SCIENTZ 新芝

CFU系列连续流超声波细胞粉碎机

CONTINUOUS FLOW ULTRASONIC CELL PULVERIZER

连续超声　智能存储　触屏操作

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

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　8711 2106

内销:0574-8713 3995　8738 4807　8835 0052　5620 2593

外销:0574-8835 0013　8835 0062

售后:0574-8686 1966

服务热线:**4008-122-088**

2025年05月修订

CFU系列连续流超声波细胞粉碎机

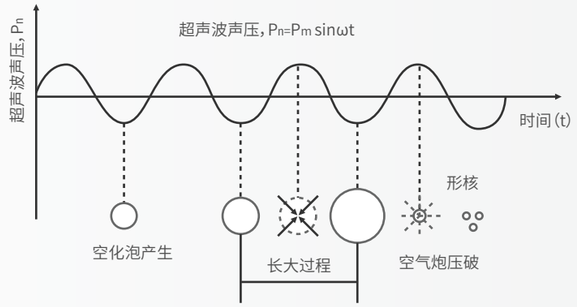
CONTINUOUS FLOW ULTRASONIC CELL PULVERIZER

产品说明

连续流超声是一种利用超声波的空化效应，可连续或在线处理大体积批量样品， 实现样品在溶液中的高效均质、混合和分散，有效避免物料堆积导致的堵塞或者团聚问题，提升反应效果，适用于疫苗或抗体生产、化学合成中易团聚产物的分散，还可用于反应溶液中金属氧化物分散以及细胞破碎。产品由超声部件、反应釜、循环泵、冷却单元等多个部件构成，物料可通过循环泵持续进入反应釜中处理，满足大体积处理需求，釜身采用双层结构冷却，保证反应过程的温度稳定性以及样品活性。

工作原理

基于超声波在液体中的空化效应，换能器将电能量通过变幅杆在工具头顶部液体中产生高强度剪切力，形成高频的交变水压强，使用空腔膨胀、爆炸将细胞击碎。另外，利用超声波在液体中传播时产生剧烈地扰动作用，使颗粒产生很大的加速度，从而互相碰撞或与器壁碰撞而达到破碎、乳化和分离的效果。



产品特点

- **连续超声** 超声波连续流式破碎
- **触屏操作** 采用ARM嵌入式智能控制、触摸屏操作，简单易用
- **优质材质** 钛合金材质超声波换能器、变幅杆，寿命长耐腐蚀
- **清洗灭菌** 超声反应釜内壁一体加工，清洁无死角，可在线蒸汽灭菌或超声换能器分离后整体高压、高温灭菌
- **参数灵活** 超声时间，功率连续可调，稳定性好
- **智能储存** 可创建并储存多达50组操作程序
- **数字电源** 自适应最佳频率，无需手动调节档位匹配开关即可自动跟踪最佳频率

应用领域

疫苗生产

在疫苗研发和生产过程中，连续流超声可用于将疫苗成分与佐剂等进行高效的乳化混合，提高疫苗的稳定性和免疫效果。

材料分散

将金属氧化物等纳米材料均匀地分散在溶剂中，制备高性能纳米材料分散液，如纳米涂料、纳米催化剂等的制备非常重要。

化学合成

在精细化学品的合成过程中，用于反应物的混合和分散，提高反应的效率和选择性，促进反应的进行， 提高产物的收率和纯度。

样品乳化

在食品加工中，用于将不相溶的液体，如油和水进行乳化，制备乳液状的食品产品，如沙拉酱、冰淇淋等，高效乳化作用可以使食品的口感和稳定性更好。

技术参数

型号	CFU-750W-1	CFU-750W-2
产品名称	连续流超声波细胞粉碎机	连续流超声波细胞粉碎机
超声频率	20kHz±1kHz	20kHz±1kHz
超声类型	聚能式超声波	分散式超声波
变幅杆直径	20mm	20mm
超声额定功率	750W	750W
超声反应釜材质	SUS316	SUS316
超声反应釜容积	150ml	200ml
超声功率设定	1%-100%	1%-100%
超声间歇设定	0-99s	0-99s
超声工作时间设定	1-99s	1-99s
超声总时间设定	1-999min	1-999min
超声处理量	1~50L/h	1~100L/h
操作方式	7英寸触摸屏	7英寸触摸屏
超声釜温度控制	-30°C-100°C	-30°C-100°C
推荐恒温槽型号	DC-3006	DC-3006