加入适量 RNase-free 水或液相 RNase 清除剂溶解 RNA 沉淀，立即使用或放-80℃长期保存。</p> <p>注意:本产品只能回收长度在 200nt 以上的 RNA，RNA 样品中含有小 RNA，将会丢失。对如果要去除小 RNA 样品中的 DNA 污染，建议使用天泽基因的 DNA Erasol-2 (CAT#:70801)</p>
<p>使用效果</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>图注: 在RNA中加入DNA污染，然后将样品分为A和B两组，A不经本产品处理而B经过处理，然后分别将A和B稀释1 (原液)，10，100和1000倍，后取5 uL进行PCR。A样品稀释100倍后还有扩增，而B样品原液也只有很微弱的扩增。</p> </div> </div>
<p>相关资料</p>	<p style="text-align: center;">RNase-free DNase 制备方法</p> <p>去除 DNase 中 RNase 的方法有 agarose-coupled amino phenylphosphoryl-uridine-2' (3')-phosphate 亲和吸附法(NAR, 4:241, 1977), DEAE-cellulose 吸附法(Anal. Biochem.14:269, 1966), Macaloid 吸附法 (Molecular Cloning p452, 1982)和 Iodoacetate 灭活法 (JBC 244:924, 1969)。从原理上讲，用吸附法彻底去除 RNase 几乎是不可能的，就如想在温和条件下让一个化学平衡反应只向一个方向进行一样。另外，当时检测 RNA 完整性的方法是靠最原始的密度梯度离心法，十分粗糙。即使用这样的方法，数篇文章都提到残留的 RNase 十分难以去除。最新的研究表明，在 <i>E.coli</i> 细胞中就存在 20 余种 RNase，而作为原材料的牛胰 DNase 所含 RNase 种类肯定也不在少数，用特异性本来就很差的吸附法同时去除 DNase 粗产品中的各种 RNase 几乎是不可能的。天泽基因初步的实验结果也显示，使用上述方法非常难以得到真正的 RNase-free DNase。所以使用 RNase-free DNase 时一定要严格按厂家提供的操作手册执行，过长时间的保温和用量都有可能降解您珍贵的 RNA。</p>
<p>疑难解答</p>	<p>Q: 能否将本产品用于去除蛋白质溶液中的 DNA?</p> <p>A: 不能，只能用于去除 RNA 溶液中的 DNA 污染。</p>
<p>关联产品</p>	<p>非酶 DNA 清除剂 DNA Erasol-2 (CAT:70801)</p>

