



# 高通量组织研磨仪系列

HIGH-THROUGHPUT TISSUELYSER



**创新服务科学**  
股票代码:430685

地址:宁波国家高新技术区木槿路65号  
总机:0574-8835 0069 8835 0071 8711 2106  
内销:0574-8713 3995 8713 4808 8835 0052 5620 2593  
外销:0574-8835 0013 8835 0062  
售后:0574-8686 1966  
服务热线:**4008-122-088**



宁波新芝生物科技股份有限公司  
NINGBO SCIENTZ BIOTECHNOLOGY CO., LTD

# 高通量组织研磨仪系列

HIGH-THROUGHPUT TISSUELYSER

■ 匀浆分散研磨均质类仪器

## 产品说明

新芝生物推出的SCIENTZ系列高通量组织研磨器是新一代快速、高效、安全的研磨系统。支持对包括土壤、植物和动物的组织/器官、细菌、酵母、真菌、孢子、古生物标本等的原始DNA、RNA和蛋白质进行提取和纯化。支持干磨、湿磨和混合研磨及均质化处理。可以有效提高研磨效率和质量，降低人力成本，减少人工操作误差，是实验室替代人工研磨的不二选择。

## 工作原理

SCIENTZ系列高通量组织研磨器采用高频垂直振荡的方式，选择不同的研磨珠对不同性状的样品在离心管内直接对样品进行研磨，研磨管内样品与研磨球相互碰撞，其产生的研磨剪切力和撞击力使组织完全破碎，从而有效分离提取原始DNA、RNA。

SCIENTZ-48L内置压缩机，支持冷冻研磨，有效避免因研磨件摩擦生热对样品核酸及蛋白造成的影响。

## 材质的研磨件

| 材料   | 硬度                          | 密度         | 能量输入 | 耐磨性 | 磨损可能带来的污染                 |
|------|-----------------------------|------------|------|-----|---------------------------|
| 不锈钢  | 48-52 HRC (约550HV)          | 7.8 g/cm3  | 很高   | 好   | Fe, Cr                    |
| 硬质钢  | 58-63 HRC (约750HV)          | 7.85 g/cm3 | 很高   | 好   | Fe, Cr, C (污染要少于不锈钢)      |
| 碳化钨  | 约1200HV                     | 14.8 g/cm3 | 极高   | 很好  | WC (碳化钨)                  |
| 玛瑙   | 硬脆性, 6.5-7Mohs, 约1000HV     | 2.65 g/cm3 | 很低   | 好   | SiO2                      |
| 烧结刚玉 | 硬脆性, 8-8.5Mohs, 约1750HV     | 3.9 g/cm3  | 低    | 好   | Al2O3, SiO2,              |
| 氧化锆  | 硬脆性, 韧性好于玛瑙7.5Mohs, 约1200HV | 5.9 g/cm3  | 高    | 很好  | ZrO2, Y2O3 (极微量, 不影响分析结果) |
| 特氟隆  | 弹性的, 硬度D56                  | 2.1 g/cm3  | 很低   | 很好  | F, C                      |

## 适用样品

**动物组织** 大脑、心脏、肺、胃、肝脏、胸腺、肾脏、肠、淋巴结、肌肉、骨骼、毛发等；

**易挥发样品** 煤炭、油页岩、蜡制品等；

**塑料、聚合物** PE、PS、纺织品、树脂等；

**微生物** 酵母、大肠杆菌等；

**食品药品** 各类食品、药片等；

**植物组织** 根、茎、叶、花、果、种子等；

**环境样品** 土壤、泥沙、污泥、粪便等

(1) 张娜, 陈洪生. 低胆固醇发酵香肠配方研究[J]. 农产品加工, 2011.

(2) 许玲玲, 杨晓东. 白鲜皮提取物抑制皮肤癣菌活性研究[J]. 现代中药研究与实践, 2014.

(3) JUNMING GUO .Detection of cytokeratin 20 mRNA in the peripheral blood of patients with colorectal cancer by immunomagnetic bead enrichment and real-time reverse transcriptase [J].Journal of Gastroenterology and Hepatology 2013.

(4) GUO J, XIAO B, ZHANG X, et al. Combined use of positive and negative immunomagnetic isolation followed by real-time RT-PCR for detection of the circulating tumor cells in patients with colorectal cancers [J]. Journal of molecular medicine, 2004, 82(11): 768-74.

## 产品特点



**操作简单** 支持直接将离心管置于适配器内, 支持离心管直接预冷冻



**样本零污染** 研磨过程全封闭, 样品之间独立运动, 避免交叉污染



**参数灵活** 内置程序控制器, 参数设置简单方便



**低噪音** 采用静音设计, 减少对周围环境的干扰



**安全性高** 配备安全门锁, 具备开盖停转保护功能, 安全性高



**稳定性好** 垂直振荡, 研磨更充分, 相同样品多次研磨一致性优



**高通量** 短时间内对48或4\*96个样品进行快速研磨

## 技术参数

| 型号       | SCIENTZ-12   | SCIENTZ-24  | SCIENTZ-48  | SCIENTZ-48L   | SCIENTZ-192   |
|----------|--|---|---|---|---|
| 电源       | 220v/50Hz  | 220v/50Hz   | 220v/50Hz   | 220v/50Hz   | 220v/50Hz   |
| 额定功率     | 100W   | 150W  | 180W  | 375W  | 375W  |
| 时间设定     | 1-9999s  | 1-9999s   | 1-9999s   | 1-9999s   | 1-35999s, 可自行设置   |
| 转速/频率设定  | 500-2100转/分  | 500-2100转/分   | 300-2100转/分 (10-70HZ)   | 300-2100转/分 (10-70HZ)   | 270-2000转/分 (5-35HZ)  |
| 数据存储     | 可存储50组数据   | 可存储50组数据  |   | 可存储20组数据  |   |
| 夹具行程     | 40mm (垂直)  | 36mm (垂直)   | 34mm (垂直)   | 34mm (垂直)   | 30mm (垂直)   |
| 样本容量     | 标配:2ml适配器12孔;<br>选配:5ml适配器6孔<br>可选配:10/15/25ml研磨罐<br>可选配:冷冻适配器 | 标配:2ml适配器24孔;<br>可选配:5ml适配器12孔<br>可选配:10/15/25/50ml研磨罐<br>可选配:冷冻适配器 | 标配:2ml适配器48孔;5ml适配器12孔;<br>可选配:5ml适配器24孔;2ml适配器24孔<br>可选配:10/15/25/50/100ml研磨罐<br>可选配:冷冻适配器 | 标配:2ml适配器48孔;5ml适配器12孔;<br>可选配:2ml适配器24孔<br>可选配:10/15/25/50/100ml研磨罐<br>可选配:冷冻适配器 | 标配:1ml-2ml 2*48孔;<br>可选配0.2ml-0.5ml 2*96孔;5ml 2*24孔;<br>可选配:10/15/25/50/100ml研磨罐<br>可选配:冷冻适配器 |
| 研磨方式     | 湿磨、干磨、预冷冻磨   | 湿磨、干磨、预冷冻磨  | 湿磨、干磨、预冷冻磨  | 湿磨、干磨、预冷冻磨  | 湿磨、干磨、预冷冻磨  |
| 研磨珠      | 标配Φ3mm 不锈钢钢球 (200颗)<br>与Φ6mm 不锈钢钢球 (200颗)<br>可选配氧化锆球           | 标配Φ3mm 不锈钢钢球 (200颗)<br>与Φ6mm 不锈钢钢球 (200颗)<br>可选配氧化锆球                | 标配Φ3mm 不锈钢钢球 (500颗)<br>与Φ6mm 不锈钢钢球 (500颗)<br>可选配氧化锆球  | 标配Φ3mm 不锈钢钢球 (500颗)<br>与Φ6mm 不锈钢钢球 (500颗)<br>可选配氧化锆球                              | 标配Φ3mm 不锈钢钢球 (500颗)<br>与Φ6mm 不锈钢钢球 (500颗)<br>可选配氧化锆球  |
| 显示方式     | 4.3寸TFT触摸  | 4.3寸TFT触摸   | 7寸TFT触摸   | 5.7寸TFT触摸   | 按键数字显示  |
| 保护       | 开盖保护, 紧急制动功能   | 开盖保护, 紧急制动功能  | 开盖保护, 紧急制动功能  | 开盖保护, 紧急制动功能  | 具备安全门及安全锁;具备自检功能。   |
| 外形尺寸     | L225*W275*H390mm   | L310*W360*H420mm  | L370*W350*H565mm  | L450*W460*H795mm  | L514*W380*H520mm  |
| 是否具备冷冻功能 | 否  | 否   | 否   | 是   | 否   |
| 制冷温度范围   | -  | -   | -   | -50°C-0°C   | -   |
| 重量       | ≤12KG  | ≤18.5KG   | ≤25KG   | ≤77KG   | ≤60KG   |