

UWave-2000

多功能微波合成萃取仪

UWave-2000 多功能微波合成萃取仪结合了上海新仪 20 年微波化学经验及众多研究学者用户的科研成果, 是 BECIA 金奖产品 UWave-1000 型号的升级产品。其创造性地结合了常压, 带压反应, 微波, 超声波和紫外辐照等多种功能为一体, 为微波化学研究提供了前所未有的兼具灵活性与可靠性的微波合成萃取工作站。UWave-2000 具备智能化操作系统, 7 寸触屏操控简单友好; 其采用模块化设计思路, 实现了多能源、多功能的自由组合、搭配, 为您的实验插上想象力的翅膀; 同时可进行最大 2000ml 常压反应和 500ml 带压反应, 亦可帮助研究者进行量产化实验。无论是有机萃取、制药研究、蛋白质化学、新材料科学、石墨烯的研发, 聚合物合成, 还是其他众多领域, UWave-2000 都将满足微波化学研究的各种想象力与可行性。



技术参数

电源	220-240 VAC 50/60Hz 9A
微波源	2450MHz, 0-1000W随升温程序连续非脉冲自动可调, PID技术
微波炉腔	大容量316L不锈钢腔体, 内外多层耐腐PFA特氟龙喷涂
温度测量控制系统	高精度双通道红外和铂电阻两种温度传感器, 双通道温度检测 DTD 技术, 可切换控制。红外测温范围 0-900°C, 标配限定 300°C, 控制精度 ±0.1°C, 显示精度 ±1°C, 铂电阻测温范围 0-250°C, 控制精度 ±0.1°C, 显示精度 ±1°C
压力测量控制系统	压电晶体压力传感, 控压范围: 0-5MPa (750psi), 精度±0.01MPa
工作温度	常压反应标配仪器最高工作温度为300°C。理论最高工作温度900°C (特殊配置)。高压反应标配最高工作温度230°C
工作压力	高压反应标配最高工作压力2MPa, 双动能恒压控制阀, 恒压值2MPa
紫外光源系统	可同时配置两套紫外光源, 紫外功率 300W, 主波长 365nm (标配); 紫外功率 100W, 主波长 254nm (选配)
超声波系统	浸入式超声波发射装置, 超声波功率可调范围: 0-800W, 频率 28KHz, 自动扫频锁频
搅拌系统	数字式恒速机械搅拌, 转速 30-1600r/min, 实时调速并显示 ±10 转 / 级, 转矩 300 N·m, 可顺时或逆时针搅拌; 内置磁力搅拌转速 0-800r/min, 速程序可调并实时显示
软件系统	Windows 软件, 7 寸彩色液晶触摸屏, 精确设置并实时显示各项反应参数和参数变化曲线, 可通过电脑连接, 传输反应参数和曲线, 无限量记录并实现对反应过程的控制或修改
视频系统	炉腔内配备彩色影像拍摄系统, 通过 7 寸彩色液晶屏实时显示反应过程。并可外界电脑传输录制
接口	USB 2.0 串口
排风系统	炉腔高速散热风扇, 风量3m³/min, 根据反应状况自动3档变速
常压反应容器	标配 50-1000 ml 高硼硅玻璃反应容器及冷凝、回流、加液附件 选配 2000 ml 高硼硅玻璃容器, 选配 50-1000 ml 石英反应容器
高压反应容器	100ml, 200ml 和 500ml TFM 高压消解内罐, 宇航复合纤维防爆外罐, 高强度合金罐架
工作环境温度/湿度	0-40 °C / 15-80% RH
整机物理尺寸	500×625×580mm (宽×深×高), 48kg

UWave-2000

多功能微波合成萃取仪



UWave-2000

多功能微波合成萃取仪



上海新仪微波化学科技有限公司
SINEO Microwave Chemistry Technology (Shanghai) Co., Ltd

400 888 7840

上海新仪微波化学科技有限公司
上海市漕河泾高新技术开发区冠生园路227号2号楼三楼 邮编: 200235
电话: 021-54487840 54487841 54487842 54487843 传真: 021-64080840

E-mail: 销售部 sales@sineo.cn; 市场部 marketing@sineo.cn; info@sineo.cn;
应用技术部 tech@sineo.cn; 维修部 admin@sineo.cn

南京分公司
地址: 南京市白下区中山东路 218 号
长安国际中心 2607 室
电话: 025-85664446
传真: 025-85624445

北京分公司
地址: 北京市朝阳区北四环 1 号院珠江摩尔国际
5 号楼 1 单元 1506
电话: 010-62976703
传真: 010-62976305

郑州分公司
地址: 郑州市金水区东风东路 18 号金城国际广场
6 号楼 1 单元 1002 室
电话: 0371-55056876
传真: 0371-55056879

武汉分公司
地址: 武汉市洪山区南湖大道 8 号 222-224 室
电话: 027-59000532
传真: 027-59000537

西安分公司
地址: 西安雁塔区太乙路路立交东南角太乙庄园
B 座 701 室
电话: 029-89332355

广州分公司
地址: 广州市越秀区寺右新马路 111-115 号
五羊新城广场 1101 室
电话: 020-87397959
传真: 020-87398379

成都分公司
地址: 成都市青羊区草市街 123 号新锦江·时代锋尚 1909 室
电话: 028-86095432
传真: 028-86095433

www.sineo.cn

SINEO 新仪
www.sineo.cn



独特优势

灵活的创造性:

开拓性地结合了常压, 带压反应, 微波, 超声波和紫外辐照等多种功能为一体, 灵活搭配, 自由创新;

高度的再现性:

微波自动变频控制, 双重控温技术, 压电晶体测压保证每次反应条件的精确记录与再现;

严苛的安全性:

带压模式下, 智能安全压力控制系统, 实时超压报警及主动限阈泄压, 宇航纤维外罐等最高等级安全防护措施;

友好的操作性:

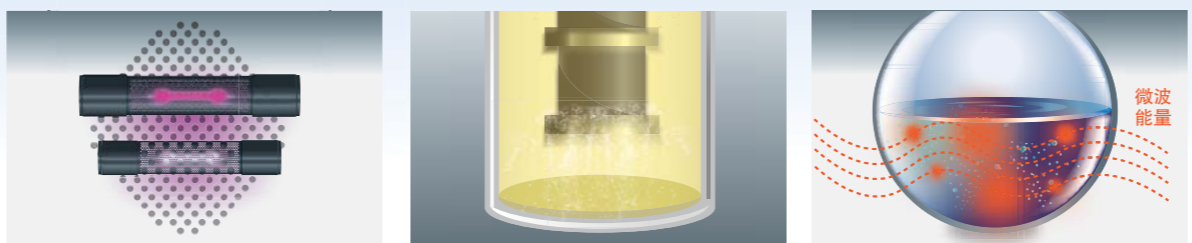
7 寸彩色液晶触摸屏, 智能软件, 安全远程操控, 反应过程摄录便于观察存储;

可靠的耐用性:

多层特氟龙涂层 316L 不锈钢炉腔, 经久耐用的反应容器材质, 保证各类的化学反应顺利进行;

可信赖的经验:

20 年行业经验, 四次荣获中国分析测试协会 BCEIA 金奖, 9 大服务网点 24 小时响应, 用户数量全国领先;



紫外光化学反应 超声波效应 微波加热

微波、超声波、紫外辐照三种能量源自由组合、搭配, 软件控制定时开启关闭, 可实现单一能源无法企及的协同效应。UWave-2000 采用浸入式超声波发射装置, 超声波功率可调范围: 0~800W, 频率 28KHz, 自动扫频锁频; 搭配两套紫外光源 (标配紫外灯功率 300W, 主波长 365nm, 选配紫外灯功率 100W, 主波长 254nm), 可进行选择性光化学研究。UWave-2000 多功能微波合成萃取仪配备多种反应容器, 50~2000ml 玻璃容器可以满足常规使用, 选配多规格石英玻璃反应容器满足紫外辐照下的光化学反应要求。

UWave-2000 亦可进行高压密闭反应, 配备 100ml, 200ml 和 500ml 三种规格密闭反应罐, 解决了从实验室研发到生产方案论证的放大过程。密闭反应罐能满足最高 230°C, 2Mpa 的长时间反应过程, 大大拓展了常压反应的温压条件。带压模式下, UWave-2000 带有智能安全压力控制系统, 实现实时超压报警及主动限阈泄压, 宇航纤维外罐, 高强度金属框架等技术, 保证反应顺利安全。

高精度双通道红外和铂电阻两种温度传感器可自动切换控制, 红外测温范围 0~900°C, 标配限定 300°C, 铂电阻测温范围 0~250°C, 精度 ±1°C。带压反应配置专利的压电晶体 (控压范围: 0~5MPa, 精度 ±0.01MPa), 实现了对反应过程的压力监测, 确保安全实验, 舒心实验。同一系统可进行微波常压和带压反应, 软件自动判断反应罐类型, 防止误操作。



UWave-2000 采用微波功率随反应参数自动变频控制的 PID 技术, 微波功率范围 0~1000W, 反应功率每步可设。在温度控制模式下升温程序随设置温度和时间线性斜率反馈调节并精准控制微波输出功率; 非脉冲连续微波加热方式。

UWave-2000 同时配备机械和磁力搅拌装置。数字式恒速机械搅拌特别适用是高粘度液体反应的搅拌, 转速 30~1600r/min, 实时调速并显示转速 (±10 转 / 级), 转矩 300 N·m, 可顺时或逆时针搅拌, 机械搅拌杆材质为 PEEK 或石英; 内置磁力搅拌转速 0~800r/min, 转速程序可调并实时显示。

UWave-2000 搭载 Windows 智能操控软件, 可通过电脑连接, 传输反应参数和曲线, 无限量记录每个反应过程和曲线; 并通过电脑实时控制或修改主机的反应参数, 可实现用户对微波、超声波、紫外辐照三种能量源的程序化开启关闭。7 寸彩色液晶触摸屏, 精确设置并实时显示各项反应参数和参数变化曲线, 实时显示反应彩色图像。炉腔内配备彩色影像摄录系统, 通过彩色液晶屏实时显示反应图像, 并可外输图像信号, 以使用户录制或外接反应图像显示。



大容量 316L 不锈钢工业炉腔, 超大炉腔设计能满足最大 2000 ml 常压反应, 高强度防腐涂层处理; 炉腔高速散热风扇, 风量 3m³/min, 根据反应状况自动 3 档变速; 配备冷凝回流、滴液、分水等装置, 并配惰性保护气体接口 / 管; 本产品通过 ISO9001: 2008 和欧盟安全 CE 认证。

