

# 真空多联器

(使用说明书 Ver.1.1.5)

## 产品亮点

- ◇ 可快速处理20个样品，有效避免重复离心步骤，提高实验效率。
- ◇ 独特的设计可以轻松真空抽滤大体系的液体，与简石生物的大部分核酸纯化柱/试剂盒兼容。

产品货号：

TS7000



扫描二维码了解更多产品信息

# 目录Contents

产品组份	1
注意事项	1
技术简介	1
产品介绍	2
产品安装说明	3
设备保养	4
搭配使用的真空泵推荐	4
FAQ常见问题及解决办法	5
其他产品订购信息	5
组件查询	6

## 产品组份

产品组成	颜色	规格	保存
罐体	绿色	1个	室温
单向鲁尔阀门	黄色	20个	室温
橡胶塞	黄色	1个	室温
硅胶软管	白色	1m	室温
黑色直角接头	黑色	1个	室温

## 注意事项

- ◇ 本产品自售出之日起提供一年质量保证。
- ◇ 本产品仅供专业研究人员在受控环境下使用。遵循您的研究机构或设施制定的安全准则和规则，以确保操作安全。

## 技术简介

- ◇ 通量：真空多联器能够配合简石生物的真空泵同时处理20个样品。
- ◇ 配件材质：

名称	颜色	材质/规格	数量
罐体	绿色	由线性、低密度聚乙烯 (LPE)	1个
螺旋接头	白色	聚丙烯 (已嵌入罐体)	20个
单向鲁尔阀门	黄色	由PC和PP制成	20个
橡胶塞	黄色	氯丁橡胶	1个
硅胶软管	白色	内径/外径：8mm/15mm (可按实际情况，自行裁切软管长度)	1m

- ◇ 兼容性：真空多联器与简石生物的大部分核酸纯化柱/试剂盒兼容。  
请参考特定简石生物试剂盒的说明书，了解更多关于使用真空装置处理过滤流程的信息。
- ◇ 所需设备：需要一个真空源推荐-真空泵（推荐：TIGM-0.5BF）。

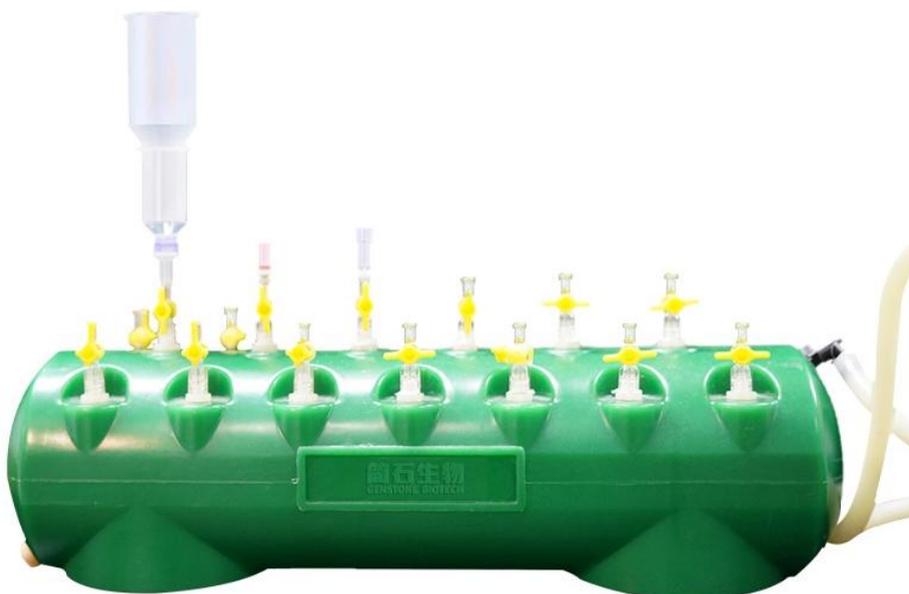
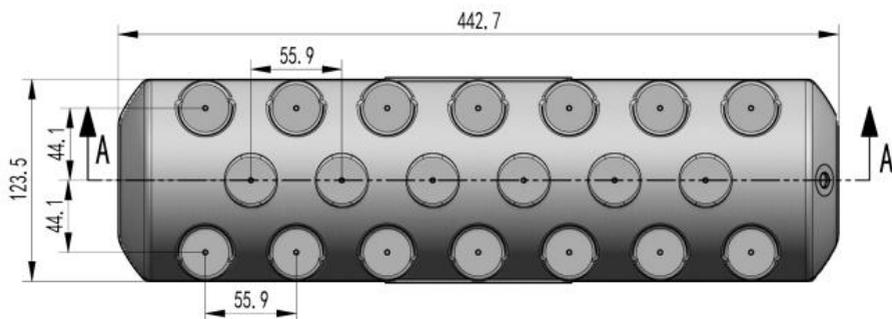
最好能在真空多联器中产生至少600mmHg (=79.8kPa=0.0798Mpa=798mbar) 的压力，且抽气速度 $\geq 15\text{L/min}$ 。如果您对真空源的适用性有任何疑问，请联系简石生物。

## 产品介绍

简石生物的真空多联器具有耐化学腐蚀的结构，配合真空压力可同时处理多达20个样品。该真空装置采用抽滤方式，替代了传统核酸纯化流程中多个离心步骤里的过滤洗涤环节（即去除过滤液的环节）。单向鲁尔阀门与简石生物的大多数核酸纯化柱兼容。并可以单独开关控制。允许用户每次只处理一个样品。

设备轻巧，方便移动，设备规格 (L×W×H)mm：442×123.5×126.2

此外，该设备具备超大的废液储存空间，最大容积：3.35L

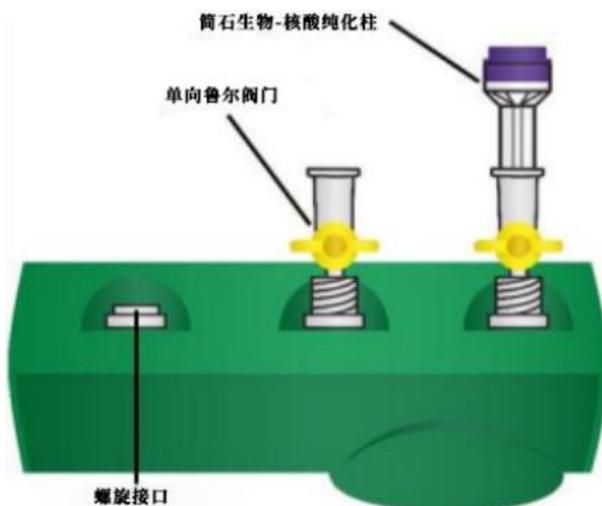


## 产品安装说明

真空多联器仅用于与简石生物产品配合使用，请勿与其他产品/化学试剂一同使用。

请参考特定简石生物试剂盒的说明书，了解更多关于使用真空装置处理过滤流程的信息。

1. 检测罐体、螺旋接头、单向鲁尔阀门、橡胶塞、硅胶软管是否有损坏。如果存在任何裂缝，请不要使用。
2. 将橡胶塞 插入位于罐体一端的孔洞中。
3. 将单向鲁尔阀门拧到在位于罐体顶部的所有（20个）螺旋接头上，将每个手柄转到水平位置，关闭所有的截止阀。
4. 将硅胶软管连接到位于罐体末端的黑色连接口上。（可按实际情况，自行裁切软管长度）
5. 将组装好的真空多联器与真空源连接，中间建议加装缓冲瓶，避免操作不当液体回流损坏真空源。



注意事项：

1. 确保橡胶塞子紧密贴合。在压力过度积聚的情况下，橡胶塞起到安全阀的作用。连接真空源运行时候不要以任何方式拔掉橡胶塞。
2. 不要过度拧紧单向鲁尔阀门的套圈。这可能导致螺旋接头的螺纹被损坏。
3. 如果实验室配备的真空源压力较大，在硅胶软管连接处可以考虑安装软夹固定，避免脱落。
4. 真空多联器和真空源中间建议加装缓冲瓶，避免液体回流损坏真空源。
5. 真空源推荐使用-真空泵（TIGM-0.5BF）。

最好能在真空多联器中产生至少600mmHg（=79.8kPa=0.0798Mpa=798mbar）的压力，且抽气速度 $\geq 15\text{L}/\text{min}$ 。如果您对真空源的适用性有任何疑问，请联系简石生物。

## 设备保养

1. 使用后，关闭真空源，并从真空多联器上断开硅胶软管。
2. 将真空多联器移至合适的液体处理区域，并参考您所在机构的废液处理要求和安全政策进行操作。
3. 从真空多联器的末端取下橡胶塞子，并彻底排空废液。
4. 检查真空多联器和单向鲁尔阀门是否有损坏。如果有任何裂缝或明显的擦伤，请不要使用。
5. 将橡胶塞子插回真空多联器，并将真空歧管重新连接到真空泵。

## 搭配使用的真空泵推荐

设备名称	真空多联器	缓冲瓶	真空泵（耐腐蚀）
图片			
设备货号	TS7000	TIGM-0.5BF（缓冲瓶+真空泵）	
设备规格	尺寸（mm）： 442*123.5*126.2		尺寸（mm）： 350*130*215
技术详情	最大容积：3.35L 配件：20×单向鲁尔阀门	最大容积： 200ml	抽气速度： 30L/min  极限压力/真空度： ≥0.095Mpa；50mbar

## FAQ常见问题及解决方法

Q: 问题	A: 可能的原因和建议的解决方案
中间的缓冲瓶是干嘛的	防止真空多联器废液满载回流对真空源（真空泵）造成损害
过滤柱和黄色真空阀接触是否存在污染？离心柱与多联器之间是否有必要使用一次性接头？	离心柱的外壁与黄色真空阀的内壁相接触。实际上并不会造成污染，因此无需使用的一次性接头来防止污染。 如果客户介意，也可以在使用完成后，拆卸黄色真空阀灭菌处理。因黄色真空阀价格低廉也可以额外购买备用。
有推荐的真空泵吗？	TIGM-0.5BF 无油式真空泵（耐腐蚀）（配缓冲瓶）： 无需任何工作介质（无油），不产生污染，同时本机气体交换仓内置有过滤材料，从而保证了空气的洁净。
为啥真空多联器长得像毛毛虫？	仿生学

## 其他产品订购信息

RNA提取纯化系列-离心柱法		
TR205	少量总RNA提取试剂盒-50（从Trizol裂解物中纯化RNA）	50/200次
TR206	微量总RNA提取试剂盒-10（从Trizol裂解物中纯化RNA）	50/200次
TR150	快速RNA微量提取试剂盒-10	50/200次
TR154	快速RNA少量提取试剂盒-100	50/200次
TR134	病毒RNA提取试剂盒	50/200次
TR202	环境样品通用DNA/RNA提取试剂盒	50次
TR121	全血RNA提取试剂盒（DNA/RNA Shield）	50次
TR108	FFPE样品RNA提取试剂盒	50次
TR159	血清血浆cfRNA提取试剂盒（离心柱）	50次
TR225	多糖多酚植物RNA提取试剂盒（离心柱）	50次
DNA提取纯化系列-离心柱法		
TD324	血液&细胞基因组DNA少量提取试剂盒	50/200次
TD325	组织基因组DNA少量提取试剂盒	50次
TD468	通用基因组DNA少量提取试剂盒	50次
TD315	病毒DNA提取试剂盒	50次
TD361	尿液DNA提取试剂盒（离心柱）	50次
TD476	血浆cfDNA提取试剂盒（离心柱）	50次
TD619	植物/种子DNA少量提取试剂盒	50次

仪器设备		
TI2019	智能样品研磨仪	1台
T9548R	冷冻研磨仪	1台
TI16	16通道自动化核酸提取仪	1台
TI32	32通道自动化核酸提取仪	1台
TI96	96通道自动化核酸提取仪	1台
TS7000	真空多联器	1台
TIGM-0.5BF	无油式真空泵（耐腐蚀）（配缓冲瓶）	1台

### 质粒DNA提取系列-离心柱法

货号	产品名称	规格	时间	样品	洗脱	产量	内毒素
TD429	高纯度质粒小量提取试剂盒	100次	≤15min	≤5ml	≥25μl	100μg	≤1EU/μg
		200次					
		400次					
TD436	零内毒素质粒小量中量提取试剂盒	50次	≤20min	≤15ml	≥50μl	100μg	≤0.025EU/μg
		100次					
		200次					
TD420	零内毒素质粒中量提取试剂盒	25次	≤20min	≤50ml	≥200μl	400μg	≤0.025EU/μg
TD422	零内毒素质粒大量提取试剂盒	10次	≤20min	≤150ml	≥300μl	1.2mg	≤0.025EU/μg
TD424	零内毒素质粒超级大量提取试剂盒	5次	≤45min	≤2.5L	≥3ml	10mg	≤0.025EU/μg

### 组件查询

组件名称	货号	规格
罐体（绿色）+螺旋接头（白色）		1
单向鲁尔阀门（黄色）	TS7000-1	20个
橡胶塞（黄色）	TS7000-2	1个
硅胶软管（白色）	TS7000-3	1m
黑色直角接头（和罐体连接）	TS7000-4	1个