

SPARK 手持式组织研磨仪

目录号: TG-10

01/装箱清单

序号	名称	数量
1	研磨仪主机	1 台
2	研磨杵	10 个
3	充电锂电池	2 个
4	充电器	1 个
5	说明书	1 份
6	合格证	1 份

02/产品概述

TG-10 型 SPARK 手持式组织研磨仪是实验室常用的依靠电机驱动研磨杵对组织样品进行研磨和混匀的小型仪器。它可在 1.5 mL 尖底离心管内研磨微小的蛋白、DNA 及组织颗粒，起到研磨和混匀的效果，并可减少操作过程中样品的损失。常用于 Western、生化检测及 DNA/RNA 等样品的提取和检测。

03/产品特点

- ◇ 轻便灵活：该研磨仪体积小、重量轻、耗电少；配有两节可充电锂电池，提供持久工作动力，一节 3.7 V 电池即可维持长达 10 h 的工作时间，没有电线的阻扰，随时随地都可以进行研磨操作。
- ◇ 简单易操作：手持式设计，无须支架；符合人体工程学设计，轻轻一按，研磨仪即开始进行研磨，手指松开即停止工作。
- ◇ 研磨效果好：空转转速达到 12,000 rpm，轻松在瞬间研磨和匀浆各种组织样品。

04/注意事项

请务必在使用之前阅读此注意事项

- ◇ 研磨仪启动前，须避免研磨杵在离心管外空转，以免研磨杵被甩出。
- ◇ 研磨仪为电机驱动仪器，应避免用人力研磨样品，避免造成接头部位损伤。
- ◇ 研磨仪长时间运行会因摩擦生热导致研磨杵、离心管的融化或对样品有影响，建议采用间歇式方法操作研磨仪。
- ◇ 在 1.5 mL 尖底离心管中研磨样品时，裂解液体积建议不超过 200 μ L，以防止裂解液飞溅出离心管。
- ◇ 应避免研磨仪机身与液体接触，以免造成电路损坏。
- ◇ 本产品不耐强酸、强碱及大多数有机溶剂。带盐分的液体对设备具有一定的腐蚀性。若不小心接触以上物质，应立即清除干净。
- ◇ 安放电池时，应严格按照机身标识操作。充电时应避免电池反向。

- ◇ 研磨仪长时间不用时应将电池取出，避免电子元件损坏。
- ◇ 本产品所有配件（包括电池、研磨杵、充电器等）只能和本仪器配合使用，不得擅自用于其他仪器。如有违反操作，后果自负。
- ◇ 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- ◇ 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。

05/技术参数

空转转速	12000 (rpm) (小扭矩)
供电方式	直流电池, 8600 (mAh) 或 9800 (mAh) 锂电池
额定电压	3.7 (V)
充电电池使用时间	10h(负载不同可能有所差异)
外形尺寸	长度: 155 (mm); 直径: ϕ 25 (mm)
机身重量	0.2 (kg)

06/使用方法

1. 研磨杵安装：从包装内取出研磨杵，将研磨杵直接插入研磨仪接头部位。
2. 样本处理：用手握住已安装研磨杵的研磨仪机身，把研磨杵伸入放有样本及裂解液的 1.5 mL 尖底离心管中，用大拇指按住研磨仪顶端的开关，研磨仪开始工作。如需停止研磨，手指松开即可。
 - ▲为防止样品在研磨杵高速旋转时产生飞溅，可采用断续点动开关按钮的方法，可达到最佳效果。
3. 退出研磨杵：样品研磨完毕，拔出研磨杵。为避免样品污染，每个样品都需要更换研磨杵。研磨杵可以一次性使用，也可以清洗或用 70%酒精浸泡晒干后重复使用。本研磨杵材质为聚丙烯材料，可高温灭菌。
4. 充电
 - 1) 将研磨仪电源按钮端旋开，可取出锂电池；
 - 2) 每次充电充满约需 4-6 h。充电座的指示灯由红变绿说明电池充满，充满后请在 1 h 内将电池取出；
 - 3) 将充电后的锂电池放入研磨仪内。安放电池时，应将锂电池负极朝上，即负极靠近电源按钮位置，然后旋回研磨仪顶端部件；

07/日常维护

- ◇ 如需进行擦拭清洁，请取出锂电池，用微湿的布或纸巾对研磨仪外部进行擦拭。
- ◇ 由于标配的锂电池频繁使用而导致使用时间下降时，可以更换锂电池，需要注意配备合适的充电器。

08/质量保证

产品保修期为 12 个月。以下情况不在质量保证范围之内：

1. 因安放电池时正负极装反导致故障或损坏。
2. 因使用错误或自行拆机维修造成的故障或损坏。
3. 购买后因运输、摔坏或保管不当造成的故障或损坏。
4. 其他非产品自身原因造成的故障或损坏。
5. 由于不可抗因素造成的损坏。