

TGrinder H24R

组织研磨低温均质仪

—核酸蛋白提取，告别痛苦低效研磨



- 三维振动模式，提供多种样本成熟研磨方案
- 主动降温，无需液氮/干冰，避免RNA或蛋白降解
- TIANGEN可提供多种样本研磨及核酸提取完整解决方案

TGrinder H24R组织研磨低温均质仪

产品简介

TGrinder H24R组织研磨低温均质仪采用三维高速振动模式，同时处理1-24个独立研磨管样品。运用压缩机制冷功能，无需液氮即可实现低温环境，有效防止样本活性的降低。上盖涡旋风扇设计，可以保证腔体内温度均匀性。配合研磨介质（氧化锆珠、不锈钢珠、陶瓷珠和玻璃珠等），对各种不同类型生物学样本（如植物组织、动物组织、土壤、粪便和微生物等）进行有效研磨、裂解、均质，配合不同试剂，快速、稳定提取样本中的DNA/RNA/蛋白质，并保留生物分子完整性。

产品特点

- 样本通量：1-24个样本同时研磨，通量大，效率高
- 运动模式：三维∞字振动模式，均质更彻底
- 快速研磨：30-60 sec均质样本
- 研磨效果：力度大、效果均一、无交叉污染
- 低噪耐用：仪器无易损件，噪音低
- 低温环境：-10°C低温环境，有效避免核酸降解、蛋白变性
- 安全可靠：上盖锁设计及开盖自动停止运行机制
- 预设程序：为不同样本提供完整解决方案



微信扫码
申请仪器试用



微信扫码
观看仪器动态展示



三大核心特点



三维振动模式，研磨力度大，效果更均一



主动降温，无需液氮/干冰，避免RNA或蛋白降解



TIANGEN可提供多种样本研磨及核酸提取完整解决方案

TGrinder H24R组织研磨低温均质仪

实验步骤



性能参数

目录号	OSE-TH-02
温度设置范围	-10°C~40°C
室温降至0°C所需时间	<30 min
温度准确性	±2°C
振动线速度	4.00-7.00 m/s, 以0.05 m/s递增
电机转速	2430-4260 rpm, 以10 rpm递增
时间设置	运行时间 1-90 sec
	循环间停顿时间 1-120 sec
	循环次数 10次
程序存储	3个预设程序, 47个自定义程序
样本通量及适配支架	24×2 ml 研磨管 (标配)
	12×5 ml 研磨管 (选配)
启动到转速稳定/降速到完全停止所需时间	< 4 sec
噪音等级	≤ 65 dB
外形尺寸	330 mm×525 mm×420 mm
重量	40 kg
电源	AC 100-240 V, 50-60 Hz

中文名称	目录号	规格
0.2 mm氧化锆珠(100 g)	OSE-TH-C05	100 g
0.5 mm氧化锆珠(100 g)	OSE-TH-C04	100 g
1 mm氧化锆珠(100g)	OSE-TH-C03	100 g
3 mm氧化锆珠(100g)	OSE-TH-C02	100 g
6 mm氧化锆珠(100g)	OSE-TH-C01	100 g
3 mm钢珠研磨预装管(基本款)	OSE-TH-B03	包 (50管/包)
3 mm钢珠研磨预装管(混合款)	OSE-TH-B04	包 (50管/包)
动物/植物组织氧化锆珠预装管(基本款)	OSE-TH-B01	包 (50管/包)
土壤/粪便DNA提取氧化锆珠预装管(基本款)	OSE-TH-B02	包 (50管/包)

成功案例样本库

样本前处理是样本提取至关重要的一环，不同类型样本的前处理方式有着较大的差异，这也一直困扰着很多科研工作者。

TIANGEN TGrinder H24R组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02),采用三维振动和主动制冷模式，研磨力度大且均一，30~60sec可研磨24个样本，广泛适用于动植物组织、土壤、粪便、革兰氏阳性菌和真菌等多种样本类型，可用于RNA、DNA、蛋白质提取等多种应用方向。除此之外，我们验证了实验中常用样本的最佳方案，同时也广泛收集了天根及客户反馈的实验结果，并汇集成成功案例样本库供大家参考。



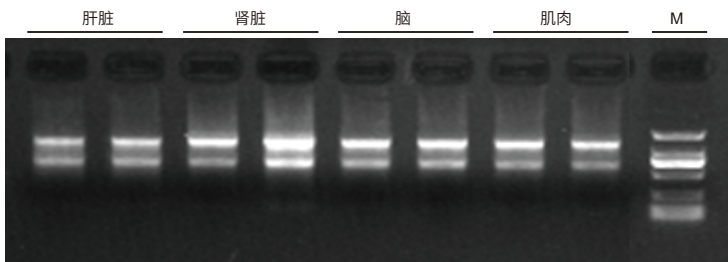
经实验验证的动物样本材料：

物种来源：小鼠、鲫鱼、猴、人、猪等；

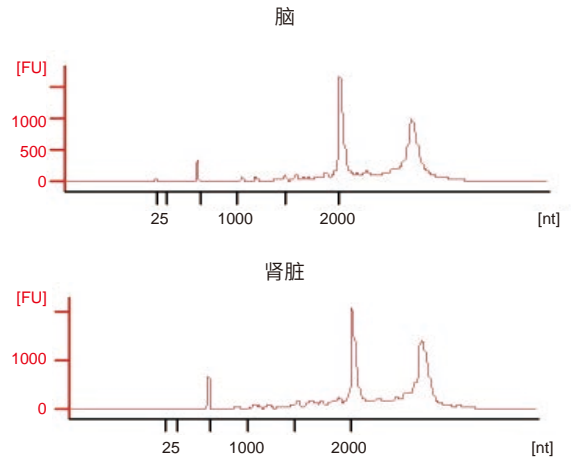
组织来源：心脏、肝脏、肌肉、脾、肺、胃、脑、肠、鳃等。

小鼠组织

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪(OSE-TH-02)
 试剂：RNA Easy Fast 动物组织/细胞RNA快速提取试剂盒 (DP451)
 实验需求：样本量多，传统研磨效率低
 下游应用：反转定量、RNA测序

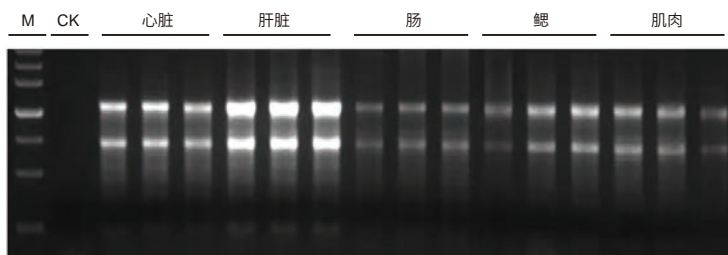


实验方法：取小鼠各种组织20 mg，使用TGrinder H24R进行研磨后，用DP451提取，洗脱体积30 μ l，RNA上样量4~6 μ l，1%琼脂糖凝胶电泳，6 v/cm电泳30 min。
 结果评价：电泳有清晰的两条带，28S/18S为2:1，Agilent 2100 RIN值均在8以上，RNA完整性高。TGrinder H24R可高通量、高效研磨肝、肾、脑和肌肉等小鼠组织样本，解决传统液氮研磨工作量大，样本研磨均一性差等难题。



鲫鱼组织

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02)
 试剂：RNA Easy Fast 动物组织/细胞RNA快速提取试剂盒 (DP451)
 实验需求：样本量多，传统研磨效率低
 下游应用：反转定量



实验方法：取鲫鱼各种组织20 mg (心脏：10 mg) CK,空白对照，TGrinder H24R进行研磨后，用DP451提取RNA，洗脱体积30 μ l，RNA上样量4~6 μ l，1%琼脂糖凝胶电泳，6 v/cm电泳30 min。
 结果评价：电泳有清晰的两条带，28S/18S为2:1，RNA完整性高。TGrinder H24R可高通量、高效研磨心、肝、肠、鳃和肌肉等鲫鱼组织样本，解决传统液氮研磨工作量大，样本研磨均一性差等难题。

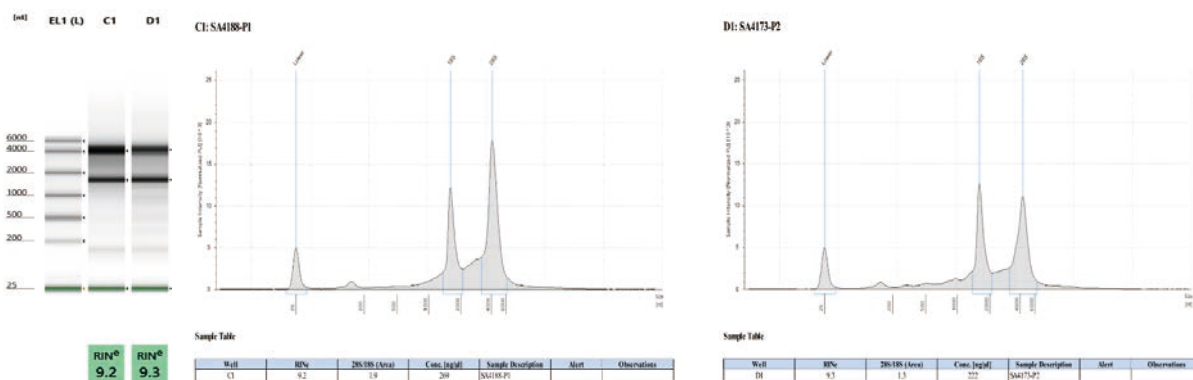


特殊动物 样本篇

经实验验证的特殊动物样本材料：
物种来源：人、小鼠、大鼠、猪等；
组织类型：皮肤、软骨、肿瘤组织、毛发等。

人骨肉瘤

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02)
试剂：RNA Easy Fast 动物组织/细胞RNA快速提取试剂盒 (DP451)
实验需求：样本量多，传统研磨效率低
下游应用：反转定量、RNA测序

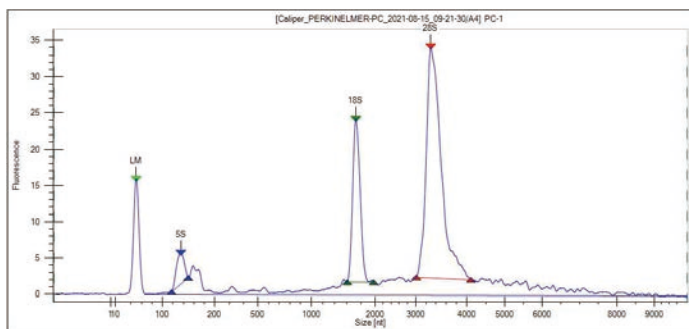


实验方法：样本上样量30 mg，使用TGrinder H24R进行研磨后，洗脱体积30 μl，采用Agilent 4200 进行样本质控。
结果评价：Agilent 4200 RIN值均在9以上，RNA完整性高。TGrinder H24R可高通量、高效研磨人骨肉瘤等组织样本，解决传统液氮研磨工作量大，样本研磨均一性差等难题。

人造皮肤

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02)
实验需求：皮肤韧性强，样品量少、珍贵，RNA易降解
下游应用：RNA测序
结果展示：本实验结果由知名母婴用品公司提供

实验方法：取适量人造皮肤组织，加入Trizol用TGrinder H24R研磨后提取，洗脱体积25 μl。
结果评价：LabChip RIN值为9，RNA完整性高，满足RNA测序需求。TGrinder H24R可高效破碎人造皮肤，解决其难破碎，样品量少，RNA易降解等问题。





经实验验证的植物样本材料：

物种来源：红薯、拟南芥、棉花、马铃薯、冬青、青稞、小麦、海棠、月季、水稻、番茄、草莓、青椒、土豆、山药、竹笋、鱼腥草、花生、毛豆等；

组织类型：叶片、花瓣、果实、块茎、种子等。

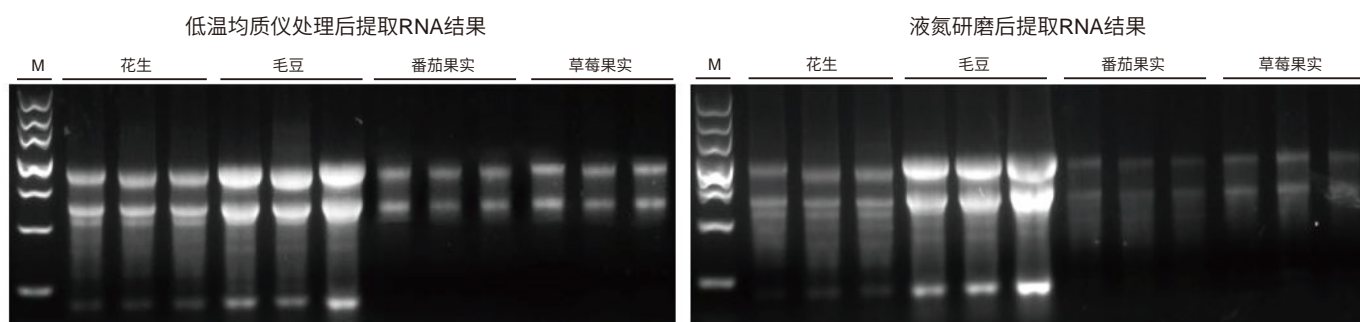
果实

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02)

试剂：RNA Easy Fast 植物组织RNA快速提取试剂盒 (DP452)

实验需求：样本类型多、复杂、RNA易降解

下游应用：反转定量



实验方法：取100 mg果实组织TGrinder H24R研磨后，DP452提取RNA，洗脱体积30 μ l，RNA上样量4~6 μ l，1%琼脂糖凝胶电泳，6 v/cm电泳30 min。

结果评价：电泳有清晰的两条带，证明提取的RNA完整性高，说明TGrinder H24R可高效研磨多种果实样本，得率比传统液氮研磨高，低温环境有效保护RNA，有效解决样本类型多，研磨效率低的问题。

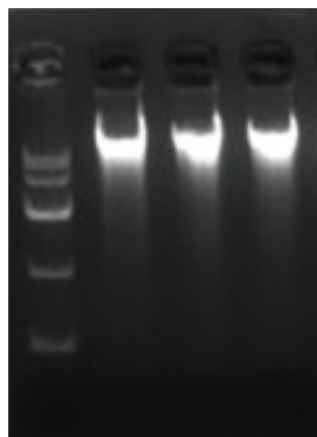
小麦叶片

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪(OSE-TH-02)

试剂：植物基因组DNA提取试剂盒 (DP305)

实验需求：样本量多，传统研磨效率低

下游应用：测序、PCR



实验方法：取100 mg组织，用TGrinder H24R 研磨后提取DNA。洗脱体积30 μ l，DNA上样量5~10 μ l，0.8%琼脂糖凝胶电泳，6 v/cm电泳30 min。

结果评价：电泳有清晰单一条带，证明提取的DNA完整性高。表明TGrinder H24R可高通量、高效研磨叶片等小麦组织样本，解决传统液氮研磨工作量大，样本研磨均一性差等难题。

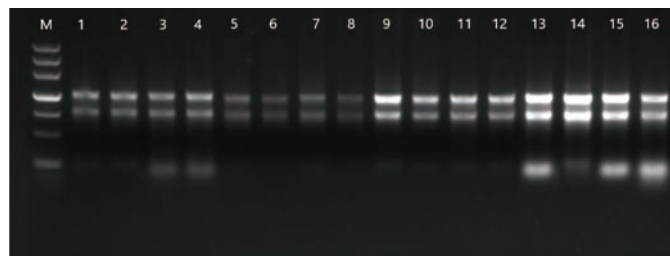
种子、叶片及根

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02)

试剂：RNA Easy Fast 植物组织RNA快速提取试剂盒 (DP452)

实验需求：样本类型多、复杂

下游应用：反转定量



实验方法：100 mg不同植物样本用TGrinder H24R研磨后提取RNA，1%凝胶电泳上样1 μ l

1-4：玉米种子 5-8：玉米叶片 9-12：包菜根 13-16：毛豆

每种样本前两个为DP452提取，后两个为TGGuide S16仪器搭配DP662提取

结果评价：电泳有清晰的两条带，证明提取的RNA完整性高，说明TGrinder H24R可高效研磨多种植物样本，有效解决样本类型多，研磨效率低的问题。



特殊环境 样本篇

经实验验证的特殊环境样本材料：土壤类和粪便类等。

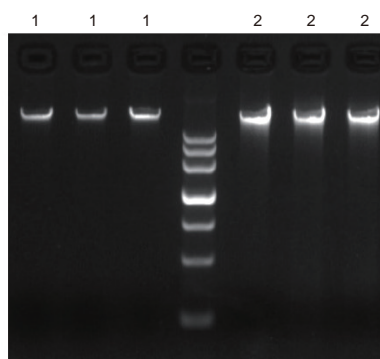
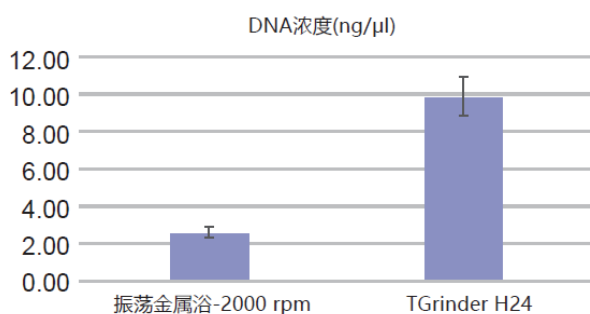
土壤

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪(OSE-TH-02)

试剂：土壤基因组DNA提取试剂盒 (DP336)

实验需求：土壤成分复杂、样本难研磨，常规处理费时

下游应用：PCR、测序



实验方法：取0.25g土壤，用振荡金属浴和TGrinder H24R分别研磨后提取DNA，洗脱体积30 μl，DNA上样量5~10 μl，0.8%琼脂糖凝胶电泳，6 v/cm电泳30 min。

1: 振荡金属浴 2: TGrinder H24R

结果评价：TGrinder H24R研磨均质方案基因组DNA得率明显提高，样本前处理时间显著降低（振荡金属浴10 min; TGrinder H24R）。表明TGrinder H24R可以快速、高效研磨复杂的土壤样本，更加省时省力，可轻松应对土壤样本成分复杂的难题。

粪便

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪(OSE-TH-02)

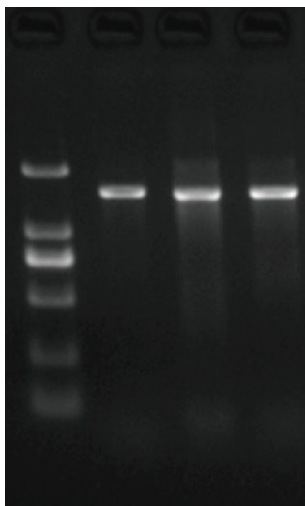
试剂：粪便基因组DNA提取试剂盒(DP328)

实验需求：粪便成分复杂、样本难研磨，常规处理费时

下游应用：测序、PCR

实验方法：取0.25 g粪便，用TGrinder H24R研磨后提取DNA。用细菌16 S引物进行PCR检测，20 μl体系5 μl电泳结果，上样量5 μl，1%琼脂糖凝胶电泳，6 v/cm电泳30 min。

结果评价：电泳有清晰单一条带，证明PCR扩增结果好，提取的DNA纯度高。表明TGrinder H24R可以快速、高效研磨复杂的粪便样本，更加省时省力，可轻松应对粪便样本成分复杂的难题。

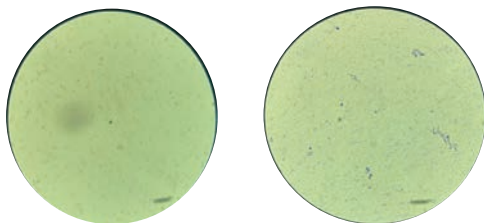


困难样本微生物篇

经实验验证的微生物样本材料：革兰氏阳性菌等细菌类，酵母等真菌类；血清、血浆、肺泡灌洗液、鼻咽拭子、脑脊液等不同来源的病原微生物等。

酵母

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02)
 实验需求：酵母细胞壁厚，破壁困难，会导致蛋白提取得率低
 下游应用：蛋白定量、功能研究等
 结果展示：本实验结果由上海知名可食用微生物蛋白企业

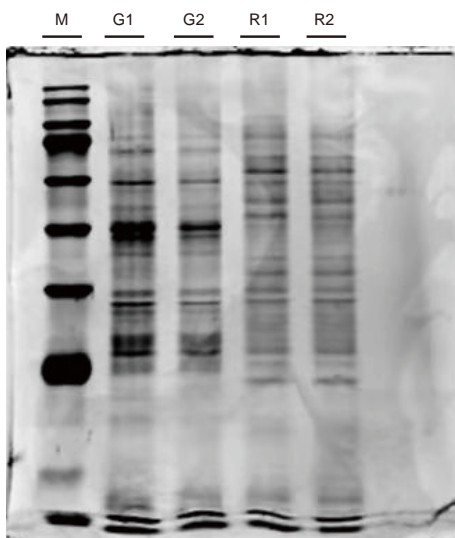


平行	对照细胞数 (个)			破壁后完整细胞数(个)						破壁率 (%)
	A	B	C	a	b	c	d	e	f	
1	329	283	314	4	0	5	7	2	0	99.03
2	332	319	327	2	0	3	0	4	0	99.54
3	291	328	286	5	3	1	0	0	1	99.45
4	326	341	275	2	0	2	1	0	3	99.58
5	338	302	315	2	1	1	0	1	0	99.74
6	298	326	342	2	0	0	0	0	1	99.84

实验方法：1 ml 菌液 12000 rpm离心去上清液后，加入研磨介质及裂解液研磨，研磨后显微镜镜检并统计，样品稀释10倍，40倍镜观察。
 结果评价：TGrinder H24R对酵母进行破壁处理，视野中几乎观察不到完整的酵母细胞，破壁率可达99%。TGrinder H24R可高效解决酵母难破壁的问题，非常适合用于酵母蛋白提取。

革兰氏阳性菌

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02)
 实验需求：细胞壁厚，破壁困难，会导致蛋白提取得率低
 下游应用：蛋白定量、功能研究等
 结果展示：本实验结果由吉林大学提供

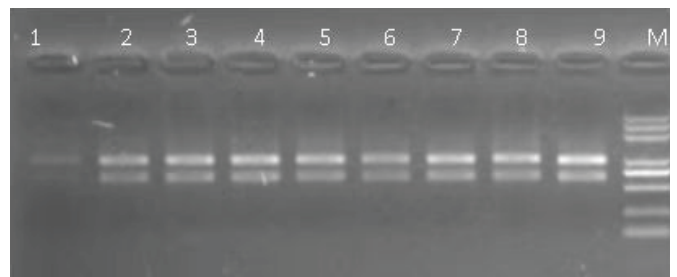


G为假单胞菌 R为戈登氏菌

实验方法：1 ml 菌液 12000 rpm离心去上清液后，加入研磨介质研磨，研磨后提取蛋白，进行SDS-PAGE电泳，上样量每孔2 μg。
 结果评价：TGrinder H24R对菌进行破壁处理，提取总蛋白浓度达到1 μg/μL，条带清晰，无降解，满足下游实验需求。TGrinder H24R可高效解决G*等难破壁的问题，非常适合用于G*蛋白提取。

革兰氏阳性菌

仪器：TGrinder H24R组织研磨低温均质仪(OSE-TH-02)
 试剂：RNAprep Pure培养细胞/细菌总RNA提取试剂盒(DP430)
 实验需求：细胞壁厚，破壁困难，会导致RNA降解
 下游应用：二代测序
 结果展示：本实验结果由吉林大学提供



样本序号	浓度 (ng/μl)	体积 (μl)	总量 (μg)	完整性值	检测结论	电泳原液上样量(μl)
1	105	32	3.36	9.2	A	0.2
2	416	32	13.312	9.7	A	0.2
3	536	32	17.152	9.7	A	0.2
4	510	32	16.32	9.7	A	0.2
5	299	32	9.568	9.6	A	0.33
6	415	32	13.28	9.6	A	0.2
7	288	32	9.216	9.4	A	0.33
8	303	32	9.696	9.5	A	0.33
9	435	32	13.92	9.5	A	0.33

实验方法：1ml 菌液 12000rpm离心去上清液后，加入研磨介质研磨，研磨后提取RNA，琼脂糖凝胶电泳，上样量如上表所示。

结果评价：电泳有清晰的两条带，完整性值达到9.2以上，实验室检测结论A级，满足下游二代测序要求。TGrinder H24R可高效研磨革兰氏阳性菌，得到的RNA质量好得率高，低温环境有效保护RNA，有效解决传统研磨RNA降解得率低的问题。



客户感言

吉林大学

张副教授任职于新能源与环境学院，从事环境中有机污染物微生物降解研究，包括微生物修复及微生物生态等，经常需要从各种微生物中提取总蛋白和总RNA。

难破碎革兰氏阳性菌的蛋白及RNA提取

实验室前期从环境中分离到一株革兰氏阳性菌——戈登氏菌，破壁困难，尝试了反复冻融法、超声法和液氮研磨法等多种方法，总蛋白提取总量及质量始终较低，几个月也没解决。

了解到天根的低温均质仪后，马上申请试用，首次实验效果一般，天根技术人员及时改进了研磨方案，包括仪器参数设置、研磨珠粒径大小以及操作顺序，从该菌体内提取到的总蛋白和总RNA的浓度及质量均达到蛋白质组学和RNA组学测序的要求，解决了我的棘手问题，实验室很快购买了一台。

非常感谢天根帮助我解决了革兰氏阳性菌总蛋白提取难破壁的问题，节省了我大量的实验探索时间和精力，此低温均质仪研磨效率高，非常便捷，如果大家也遇到难研磨的样本，尤其是革兰氏阳性菌的提取，非常推荐大家尝试一下。

注：具体实验结果请参见困难样本微生物篇-革兰氏阳性菌案例

中国重组蛋白 药物领军企业

该企业是一家主要从事重组蛋白药物和微生态制剂的研发、生产、销售一体化的创新型制药企业，专注于抗病毒、肿瘤与免疫等治疗领域，致力于用生物技术服务全球患者，成为高品质生物药领导者。

助力鼠软骨、皮肤、耳朵组织高效RNA提取

软骨组织以及大小鼠耳朵组织都比较难研磨，一开始用手持式研磨仪根本研磨不碎，后面也使用过上海一家国产的研磨仪，以及英国进口品牌的研磨仪。前者设备体积比较大，很笨重；后者不可降温且盖子盖不紧，易造成样品的泄露。

试用了天根的低温均质仪，感觉外观好看，工作可降至-10°C，多通量，一次最多可研磨24个样本，省时间效率高，仪器研磨力度比较合适，样品研磨充分，提取到的软骨、皮肤、耳朵组织RNA均可满足实验需求，操作面板比较好看且智能，多种参数可调节。即使使用过程中碰到一些问题，后面销售人员和技术人员，也很快能帮我找到问题，帮我解决问题。基于此我马上购买了天根的低温均质仪。

感谢天根帮助我解决了软骨、皮肤、耳朵组织研磨的问题，节省了大量探索的实验时间和精力。此低温均质仪研磨效率高，操作便捷，非常值得一试！

知名母婴 用品公司

从事化妆品/原料毒性和刺激性研究，包括化妆品/原料et50，过敏性，表皮模型构建等，经常需要从各种细胞和组织中提取总蛋白和总RNA。

助力重组表皮的蛋白和RNA高效提取

实验室从重组表皮中提取蛋白和RNA，之前使用常规的液氮研磨，超声破碎等方法，因为表皮有角质层，所以总蛋白和总RNA提取过程中步骤繁琐，降解风险高，非常耗费人力，并且总量及质量始终较低，长期未能很好的解决。

接触到天根的织研磨低温均质仪后，天根立马安排试用，经过与天根技术人员及时沟通和协商改进研磨方案，包括仪器参数设置、研磨时间，研磨线性速度等，能够一次性大量研磨处理样本，破碎的非常均一，研磨珠也可以分装到1.5 mL离心管中分批使用，非常方便。提取到的总蛋白和总RNA的浓度及质量均达到蛋白质组学和RNA组学测序的要求。实验效果很好，公司很快安排采购了一台。

非常感谢天根帮助我解决了重组表皮组织蛋白提取难的问题，节省了大量的人工成本，低温均质仪研磨效率高，24个样本同时研磨，低温保证样本的安全性，非常便捷，遇到研磨难度大的样本，非常推荐大家尝试一下，与工程师沟通好相对应的参数，一定有意想不到的惊喜。

注：具体实验结果请参见特殊动物样本篇-人造皮肤案例



客户感言

上海兽医学 研究所

实验室长期从事日本血吸虫生殖发育相关研究，需要大批量从不同发育时期的虫体样品中提取RNA和蛋白。

助力日本血吸虫的RNA和蛋白高效提取

由于日本血吸虫虫体较小，不同发育时期的虫体大小也有差异。先前均采用手动研磨的方法进行样品的提取，在样本较多的情况下费时费力。

了解到天根的低温均质仪后，马上申请试用，首次实验效果一般，天根技术人员及时改进了研磨方案，包括仪器参数设置、研磨珠粒径大小以及操作顺序，从各时期虫体（虫体大小不同，所设置的条件也略有差异）提取到的总蛋白和总RNA的浓度及质量均达到蛋白质组学和RNA组学测序的要求，解决了课题组的棘手问题。使用效果很满意，已经买了一台。

衷心感谢天根帮助我解决了从大批量虫体样品中提取RNA和蛋白的问题，节省了大量的实验时间和精力。此低温均质仪研磨效率高，操作便捷，值得推荐！

上海知名可食用 微生物蛋白企业

是一家用微生物生产蛋白质的公司，利用现代生物技术改变人类的食物链，为人类能量和营养来源提供一个新的解决方案，以达到减少对地球资源的依赖和对环境友好的目的。

助力酵母胞内蛋白高效提取

为了稳定获得酵母胞内总蛋白，实验室内尝试过超声破壁、液氮研磨、高压均质破壁和裂解酶酶解破壁等各种方法，但是酵母破壁效果不理想且不稳定，效率还低。

在朋友的推荐下，了解到天根TGrinder H24R 组织研磨低温均质仪，马上联系销售进行仪器试用。尝试了多种样本上样量、多种粒径的研磨株、多种仪器参数，最终酵母破壁率可以稳定达到99%以上，而且处理时间较短、处理样品数多，达到理想的实验预期，我们很快就买了一台。

感谢天根帮我们解决了酵母细胞破壁的难题，如果大家有同样问题，可以考虑这款仪器，它操作方便、参数可调节性较高，可以有效帮助大家解决酵母细胞破壁的难题，而且效率高、效果稳定，推荐大家使用！

注：具体实验结果请参见因难样本微生物篇-酵母案例

上海交通大学-生 命科学技术学院

实验室从事水稻花器官和花序发育和形态发生功能基因研究，经常需要从水稻叶片和种子中提取总RNA。

水稻叶片和种子RNA提取

实验室前期一直采用液氮和手持研磨器研磨水稻叶片和种子样本，样本量大，操作繁琐费时，工作量较大。同时，我们实验室女生比较多，处理大量样本时，会比较累，而且液氮研磨有时还很容易冻伤。

了解到天根的低温均质仪后，跟实验室申请买了一台，效果很不错，特别是种子样本用均质仪研磨比液氮更加轻松，更加省力，一次可以研磨24个样本。如果是液氮研磨一个人操作得需要一两个小时，现在只需要几分钟，大大提高了我们的实验效率，提取的总RNA的浓度及质量均达到后续实验的要求，解决了我的棘手问题。

非常感谢天根帮助我节省了我大量的实验探索时间和精力，此低温均质仪研磨效率高，通量大，非常便捷，非常推荐大家尝试一下。



客户感言

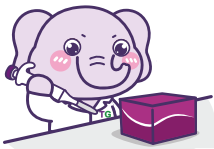
北京知名基因检测企业

作为目前国内基因测序领域的佼佼者，专注生命科学和人类健康领域，拥有先进的实验技术和设备以及先进的管理经验，致力于为广大的科研机构 and 医疗机构提供一体化的解决方案，从而提供精准可靠的检测服务。

助力病原诊断，难研磨样本高效提取

病原宏基因组检测方案，包括样本前处理、提取、建库、上机测序分析等流程。其样本以微生物群体作为研究对象，需要全面检测样本中所包含的所有病原体，包括各种细菌、真菌、病毒、衣原体/支原体、寄生虫、分枝杆菌等。选择一种能够快速、高效、省时省力、便捷的前处理方式，对于病原快速诊断至关重要，尤其是对于真菌和结核杆菌等难研磨样本。

经过多种方案对比分析，最后选择购买了效果最佳的天根-TGrinder H24R 组织研磨低温均质仪。这款仪器不仅操作简便，而且三维振动和低温模式可以代替液氮研磨从而保护核酸不被降解，可以同时实现24通道高效快速的研磨，极大地提高了难研磨样本的检出率。此外，天根还有完整的解决方案，搭配后续的路原微生物提取试剂盒，从而可以得到得率高、纯度好、质量稳定的核酸，极大地解决了我们的痛点问题。天根拥有丰富的样本前处理和提取解决方案，非常推荐大家选用此款均质仪。



天根仪器产品经理

天根资深仪器应用专家，拥有多年仪器行业工作经验，对于仪器应用和推广有深入理解。

Q 天根开发低温均质仪的理念是什么？

- A 每进行一次传统的液氮研磨都要搞得兴师动众，遇到样本多的时候会摆满整个实验台，灭菌、研磨，费力又麻烦。很多客户都给我们反馈，遇到疑难样本难以研磨充分、样本量大手工研磨费时费力、制冷环节麻烦、操作繁琐、仪器体积大占用实验空间以及有了仪器又没有成熟的实验方案（耗材、研磨珠粒径大小和仪器参数设置）等问题。
- 天根作为核酸纯化知名品牌，很荣幸我们的均质仪帮助这么多的客户解决了以上实际困难，天根均质仪具有裂解充分、通量大研磨效率高、结果均一稳定（排除人为因素）、操作便捷，以及美观并节省空间等优点。除此之外，我们摸索并验证各种样本的最佳实验方案，同时也广泛收集了天根及科研工作者的实验结果，并汇集成了《成功案例样本库》供大家参考，如果大家遇到其他疑难样本的研磨裂解问题，天根也非常愿意和大家分享经验、一起探索。

Q 天根低温均质仪的成功上市，哪些科研工作者能从中获益？

- A 第一，遇到难研磨样本的，如土壤、粪便、真菌、革兰氏阳性菌等，采用传统研磨方法无法达到理想效果，本产品采用三维振动，研磨力度大，均一性强，能很好地解决这个问题。
- 第二，遇到RNA或蛋白提取易降解的，本产品可主动制冷，无需液氮，保证了RNA和蛋白质在研磨过程中的完整性。
- 第三，遇到大量样本研磨且人力紧张的，本产品24通道的设计，一次可快速高效研磨24个样本，节省人工，配合天根S系列自动化核酸提取仪，可进行自动化高通量样本提取，提升实验效率。
- 第四，天根积累了大量的不同样本研磨提取经验，避免客户反复测试，节省摸索时间，这也是市场上其他产品所不具备的。

分子生物学实验室整体解决方案

天根生化科技（北京）有限公司是集研发、生产、销售、客户服务为一体的生物技术公司，长期致力于为中国地区广大用户提供高性价比、稳定可靠的分子生物学试剂、仪器产品和专业技术服务。

TIANGEN秉承便捷、高效、人性化的仪器开发理念，依托全球先进仪器生产平台，开发了包括样本处理、反应体系制备、核酸提取、样品分析检测等系列的快捷、自动化实验仪器产品。



常规设备

 五段程控金属浴	 恒温振荡金属浴	 迷你涡旋混匀仪	 涡旋混匀仪	 涡旋混匀仪 (数显版)
 电动移液器	 微型离心机	 微孔板离心机	 磁力搅拌器	 高速离心机



TIANGEN仪器
您的随身仪器专家



微信扫码
观看仪器动态展示