

○ 丰富的研磨套件

研磨套件的选择对研磨结果的好坏有至关重要的影响。样品的种类和多少决定所选择的研磨罐的体积。为了不对后续分析结果造成干扰，应用者应选用一种对分析结果不产生影响的中性材料。

研磨球的材料密度和研磨球的质量会对研磨能量有很大的作用。密度和质量越大，研磨能量就越高。研磨罐和研磨球必须选用同一材质。



○ 冷冻套装

绝缘保温桶、护目镜、石棉手套、专用夹具

通过液氮冷冻样品研磨，可以对热敏性的样品和弹性材料能有较好的研磨效果，如橡胶或塑料等，特别对组织生物的蛋白、DNA、RNA提取时会有很好的效果。



可提供5、10、12、24、96孔PTFE适配器，主要用于1.5、2.0ml离心管的多批次研磨，最多可做192个样品位。

主要适用于动植物组织的DNA\RNA的提取研磨，所有适配器均可用液氮冷冻以达到更好的提取效果。



研磨罐，可提供不锈钢、氧化锆、碳化钨、玛瑙及PTFE等多种材质的研磨罐，以满足不同的实验分析需求。

容量有2.0、5.0、10、15、25、35、50ml等多种容积的研磨罐。

同时配有2.0ml 6孔和5.0ml 4孔不锈钢罐适配器，以满足硬性样品的高通量需求。



50及100ml适配器，8*50ml、6*100ml

食品QuEChERS农残样品的制备时需要添加乙腈和盐包之后的样品进行快速的震荡提取。用8*50ml离心管的适配器，可以一次性对8个样品进行提取。

6*100ml离心管适配器对土壤样品进行快速高通量的研磨，可以完全避免不同批次土壤样品的交叉污染，此方法与适配器属于国内首创发明，已在国内多个土壤实验室有广泛的应用。

○ 典型样品实例

研磨前	研磨后	样品名称	头发
		研磨套件选择	2ml离心管，7mm不锈钢球，24孔适配器
		样品性质	韧性
		预处理	需要预剪至5mm，装入离心管内
		研磨参数	1800转，3~5分钟

研磨前	研磨后	样品名称	叶片
		研磨套件选择	2ml离心管，7mm不锈钢球，24孔适配器
		样品性质	纤维性
		预处理	装入2ml离心管即可
		研磨参数	1800转，30秒

研磨前	研磨后	样品名称	中药丸
		研磨球选择	8*50ml适配器，7mm不锈钢球数颗
		样品性质	纤维性、粘性
		预处理	无需预处理
		研磨参数	1800转，5分钟

○ 技术参数

进样尺寸	< 10毫米	额定功率	200瓦
出样尺寸	< 5微米	额定电压	220伏，50赫兹
转速	180~1800 (转/分),最高2000转/分,连续可调	仪器尺寸	370*500*350毫米
样品量	0.2~400ml	包装尺寸	480*380*650毫米
时间设置	00:01~99:59分/秒	仪器重量	36千克

★ 振动球磨仪 JC-QM2

振动球磨仪JC-QM2是实验室的“多面手”，是专门为少量样品的多批次研磨而开发的产品。使用JC-QM2振动球磨仪只需要短短几秒钟时间就可以达到对样品进行粉碎、混合、均相化的目的。此外这款仪器尤其适合于生物细胞破壁及DNA/RNA的提取。而且该仪器还可以对热敏性样品进行低温冷冻研磨。

○ 产品应用

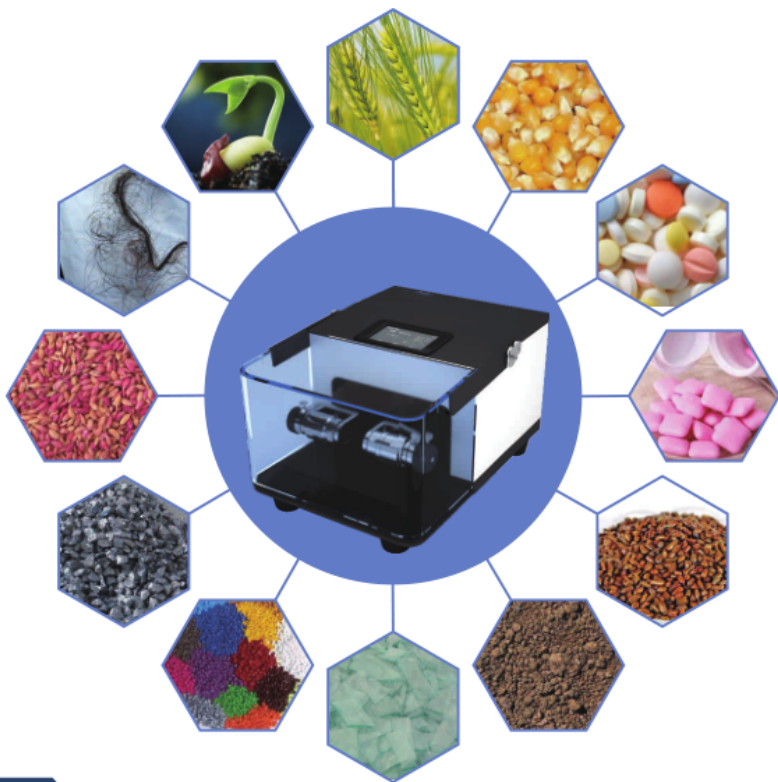
粉碎、混合及核酸提取样品前处理

○ 样品类型

硬性、软性、韧性、纤维性、胶体性

○ 典型样品

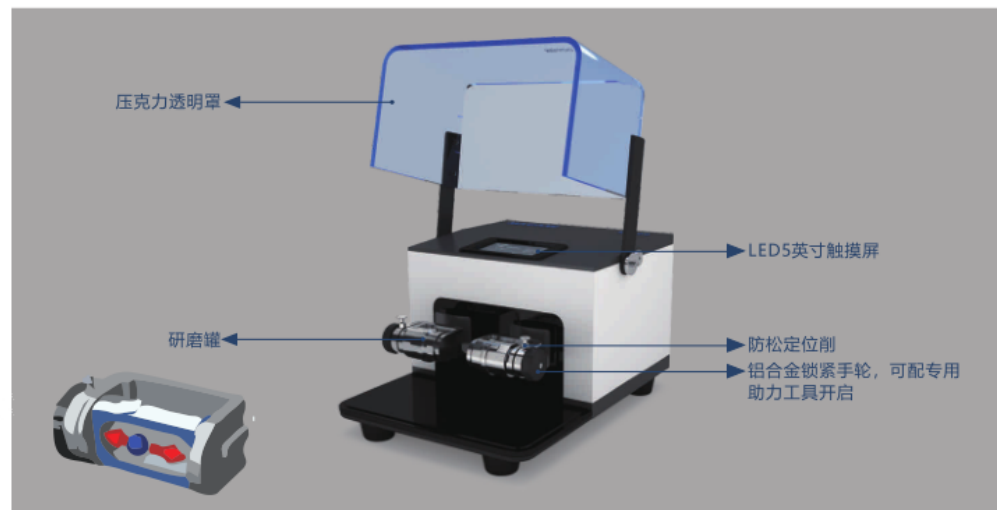
植物的根、茎、叶、种子、谷物、饲料；人体及动物组织、肌肉、内脏、骨头、毛发等；矿石、土壤、玻璃、陶瓷塑料、橡胶、固体废物、电子垃圾；药片、胶囊、中药材、食品；化学粉体的混合反应及机械合金化等。



★ 振动球磨仪 JC-QM2

○ 工作原理

振动球磨仪的研磨罐是在水平方向上进行高频往复径向运动。研磨球的惯性带动它们以高能量撞击位于弧形内表面的样品，从而达到对样品的粉碎研磨的效果。研磨罐的运动与罐内研磨球的运动叠加，将样品充分混合。可以通过使用多个小直径的研磨球来得到更高的混合效果。



○ 性能及优点

- ◆ 可以用于干磨、湿磨及冷冻研磨；
- ◆ 极短的研磨时间，即可达到精细粉碎的效果；
- ◆ 高通量设计，最多可以对192个生物样品进行细胞破碎；
- ◆ 实验参数可以通过LED面板进行预设，研磨结果具有高度的可重复性；
- ◆ 上盖带有安全连锁装置，高度的安全设计保证实验人员的安全；
- ◆ 5英寸的LED控制面板可以设置操作时间，间歇时间和研磨速度等参数；
- ◆ 多种材质和规格的研磨罐及相关配件可以供选择，可适用于不同的实验需求；
- ◆ 仪器采用了集成电机开关，只有机盖处于闭合状态下仪器才可以启动；
- ◆ 仪器在运行过程中机盖无法打开；
- ◆ 特别设计的研磨罐安全锁紧装置最大程度地保证了研磨罐的紧固安全性；
- ◆ 先进的Easy Clamp系统，可以快速高效的紧固研磨套件；
- ◆ 可选配多种研磨套件，研磨罐有效体积从0.2毫升~6*100毫升。
- ◆ 控制系统采用国内主流PLC系统，可预留研磨罐温度监测模块，而非单片机控制。