

End-to-End Sample Processing

 **GENSTONE**
样品全流程处理

END-TO-END END-TO-END



简石生物官网
扫码了解更多



简石生物公众号
扫码联系我们

全 / 流 / 程 / 为 / 科 / 研 / 保 / 驾 / 护 / 航

前言



简石生物技术是一家集医用耗材，体外诊断试剂，医疗器械生产于一体的高新技术企业，公司研发基地位于北京；生产基地位于浙江，拥有6000平方米的十万级净化厂房，通过ISO13485，GMP等体系认证，产品无DNA酶、RNA酶及背景菌污染，并获得CE、FDA认证，远销欧美等二十多个国家。

主要产品及服务：样本采集器、样本保存液、DNA/RNA提取试剂盒、甲基化修饰试剂盒、PCR原料酶、标准品、文库构建试剂盒、各种耗材及甲基化高通量测序服务与DNA甲基化年龄技术服务。

Company Profile



产品清单

Product List

样品全流程处理方案

① 采集拭子

咽拭子

- 折断点长度 $30\pm 1\text{mm}$ SW01
- 折断点长度 $76\pm 1\text{mm}$ SW02
- 折断点长度 $20\pm 1\text{mm}$ SW04
- 折断点长度 0mm SW05

鼻拭子

- 折断点长度 $80\pm 1\text{mm}$ SW03
- 折断点长度 $50\pm 1\text{mm}$ SW08

宫颈拭子

- 折断点长度 $50\pm 1\text{mm}$ SW06
- 折断点长度 $90\pm 1\text{mm}$ SW07

② 样本采集

辅助工具

- 注射器+过滤器 TS006

保护剂

- EZshield®样品保护剂（固体） TR110
- EZshield®样品保护剂（液体） TR120

保存管

- 血液核酸保存管（EZshield®） TS001
- 唾液采集器（iCollect®） TR1211
- 游离 DNA 尿液样本采样方案 TS011
- 尿液保存管 TS005
- 游离DNA血液保存管 TS002
- 核酸保存管 TS007

③ 样本预处理

破碎仪

- 超声破碎仪 TIYM650DT

研磨仪

- 智能样品研磨仪 TI2018
- 智能样品研磨仪 TI2019
- 冷冻样品研磨仪（垂直震荡） TI9548R
- 超高通量组织研磨仪 TI96pro

均质仪

- 样品均质仪（“8”字旋转常温款） TI2023-24
- 冷冻样品均质仪（“8”字旋转低温款） TI2023-24R

④ 提取产品

核酸提取与纯化

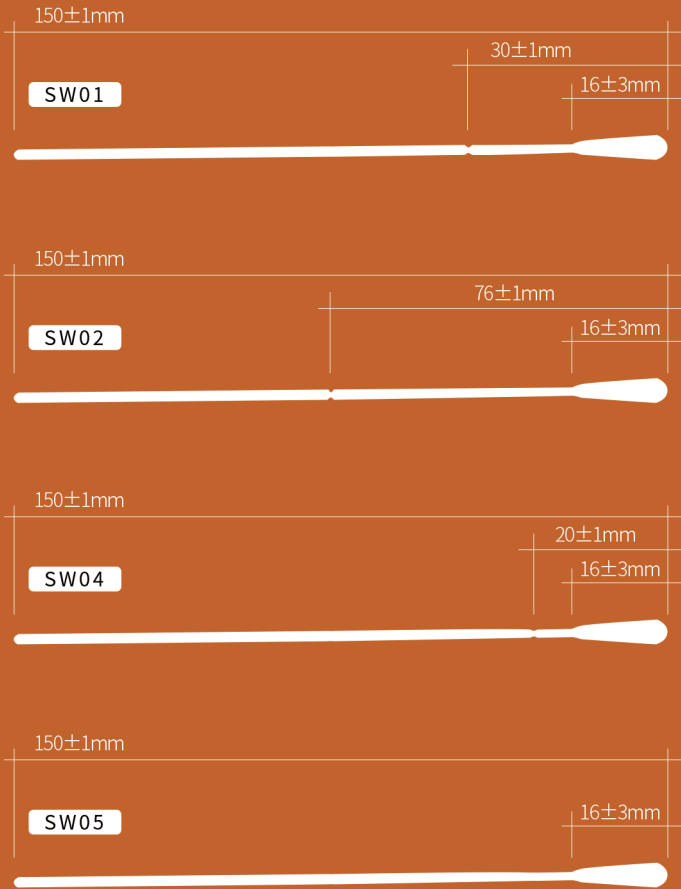
- RNA相关详情见RNA提取手册
- DNA相关详情见DNA提取手册

一次性使用采样拭子® 咽拭子

【产品特点】

- 1. 医用级无菌设计，杜绝交叉污染
「独立环氧乙烷灭菌+双层真空包装」
每支拭子经ISO 13485认证灭菌流程，密封包装内附干燥剂，确保开袋前无菌状态；适用于病毒、细菌、细胞等敏感样本采集，避免环境DNA污染风险。
- 2. 超细纤维植绒头，提升样本捕获与释放率
「垂直尼龙短绒+3D立体结构」
相比传统棉签，纤维吸附力提升40%，释放率>95%（经qPCR验证），尤其适用于微量样本（如口腔黏膜、鼻腔分泌物）采集，减少重复采样需求。

咽拭子



拭子总长度150±1mm
折断点长度30±1mm

拭子总长度150±1mm
折断点长度76±1mm

拭子总长度150±1mm
折断点长度20±1mm

拭子总长度150±1mm
折断点长度0mm

一次性使用采样拭子® 鼻拭子&宫颈拭子

【产品特点】

- 3.人体工学断裂点设计，适配多样化场景

「ABS柄防滑纹理+预刻痕易折断柄」

采样后可直接折断拭子头入保存管，避免开盖污染风险；手柄长度与硬度通过临床验证，兼容咽喉/鼻腔/环境表面采样。



提高检测
精准度



提高样本
采集量



提高样本
释放量



符合人体工
学设计

鼻拭子



拭子总长度150±1mm
折断点长度80±1mm



拭子总长度90±1mm
折断点长度50±1mm

宫颈拭子



拭子总长度170±1mm
折断点长度50±1mm



拭子总长度170±1mm
折断点长度90±1mm

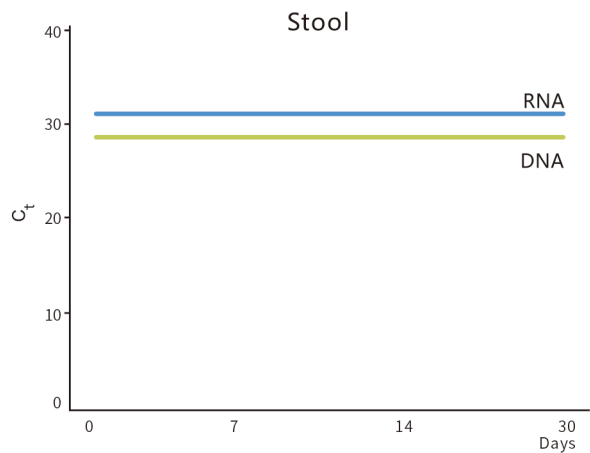
DNA/RNA保护剂（EZ Shield®）

【产品特点】

- 常温保存：核酸保存（常温保存）。
- 病原体灭活：病原体灭活（细菌、真菌、寄生虫和病毒）。
- 简单方便：简易的纯化流程（纯化步骤无需去除保护剂；且可实现自动化）。
- 兼容样品：可兼容样品包括：细胞、组织、血液、粪便、分泌物拭子、土壤、体液和微生物样品等。

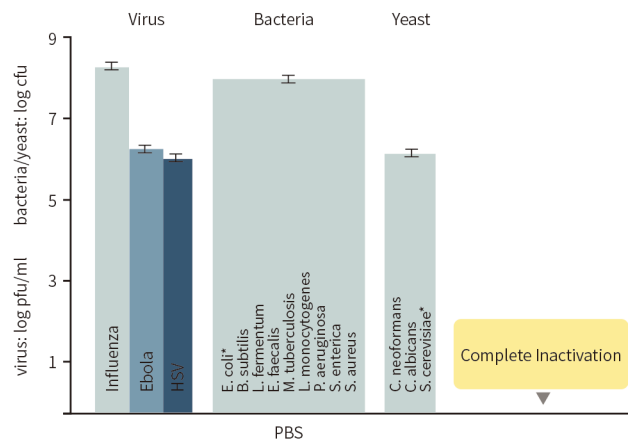
【产品特点】

1、环境温度下核酸稳定30天



粪便中的DNA和RNA在环境温度下在DNA/RNA保护剂（EZShield®）中有效稳定。图表显示：在指定时间点纯化来自粪便DNA和RNA对比，并通过（RT）qPCR分析。

2、微生物和病毒灭活



病毒、细菌和酵母被DNA/RNA保护剂（EZShield®）有效灭活。无需去除保护剂直接使用简石生物试剂盒进行提取。

血液核酸保存管

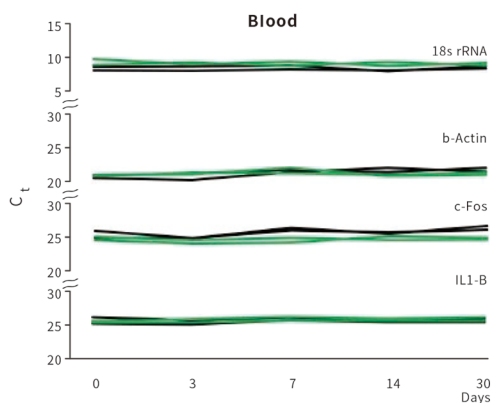


【产品规格】

无菌样本保存管（10ml），预先填充6ml EZ Shield®

【应用】

微生物分析、基因表达分析、miRNA分析、病原体检测。



使用血液核酸保存管在常温状态下的核酸稳定效果

【图表显示】

在指定的时间点纯化的RNA和DNA对比并通过（RT）qPCR分析

【对照】

HSV-1和HIV（AcroMetrix™, Life Technologies）

cfDNA/cfRNA血液保存管

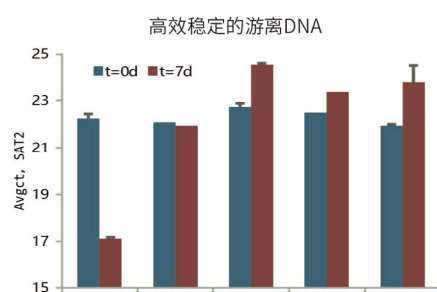


【产品规格】

无菌样本保存管（10ml）

【应用】

游离核酸检测、NIPT、无创产前诊断游离肿瘤核酸检测。



简石生物的游离核酸保存管常温下稳定核酸七天且不降解，通过qPCR检测SAT2的荧光值，核酸七天且不降解，通过qPCR检测。

【保护剂对应的其他产品】



产品名称	货号	规格	特性
固体保护剂（EZ Shield®）	TR110	50ml	经过EZ Shield®处理后的样品 DNA常温下稳定1年 RNA建议保存温度 37°C 3天 4°C-25°C 30天 低于-20°C 1年以上
液体保护剂（EZ Shield®）	TR120	25ml	
血液核酸保存管（EZ Shield®）	TS001	50管	
cfDNA/cfRNA血液保存管	TS002	50管	
口腔拭子（EZ Shield®）	TS003	1套	
唾液保存管（EZ Shield®）	TS004	1套	
尿液保存管(尿液保护剂)	TS005	1套	
粪便保存管（EZ Shield®）	TS010	250mg-5g样品量	

一体式超声波细胞破碎仪

- **特点：**一体式系列超声波细胞破碎仪(粉碎机)是我公司自主研制的新款产品。功能齐全、外观新颖、性能可靠。仪器采用大屏幕液晶显示；控制采用中央微机集中控制，超声输出、间隙时间、超声功率、温度可任意设定,样品温度检测显示频率自动跟踪,故障自动报警。
- **工作原理：**本仪器是一种利用强超声在液体中产生空化效应，对物质进行超声处理的多功能、多用途仪器，能用于动植物组织细胞、细菌、芽孢菌种的破碎，同时可用来乳化、分离、分散、匀化、提取、脱气、清洗及加速化学反应等等。被广泛应用于生物化学、微生物学、药物化学、表面化学、物理化学、动物学等领域。本机由超声波发生器(电源)、换能器组件与隔音箱组成，中间由电缆相连。
- **应用领域：**生物化学、微生物学、药物化学、表面化学、物理化学、动物学。

智能化操作界面

- ① 功率调节
- ② 倒计时
- ③ 工作时间与间隙时间
- ④ 模式切换
- ⑤ 频率显示
- ⑥ 温度显示与报警温度调节
- ⑦ 超温报警开关\开机界面\调试界面
- ⑧ 超声波发生器开关



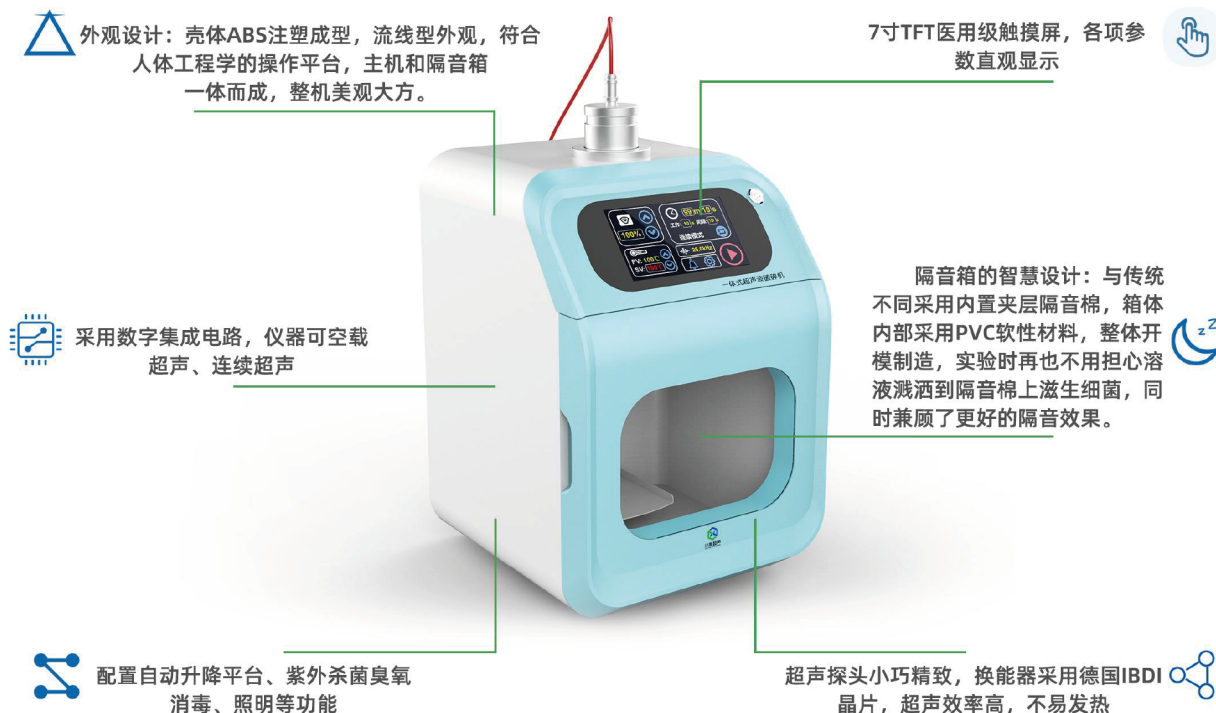
探头参数

[illegible]

探头参数

型号	XM-650DT	XM-900DT	XM-1000DT	XM-1200DT	XM-1500DT
输出功率	65-650W (10-100%可调) 注：可设置成步进1%	90-900W (10-100%可调) 注：可设置成步进1%	100-1000W (10-100%可调) 注：可设置成步进1%	120-1200W (10-100%可调) 注：可设置成步进1%	150-1500W (10-100%可调) 注：可设置成步进1%
工作频率	20-35KHz 频率自动跟踪				
处理量	0.1-500ml (需选配相应探头)	0.1-800ml (需选配相应探头)	0.1-900ml (需选配相应探头)	1-1500ml (需选配相应探头)	1-2500ml (需选配相应探头)
定时	0-9999M99.9S可设置				
超声脉冲时间调节	0.1-99.9s可调（超声开/超声关）				
温度控制	控制样品温度（0℃-100℃，可选配恒温装置）				
警报	故障、温度、时间				
输入方式 + 显示方式	7寸TFT触摸控制 + 直观的真彩医用级电阻屏				
显示内容	频率、温度、功率、时间等显示				
保护装置	程序自动纠错，过载、超温保护显示				
密码	有用户密码保护				
本仪器可选配变幅杆	Φ2、Φ3、Φ6、Φ8 、Φ10、Φ13	Φ2、Φ3、Φ6、Φ8、Φ10、Φ13 、Φ15		Φ3、Φ6、Φ10、Φ13、Φ15、Φ20、Φ22	
高硼硅恒温杯可选配	50ml、100ml、 250ml、500 ml		50ml、100ml、250ml、500 ml、1000 ml		
电源 AC	220V±5%/50Hz（可定制110V60Hz）				

探头参数



TI2018 智能样品研磨仪

- 电动组织研磨器是一种有小型电机的组织研磨器。它可在适度大小离心管内研磨组织样本。该研磨器体积小巧，手持式设计，耗电小。
- 产品特点：
 - 1、可与市场常见的 DNA、RNA提取试剂盒配合使用。
 - 2、像移液器一样小巧、轻便，能有效减少样品损失，
 - 3、样品裂解液更充分可在1.5ml/2.0ml离心管内研磨，可达到研磨和混匀的效果。
 - 4、标配塑料研磨杵，不锈钢研磨杵，产品标配两节3.7V可充电电池，每节电池可连续工作10小时以上。



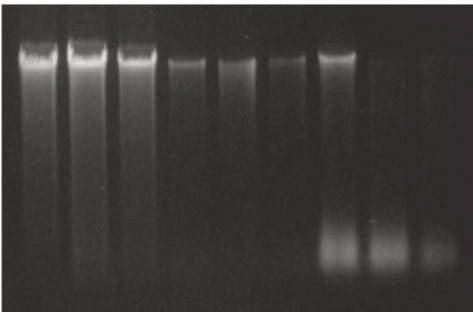
下游配套核酸提取试剂盒 推荐：

DNA:

TD468（通用基因组 DNA 小量提取试剂盒）

TD619（植物DNA提取试剂盒）

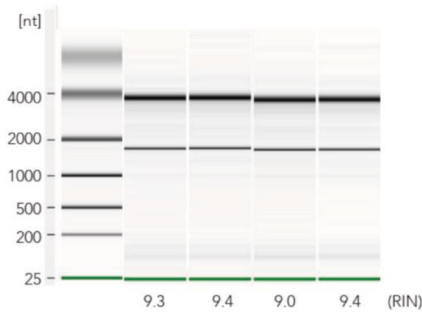
天漠生物 Q T



RNA:

TR154（快速 RNA 小量提取试剂盒-100）

TR205（总RNA提取试剂盒-配合TIRZOL）



下游配套核酸提取试剂盒 推荐：

技术参数

- ◆ 直流电池供电：3.7v锂电池
- ◆ 空载转速：11000RPM
- ◆ 充电电池使用时间：10HR
- ◆ 外形尺寸：155MM*25MM
- ◆ 机身重量：0.2KG

标准配件

- ◆ 研磨器主机：1件
- ◆ 充电电池：2件
- ◆ 充电座：1件
- ◆ 一次性塑料研磨头：10根
- ◆ 不锈钢研磨杵：2根

TI2019 智能样品研磨仪

- 智能样品研磨仪是可存储实验数据，根据不同实验样本，来选择参数的研磨系统，可配不同模块，来实现不试管的研磨。能处理研磨来源不同种类样品。它能处理来源不同种类样品（植物根、茎、叶、果等；动物肝、胃、肾等组织；土壤真菌；酵母等）使用该系统能大大提高工作效率，从而达到省时高效。
- 产品特点：
 1. 通量高：高效快速的工作可以在15秒内完成1.5/2ml×48、个样品的研磨。
 2. 操作简便：内置程序控制器；人性化操作界面。
 3. 稳定性好：采用垂直振荡方式，研磨充分仪器运行过程中，噪音小于65dB，
 4. 重复性好：同一组织样本设定相同程序，获得相同的研磨效果。



DNA提取				
组织	研磨珠规格与数量	频率	时间	状态
植物组织	1 粒 5mm 号	60Hz	40-90 秒	TPS 液，不容易起泡
植物叶子	3、4、5mm 任意 1 粒	60Hz	30 秒	液氮处理
植物种子	1 粒 6mm	65Hz	60 秒	
植物根、茎	5、25、50ml 研磨罐	55HZ	30 秒	液氮处理
心、肾、	1 粒 6mm	65Hz	60 秒	
胃、肠、肺、肿瘤、肌肉	1 粒 6mm	65Hz	60-120 秒	可以变化大小号珠子，研磨更彻底
肝、脑、脾	1 粒 5mm 粒小号	60Hz	30 秒	
皮肤	6mm 粒小号	65Hz	30-60 秒	
脂肪	6mm 1 粒	65Hz	30-90 秒	
血管	6mm1 粒（如果加入适当石英砂，效果更佳）	65Hz	120 秒	

RNA提取				
组织	研磨珠规格与数量	频率	时间	状态
植物组织	1 粒 5mm 号	60Hz	20-60 秒	Trizol
植物叶子	3、4、5mm 任意 1 粒	60Hz	30 秒	液氮处理
植物根、茎	5、25、50ml 研磨罐	55HZ	30 秒	液氮处理
植物种子	1 粒 6mm	65Hz	60 秒	
心、肾	1 粒 6mm	65Hz	60 秒	Trizol
胃、肠、肺、肿瘤、肌肉	1 粒 6mm	65Hz	60-120 秒	Trizol
肝、脑、脾	1 粒 5mm 粒小号	60Hz	30 秒	Trizol
皮肤	6mm 粒小号	65Hz	30-60 秒	
脂肪	2 粒大号 1 加 1 粒小号	65Hz	80-90 秒	
血管	6mm1 粒（如果加入适当石英砂，效果更佳）	65Hz	120 秒	Trizol

蛋白质提取

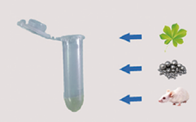
蛋白质提取时，最好频率设定在60Hz，研磨时间较RNA 提取研磨时间延长30 秒左右，具体的研磨时间需要看研磨的组织量和类型而定，容易研磨的如：肝、脑、脾，用1粒5mm珠子，研磨45秒；难研磨的如：心、肾、肌肉，使用2ml离心管，放入6mm的大珠子1粒，加3mm的小珠子1-2粒，研磨60秒。研磨时，加入提取液。

TI9548R 冷冻样品研磨仪（垂直震荡）

- 冷冻样品研磨仪是可存储实验数据，根据不同实验样本，来选择参数的研磨系统设备。采用进口恩布拉科压缩机,通过压缩机方式制冷,实现低温研磨。使样品在研磨过程中的降解降低，从而达到样品全基因组的提取。
- 产品特点：
 - 1、可配不同模块，来实现不同试管的研磨。
 - 2、该系统能大大提高工作效率，从而达到省时高效。
 - 3、能处理研磨来源不同种类样品。（植物根、茎、叶、果等；动物肝、胃、肾等组织；土壤真菌；酵母等）

关键要素

低温研磨——研磨温度-40℃至30℃可调



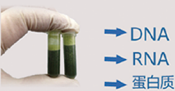
01.
将样品和研磨珠*放入离心管或研磨罐*中



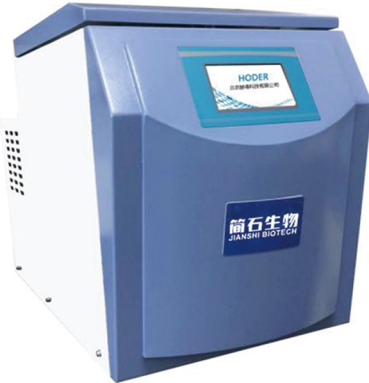
02.
离心管或研磨罐放入适配器*中；



03.
将适配器装入简石生物研磨机中，设置研磨参数，点击启动。



04.
设备运行结束，取出样品离心1min，加入试剂*提取纯化核酸或蛋白



TI96pro 超高通量组织研磨仪

- 超高通量组织研磨仪为了解决客户同时处理大量样品研磨而设计开发的一款研磨设备，处理通量大，操作简单，研磨效果好。能够快速高效的将动物组织、植物组织、土壤、食品、药品、微生物等样品破碎，用于后续DNA、RNA、蛋白提取以及成分分析等实验。
- 产品特点：
 - 1、操作数量多，效果好 高效快速的工作可以在15秒内完成1.5/2ml×96、个样品的研磨。
 - 2、无交叉污染 样品管在破碎过程中处于全封闭状态，可采用一次性离心管和珠子。样品完整保留在管内，避免样品间的交叉污染以及外界污染。
 - 3、操作简便，内置程序控制器，可对研磨时间、转子的振动频率等参数进行设置；人性化操作界面。
 - 4、稳定性好，采用垂直振荡方式，研磨更充分，稳定性更好；仪器运行过程中，噪音小于65dB，不会对其它实验或仪器产生干扰。



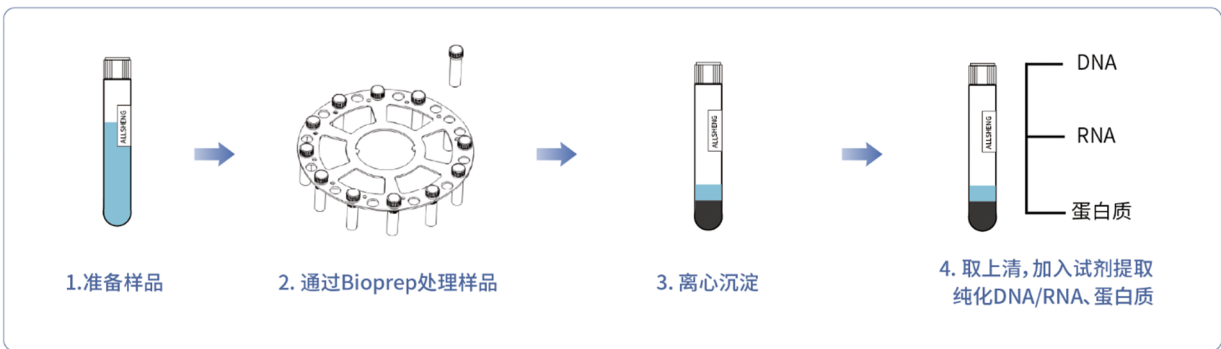
TI2023-24 样品均质仪 (“8” 字旋转常温款&低温款)

- ▷ 选常温款：常规样本处理/预算优先/快速基础需求 **TI2023-24**
- ▷ 选低温款：生物实验室/热敏感物质/高端研究场景 **TI2023-24R**

- 生物样品均质仪是一种快速高通量的均质器，集研磨、裂解、均质三种功能为一体。它通过三维高速振动，研磨珠（玻璃珠、陶瓷珠、钢珠等）的敲打，达到对样品进行研磨、裂解、均质的目的。可有效均质动植物组织、细菌、真菌等样品，对于一般仪器难处理的样品，如孢子、毛发、骨骼、粪便、土壤等非常有效，配合相关试剂盒，可以快速、高效、稳定、批量的提取样品中DNA/RNA/蛋白质等，并保留这些生物分子的完整性。
- **产品特点：**
 - 1、可以均质大部分的样品，并保留生物分子（DNA、RNA、蛋白质）和药物分子的完整性
 - 2、可同时处理24个2ml样品/12个5ml样品--Bioprep-24
 - 3、针对不同样品可选择不同材质的研磨珠和对应的程序
 - 4、精确设定均质时间和运行速度，并可存储50个程序
 - 5、每个样品使用一个单独的破碎管，不会出现交叉污染
 - 6、多种材料和直径的研磨珠可选，用于不同类型的样品
 - 7、不仅省时省力，而且批间、批内差异更小

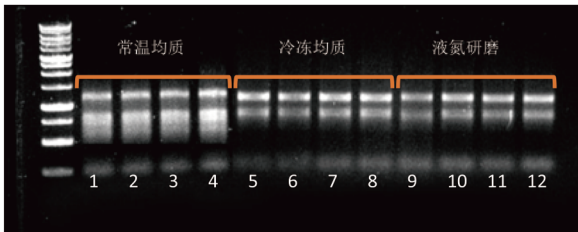


操作流程

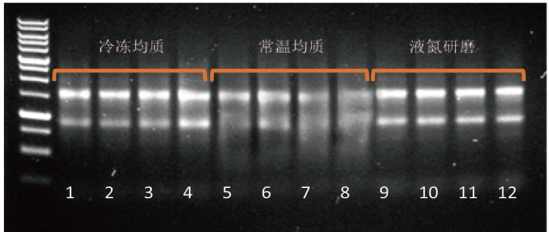


破碎提取对比

植物组织RNA提取效果



动物组织RNA提取效果



核酸提取与纯化

RNA产品清单			
产品	规格	货号	目录价
全血RNA提取试剂盒	50次	TR121	¥ 980.00元
病毒DNA/RNA提取试剂盒	50次\200次	TD720	¥ 280.00元 (50次)
植物RNA小量提取试剂盒	50次\含DNaseI	TR224	¥ 680.00元
微量总RNA快速提取试剂盒	50次\200次	TR150	¥ 450.00元
总RNA提取试剂 (TRIcom Reagent)	50次\100次\1000次	TR201	¥ 100.00元 (50次)
环境样品通用DNA/RNA提取试剂盒	50次	TR202	¥ 2000.00元
血清/血浆游离RNA提取试剂盒	50次	TR159	¥ 1900.00元
FFPE样品RNA提取试剂盒	50次	TR108-50	¥ 1280.00元
微量总RNA提取试剂盒(TRIcom Reagent)	2*96次	TR254	¥ 1900.00元
微量总RNA提取试剂盒(TRIcom Reagent)	4*96次	TR256	¥ 3800.00元
RNA小量提取试剂盒	50次	TR153-50	¥ 1080.00元
多糖多酚植物总RNA提取试剂盒	50次	TR225	¥ 532.00元
尿液RNA提取试剂盒 (离心柱)	20次	TR1038	¥ 903.00元
快速RNA小量提取试剂盒	50次\200次	TR154	¥ 450.00元 (50次)
土壤/粪便RNA提取试剂盒	50次	TR204	¥ 700.00元
真菌/细菌RNA提取试剂盒	50次	TR214	¥ 600.00元
小量总RNA提取试剂盒	50次\200次	TR205	¥ 500.00元
血浆cfDNA/RNA提取试剂盒 (离心柱)	50次	TR172-50	¥ 1800.00元
微量总RNA提取试剂盒	50次\200次	TR206	¥ 500.00元 (50次)
病毒RNA提取试剂盒	50次\200次	TR134	¥ 450.00元 (50次)
DNA/RNA提取试剂盒	50次	TR151	¥ 1800.00元
RNA提取试剂盒	50次	TR152	¥ 600.00元
微量DNA/RNA共提试剂盒	50次	TD705	¥ 1000.00元
小量RNA快速提取试剂盒	50次/200次	TR1057	¥ 500.00元

核酸提取与纯化

基因组DNA产品清单			
产品	规格	货号	目录价
血清/血浆游离DNA提取试剂盒	50次	TD476	¥ 1800.00元
血液&细胞基因组DNA小量提取试剂盒	50次\200次	TD324	¥ 200.00元（50次）
快速土壤/粪便DNA提取试剂盒	50次	TD601	¥ 580.00元
细胞/血液基因组DNA中量提取试剂盒	25次	TD327	¥ 680.00元
尿液DNA提取试剂盒（离心柱）	50次	TD361	¥ 1700.00元
植物/种子DNA小量提取试剂盒	50次\200次	TD619	¥ 200.00元（50次）
植物/种子DNA小量提取试剂盒（配合研磨仪）	50次	TD620	¥ 450.00元
通用微生物DNA提取试剂盒	50次	TD430-50	¥ 500.00元
病毒DNA提取试剂盒	50次\200次	TD315	¥ 400.00元（50次）
植物/种子DNA小量提取试剂盒（96孔板法）	2*96次	TD619-192	¥ 1330.00元
植物/种子DNA小量提取试剂盒（96孔板法）	2*96次	TD621-192	¥ 1830.00元
组织基因组DNA小量提取试剂盒	50次\200次	TD325	¥ 200.00元（50次）
快速真菌/细菌DNA提取试剂盒	50次	TD605	¥ 600.00元
通用基因组DNA小量提取试剂盒	50次\200次	TD468	¥ 325.00元
病毒DNA/RNA提取试剂盒	96*2次	TD722-96	¥ 1400.00元
快速土壤/粪便DNA提取试剂盒	96*2次	TD611	¥ 2800.00元
快速植物DNA提取试剂盒	96*2次	TD621-96	¥ 2800.00元
Host ZERO® 去宿主微生物 DNA 提取试剂盒	50次	TD431	¥ 1500.00元
FFPE DNA 提取试剂盒	50次	TD367	¥ 780.00元
组织基因组DNA 提取试剂盒（磁珠法）	48次	TB325-48	¥ 1150.00元