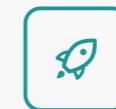




# SCIENTZ18-A 超声波DNA打断仪

ULTRASONIC DNA BREAKER



高效率



低损耗



范围广



创新服务科学  
股票代码:430685



地址:宁波国家高新区木槿路65号

总机:0574-8835 0069 711 2106

内销:0574-8713 3995 8713 4807 8835 0052 5620 2593

外销:0574-8835 0013 8835 0062

售后:0574-8686 1966

服务热线:4008-122-088

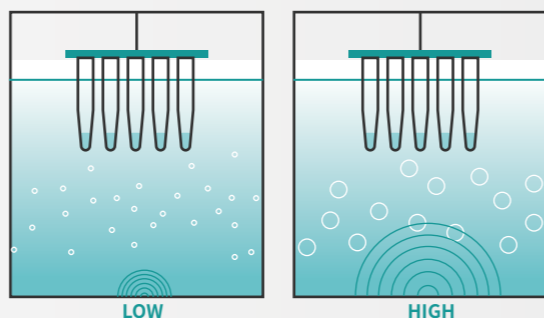
宁波新芝生物科技股份有限公司  
NINGBO SCIENTZ BIOTECHNOLOGY CO., LTD

## 产品说明

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。

## 工作原理

超声波DNA打断仪通过压电转换器，将电信号转变为高频声波信号，产生数百万的“水分子”空穴，利用“空穴”在几微秒内变大、破裂产生的瞬时流体剪切力，通过等温、非接触的方式对样品进行打断、匀浆和混合。



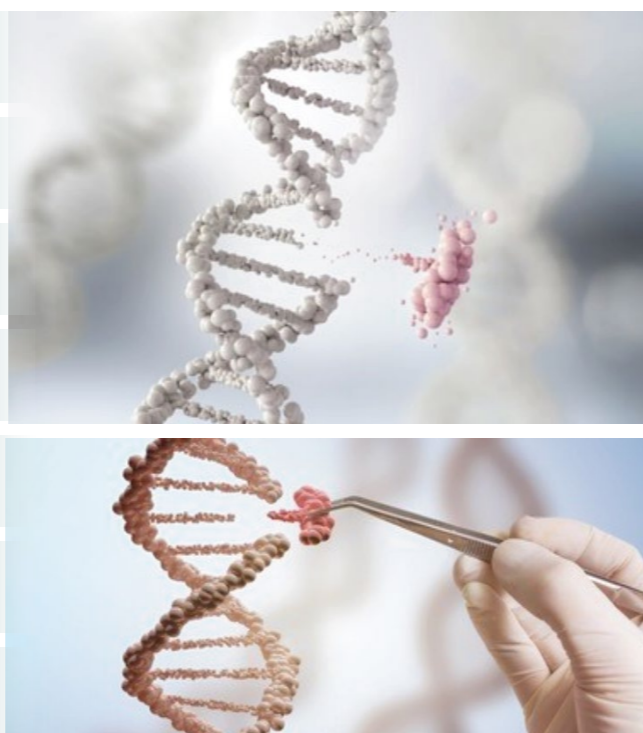
工作原理示意图

## 超声波DNA打断仪优势

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； <b>无交叉污染；样本需求量少；</b> 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

## 产品特点

- 重复性好** 可精准控制样本处理过程，实验结果重复性高
- 处理效率高** 样本处理速度快，一次最多可处理18个样本
- 样本零污染** 非接触式封闭破碎，最大程度降低污染风险
- 样本损耗小** 最小可处理5μl
- 片段范围广** 100-1000bp
- 适用范围广** 同样本只需调节超声参数，降低了实验成本
- 等温处理** 可标配冷却水循环系统，避免温度过高对样本造成损坏



## 应用领域

- 高通量测序样本前处理
- ChIP assay (染色质免疫共沉淀) 样本前处理
- 超声均质、乳化制备为微悬浮液
- 贵重试剂超声处理

## 技术参数

功率	300W(40-100%)		
超声时间	1-999s		
循环次数	1-999次		
循环时间	0-999s		
样品处理量	标配	0.2ml, 18孔	5μl-50μl
		0.5ml, 12孔	30μl-150μl
	选配	1.5ml-2ml, 8孔	100μl-800μl
		5ml, 8孔	500μl-2ml
DNA处理范围	100-1000bp		
智能存储	20组		
电源电压	AC220V/50Hz		
耗材	EP管		

### 标配冷水机DC-0407

水箱容积	0.7L
制冷功率	300W
控温范围	4°C~常温
尺寸	240*398*275mm
电源	220V

## 实验效果

### 实验条件与方法

- DNA样本来源：gDNA来源于λ噬菌体，浓度为：20 ng/ul。
- 实验参数设置：功率100%；在打断总时长内，超声10 s，间歇10s，循环打断；各样本管编号及打断条件设置见下表：

编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
打断总时长 (min)	4	4	4	5	5	5	7.5	7.5	7.5	10	10	10	15	15	15
样本体积 (μl)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
EP管容积 (ml)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

### 实验结果

