

天  
净  
沙  
系  
列

CAT#:130971-50  
常温运输及保存

TIANDZ

## 柱式病毒 DNA-RNA 双提取试剂盒

Column Viral DNA-RNAOUT

---

使用手册 V1.0

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50网  
址: [www.tiandz.com](http://www.tiandz.com); 电话: 010-62200278; 电邮: [order@tiandz.com](mailto:order@tiandz.com)

<b>产品及特点</b>	<p>本产品是在天泽基因柱式病毒 DNAOUT 的基础上开发的、专门用于从血清(血浆)等液体样品及拭子(咽拭子、鼻拭子、口腔拭子、阴道拭子等)中提取微量病毒 DNA 和 RNA 的产品，它具有下列特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本产品可用于病毒 RNA、病毒 DNA 提取以及 DNA 和 RNA 双提取。</li> <li>2. 操作简单，整个过程只需要 20 分钟左右。</li> <li>3. 灵敏度高，通过 PCR 检测到的最终灵敏度可以达到 30-50 拷贝/mL。</li> <li>4. 安全无毒，不需要使用苯酚和氯仿等有机溶液。</li> <li>5. 与 PCR 和荧光 PCR 兼容。所得 DNA 可用于 PCR、酶切等实验；RNA 可用于 RT-PCR 和 Northern 杂交等实验。</li> <li>6. 价廉物美，性价比远高于国外同类产品。</li> <li>7. 适用于各种材料，包括血清、血浆、脑脊液、尿液、粪便、培养细胞上清液等无细胞材料。</li> </ol>																					
<b>规格及成分</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">成份</th><th style="text-align: center;">编号</th><th style="text-align: center;">大扁盒包装</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">柱式病毒 DNA-RNA 双提取溶液 A</td><td style="text-align: center;">130971a</td><td style="text-align: center;">30 mL</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">上柱结合液</td><td style="text-align: center;">130971b</td><td style="text-align: center;">40 mL</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">离心吸附柱</td><td style="text-align: center;">60911</td><td style="text-align: center;">50 套</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">通用洗柱液</td><td style="text-align: center;">60408</td><td style="text-align: center;">50 mL</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">RNA 洗脱液</td><td style="text-align: center;">71207</td><td style="text-align: center;">10 mL</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">使用手册</td><td style="text-align: center;">130971sc</td><td style="text-align: center;">1 份</td></tr> </tbody> </table>	成份	编号	大扁盒包装	柱式病毒 DNA-RNA 双提取溶液 A	130971a	30 mL	上柱结合液	130971b	40 mL	离心吸附柱	60911	50 套	通用洗柱液	60408	50 mL	RNA 洗脱液	71207	10 mL	使用手册	130971sc	1 份
成份	编号	大扁盒包装																				
柱式病毒 DNA-RNA 双提取溶液 A	130971a	30 mL																				
上柱结合液	130971b	40 mL																				
离心吸附柱	60911	50 套																				
通用洗柱液	60408	50 mL																				
RNA 洗脱液	71207	10 mL																				
使用手册	130971sc	1 份																				
<b>运输及保存</b>	常温运输及保存，有效期一年。																					
<b>自备试剂</b>	无，但需要自备 RNase-free 的 1.5 mL 离心管（耗材）。																					
<b>使用方法</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对于液体病毒样品：在 1.5 mL 离心管中加入 0.1-0.2 mL 液体病毒样品。如果病毒需要富集，可以将 1.5 mL 液体在 4℃ 24,000 g 冷冻离心 60 分钟，移弃 1.3 mL 后剩下的 0.2 mL 用于第 2 步处理。 对于拭子样品：将一个拭子放入离心管中，加入 1mL 自备的生理盐水，振荡器上充分振荡半分钟后转移 0.2 mL 到 1.5 mL 塑料离心管中，用于第 2 步处理。</li> <li>2. 加入 0.6 mL 溶液 A 到第一步得到的 0.2 mL 样品中，振荡 30 秒混匀后室温放置 10 分钟。注意：溶液 A 在 4℃ 放置后可能会产生沉淀，使用前必须放在 65℃ 水浴使沉淀彻底溶解并充分摇匀后再取用。</li> <li>3. 加入 0.8mL 上柱结合液到离心管中，颠倒混匀后转移一半的混合液 (0.8mL) 到离心吸附柱中，室温放置 2 分钟。</li> <li>4. 12,000 rpm 室温离心 1 分钟，弃收集管中的穿透液，把离心吸附柱放回到收集</li> </ol>																					

	<p>管中。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 将剩余溶液短暂离心后全部转移到步骤 3 的离心吸附柱中，室温放置 2 分钟。</li> <li>6. 12,000 rpm 室温离心 1 分钟，弃收集管中的穿透液，把离心吸附柱放回到收集管中。</li> <li>7. 加入 0.7 mL 通用洗柱液到离心吸附柱中，12,000 rmp 室温离心 1 分钟，弃收集管中的穿透液，把离心吸附柱放回到收集管中。</li> <li>8. 12,000 rpm 室温离心 1 分钟（干甩），弃含穿透液的离心管。</li> <li>9. 将干甩后的离心吸附柱套入到一个自备的 RNase-free 的 1.5 mL 离心管中，在离心吸附柱的滤膜的中部加入 30-100 μL 洗脱液，然后室温放置 2 分钟。</li> <li>10. 12,000 rpm 室温离心 1 分钟，离心管中的溶液即为病毒 DNA 和 RNA 溶液。</li> <li>11. 所得溶液可以直接用于 PCR、RT-PCR 等实验，也可放-20℃长期保存备用。</li> </ol>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

相关资料	常见人类疾病相关 DNA 病毒				
	病毒全称	简称	疾病名称	类型	长度(kb)
hepatitis B Virus	HBV	hepatitis type B	ss/dsDNA	3.2	
herpes simplex virus	HSV	encephalitis	DNA	3.8	
human papilloma virus	HPV	warts	dsDNA	6.8~8.4	
human T-cell leukemia virus 1	HTLV-1	leukemia	DNA	8.5	
adenovirus	AdV	gastroenteritis	dsDNA	34	
varicella-zoster virus	VZV	chicken pox	dsDNA	125	
human herpes virus-6	HHV-6	oral herpes	dsDNA	170	
Epstein-Barr virus	EBV	Burkitt's lymphoma	dsDNA	175	

  

常见人类疾病相关 RNA 病毒				
病毒	简称	疾病名称	类型	长度(Kb)
Measles virus	MV	measles	ssRNA	4.5~85
Hepatitis A Virus	HAV	hepatitis type A	ssRNA	7.5
Poliomyelitis virus	PV	polio	ssRNA	7.8
Rubella virus	RV	German measles	ssRNA	7.9
Hepatitis C Virus	HCV	hepatitis type C	ssRNA	9.3~9.4
Human immunodeficiency virus	HIV	AIDS	ssRNA	9.7
Dengue Virus	DV	dengue	ssRNA	11

	Yellow fever virus	YFV	yellow fever .	ssRNA	11	
	Rabies virus	RV	rabies	ssRNA	11.9	
	Influenza A virus	IAV	influenza	ssRNA	13.5	
	Mumps virus	MuV	mumps	ssRNA	15.4	
	Ebola virus	EBV	virus hemorrhagic fever	ssRNA	19	
<b>疑难解答</b>	Q: 提取液体样品/病毒核酸(RNA 或 DNA)为何很难?  A: 原因一是量少。病毒颗粒中的 RNA 或 DNA 是作为遗传物质保存，每个病毒最多只携带几个拷贝(而一个细胞中有上万种 RNA 分子，每种 RNA 有很多拷贝)，同时其长度也十分有限(一般不到细胞基因组的万分之一)，样品中病毒数往往又不是很多，使得样品中病毒核酸的绝对量往往比一个细胞中核酸的绝对量还少，所以操作中十分容易丢失。另外，由于得到的核酸绝对量很少，不能使用电泳和测 OD 检测，只能通过 PCR 或 RT-PCR 检测，而 PCR 或 RT-PCR 的条件又需要优化，所以要确定提取是否成功十分不容易。					
<b>关联产品</b>	柱式病毒 RNAout (CAT#:71001); 柱式病毒 DNA out (CAT#:70701)					