

# 土壤/粪便RNA提取试剂盒

(使用说明书 Ver.1.2.5)

## 产品说明

- ✧ 可在30分钟内快速从2.5g土壤或1g粪便样品中提取到最多35 $\mu$ g总RNA。
- ✧ 产品无需使用蛋白酶K,结合高密度裂解珠和纯化柱技术进行提取。
- ✧ 获得的RNA产量高、纯度高,可以直接用于酶切、PCR、芯片,高通量测序等分子生物学实验。

产品货号:

TR204A-2 (2次反应) TR204A-10 (10次反应)



扫描二维码了解更多产品信息

## 目录Contents

产品组分	1
注意事项	1
产品特性	1
溶液制备	2
操作步骤	2
组件查询	3

## 产品组分

试剂盒组成	2次	10次	保存
DNA/RNA保护剂	20ml	100ml	室温
RNA裂解液	10ml	50ml	室温
RNA预洗液	10ml	2*25ml	室温
RNA洗涤液	5ml	24ml	室温
无DNase/RNase水	1ml	5ml	室温
5号E纯化柱+中型滤器	2个	10个	室温
50ml离心管+裂解珠	2个	10个	室温
3号S纯化柱+15ml漏斗	2个	10个	室温
收集管 (2ml)	10个	50个	室温
抑制物去除液	2ml	10ml	室温
抑制物去除柱	2个	10个	室温

## 注意事项

- ◇ 本产品自售出之日起提供一年质量保证。所有试剂均通过严格质量检测，确保性能稳定可靠。
- ◇ 本产品仅供专业研究人员在受控环境下使用。操作人员须佩戴防护手套及护目装置等个人防护装备，并严格遵守所在机构的安全操作规程。请注意，部分试剂可能具有刺激性，使用时需特别谨慎。
- ◇ 避免试剂长时间暴露于空气中，以防挥发、氧化或pH值变化，使用后请立即盖紧瓶盖，并按照说明书要求妥善储存。

## 产品特性

- ◇ 样品：可有效的从2.5g以内的土壤或1g粪便中提取到总RNA。
- ◇ RNA纯度：获得的RNA产量高、纯度好，可以直接用于PCR，高通量测序等各种分子生物学实验。提取的RNA里可能含有微量DNA残留，如要完全去除可用DNase I采用柱上消化方法。
- ◇ 操作时间：30分钟。
- ◇ 操作温度：室温 (15-30°C)。

## 溶液制备

- ◇ RNA洗涤液使用前须按以下要求配制：添加96ml无水乙醇到24ml的RNA洗涤液中并做好标记。

## 操作步骤：

以下离心步骤的离心力均在10,000-16,000xg下进行，除非特殊说明。

1. 直接添加2.5g以内的土壤样品或1g粪便样品到裂解管中，添加DNA/RNA保护剂7.5ml，在涡旋仪上振荡5分钟混匀。（使用高频振荡仪时可适当缩短时间）
2. 将裂解管在 $\geq 3,000xg$ 下离心1分。
3. 取约4ml上清液，转移到一个新离心管内，添加等体积的RNA裂解液到离心管内，混匀。
4. 确保5号E纯化柱和中型滤器紧密连接，并套在一个新的50ml离心管上，将上述步骤的混合物转移到中型滤器内，在 $\geq 3,000xg$ 下离心1分钟。保留滤出液。
5. 添加等体积（95-100%）的无水乙醇（约8ml）到上一步（步骤4）收集管中滤出液中，混匀。
6. 确保3号S纯化柱和15ml漏斗紧密连接，并套在一个新的50ml离心管上，将上述步骤的混合物转移到中型滤器内，在 $\geq 3,000xg$ 下离心1分钟。保留3号S纯化柱。
7. 将3号S纯化柱从15ml漏斗上拧下来，并把橘色上盖拧开，将3号S纯化柱套在收集管上空转2分钟。
8. 添加400 $\mu$ l RNA预洗液到纯化柱中，离心1分钟。去除滤出液。
9. 添加700 $\mu$ l RNA洗涤液到纯化柱中，离心1分钟。去除滤出液。
10. 添加400 $\mu$ l RNA洗涤液到纯化柱中，离心2分钟确保完全去除洗涤液。
11. 将3号S纯化柱移至干净的1.5ml离心管中，准确添加50 $\mu$ l的无DNase/RNase水到柱基质上，室温下孵育1分钟然后离心1分钟来洗脱RNA，得到的RNA可进行后续PCR，高通量测序等试验或放在-80 $^{\circ}$ C以下保存。

DNase I 柱上消化步骤：（选做步骤）

在处理完第7步之后

- a) 添加400 $\mu$ l的RNA洗涤液到3号S纯化柱里，离心1分钟。去除滤出液。
- b) 对于每一次的样品处理需要制备80 $\mu$ l的DNase I反应液。按DNase I 10  $\mu$ l + DNA消化液70  $\mu$ l的比例配制。
- c) 直接添加80 $\mu$ l的DNase I反应液到3号S纯化柱上，在室温下（20-30 $^{\circ}$ C）孵育15分钟。后续操作从常规步骤第8步开始。

## 组件查询

组件名称	货号	规格	储存条件
DNA/RNA保护剂	TR110-50	50ml	室温
	TR110-20	20ml	
RNA裂解液	TR1060-1-50	50ml	室温
	TR1060-1-10	10ml	
RNA预洗液	TR1060-2-50	50ml	室温
	TR1060-2-10	10ml	
RNA洗涤液 (未添加乙醇)	TR1003-3-24	24ml	室温
	TR1003-3-5	5ml	
无DNase/RNase水	TW1001-5	5ml	室温
	TW1001-1	1ml	
5号E纯化柱+中型滤器	TC1021-10	10个	室温
	TC1021-2	2个	
50ml离心管+裂解珠	TS6010-10	10个	室温
	TS6010-2	2个	
3号S纯化柱+15ml漏斗	TC1049-10	10个	室温
	TC1049-2	2个	
2ml收集管	TC1001-50	50个	室温
	TC1001-10	10个	
抑制物去除液	TD6035-1-10	10ml	室温
	TD6035-1-2	2ml	
抑制物去除柱	TC1058-10	10个	室温
	TC1058-2	2个	