

超声波 DNA 打断仪

产品说明 / Product Description

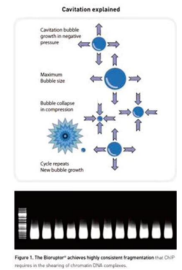
超声波 DNA 打断仪采用等温、非接触的方式对样品进行打断、匀浆和混合，一次最高处理量为 18 个样品，最小体积为 5μl。对于每天要处理多个样品或者贵重样品的实验室，它具有处理通量高，样本损耗低，无交叉污染等优势。逐渐成为 CHIP(染色质免疫共沉淀)和 DNA 剪切研究平台不可缺少的标准化工具。



超声原理 / Principles of Ultrasound

采用专利的超声波磁致伸缩的原理，把超声波波形聚焦在液体中，使超声波能量有质的转变。传统的探头超声波破碎仪，探头与样品直接接触，一次只能处理一个样品，实验周期长；对于多个样品，需要重复使用同一探头，容易造成样品交叉污染。由于每次探头插入样品的深度不同，每次超声的能量分布也不尽相同，影响实验结果的重复性和准确性。此外，由于不能采用封闭系统，在超声过程中产生的气雾或者泡沫会扩散到环境中，造成潜在的生物危险。

非接触式超声波破碎仪（DNA 打断仪），一次最多可同时处理 32 个样品，实验效率高；无需频繁操作探头，各样品均在单独的全封闭试管中，避免交叉污染；采用 4°C 水浴超声波，能量分布均匀，超声作用完全；超声参数设置灵活，实验步骤标准化，实验重复性好，结果可靠性高。



应用范围 / Scope of application

- DNA 片段化
- CHIPASSAY (染色质免疫共沉淀)
- 取膜蛋白
- 贵重试剂的超声处理
- RNA 片段化
- 高通量测序仪样本前处理
- 均质, 乳化反应

超声波 DNA 打断仪用于无菌、可超微量破碎，隔着离心管能打断染色体。专为二代测序 DNA 样本与染色质免疫共沉淀实验样本前处理量身订做，相比传统的探头接触式超声波细胞粉碎机，非接触式样品可在密闭容器下进行破碎，不产生感染性飞雾，超声波探头与样品不接触，避免交叉污染。超声波 DNA 打断仪可获得传统超声方法无可比拟的质量、效率和安全性。

逐渐成为 CHIP（染色质免疫共沉淀）和 DNA 剪切研究平台不可缺少的标准化工具。实验效率高、结果可靠、重复性佳，最低可处理 5UL 的样本，适用珍贵的样本。

产品特点 / Features

- 重复性好
- 处理效率高
- 样本零污染
- 样本损耗小
- 片段范围广
- 适用范围广
- 等温处理

产品优势 / Advantage

破碎方法	优点	缺点
超声波 DNA 打断仪	操作简单； 耗时短； 效率高； 安全性高； 无交叉污染； 样本需求量少； 微流动现象和空化效应均匀分布；	影响片段大小的因素多， 超声体积， 功率和时间
酶切法	产率高； 样本需求量少； 安全性高； 无交叉污染；	存在序列偏好性； 耗时较长； 成本较高； 实验条件要求严格；
化学法	对未经可控的 DNA 片段可以直接测序； 适合 G 或 C 含量较高的片段 测序时 5 '和 3' 都可以标记；	操作繁琐， 费时费力 化学试剂毒性大 放射性同位素标记效率偏低

技术参数 / Technical parameter

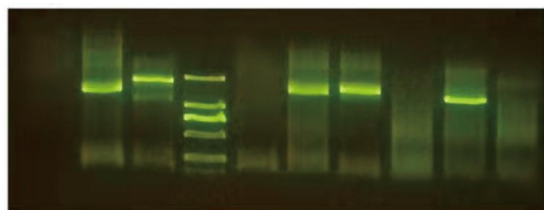
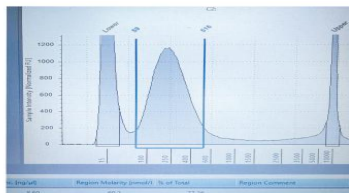
WM-32A	
操控方式	7 寸触摸屏控制
相位/频率	同时显示
控制方式	自动跟踪
处理量	最多 32 个样品 (200ul)
功率可调(%)	1-100%(总功率 500W)
制冷系统	外置配套
制冷温度	-5-100℃
时间控制(S)	工作时间 / 循环次数 / 间歇时间 / 0.1S-999m 任意可调
内工作槽尺寸	150*140*100mm
内工作槽尺寸	400*400*400mm



基本配置

- 1、 适用于处理微量样品 5ul-5ml
- 2、 200ul 适配器/单次可最多处理样品 32 个
- 3、 500ul 适配器/单次可最多处理样品 16 个
- 4、 1.5ml 适配器/单次可最多处理样品 10 个
- 5、 2ml 适配器/单次可最多处理样品 10 个
- 6、 5ml 适配器/单次可最多处理样品 5 个

效果展示 / Sample display



可选配的适配器 / Optional adapter

0.1ml 可同时处理 1-12 个样本，适用于极小体积二代测序 DNA 样本片段化

0.2ml 可同时处理 1-18 个样本，适用于二代测序 DNA 样本片段化及小体积 CHIP 实验

0.65ml 可同时处理 1-12 个样本，适用于二代测序 DNA 样本片段化及小体积 CHIP 实验

1.5ml 可同时处理 1-6 个样本，适用于大体积量的破碎细胞，细菌抽提蛋白应用