

# 连续流微通道反应器 高硼硅玻璃 可定制化学合成系统

货号: PL-WT05



## 简介

利用这款配备高硼硅玻璃板的可定制连续流微通道反应器优化化学合成。专为制药、精细化学和工业研究实验室设计，以实现高精度的温度控制、卓越的传热性能以及安全、可扩展的工艺开发操作。

## 了解更多

应用	描述	主要优势
精细化学品合成	利用微通道进行瞬时混合，连续合成特种有机化合物、活性成分和中间试剂。	消除局部浓度梯度，显著提高产品收率和批次间的一致性。
原料药 (APIs)	多步连续合成目标候选药物和敏感化学中间体，需要精确的停留时间控制。	通过稳态处理加速先导化合物优化，确保卓越的纯度概况，并简化法规验证。
农用化学品配方与研发	在严格控制的连续流参数下高通量合成杀虫剂、除草剂和生长调节剂。	在强放热反应期间提高工艺安全性，并减少中试测试期间的原料消耗。
纳米颗粒与量子点合成	利用受控层流分布精确制造均匀的二氧化硅纳米颗粒（如 DMSN）和高质量量子点。	通过消除局部温度波动，确保极窄的粒径分布和出色的可重复性。
香精与香料提取	在严格的热约束下快速合成和处理挥发性芳香化合物及热敏性精油。	得益于快速的毫秒级加热和冷却能力，防止精致香料分子的热降解。
学术与工业研发	专注于绿色化学、微流控和流动化学动力学的高性能实验室研究和化学工程教育。	通过透明硼硅玻璃板提供反应动力学的直观观察，同时试剂浪费低。

参数	规格详情 / 数值
产品型号	PL-WT05
微通道板核心材料	高硼硅玻璃
最高工作温度 (玻璃板)	高达 500°C
热夹套工作范围	-20°C 至 200°C
温度控制精度	±1°C
流量控制机制	5 个集成不锈钢针阀
流体流动状态	层流 (低雷诺数)
通道尺寸	数十至数百微米
系统可扩展性	支持多达 12 条管道用于串联/并联配置

子组件	组件名称	数量	材料规格
单个微反应器板组件	反应板	1	高硼硅玻璃
	框架主体	1	耐腐蚀塑料
	U 型夹	4	316 不锈钢
	反应接口	4	PTFE (聚四氟乙烯)

子组件	组件名称	数量	材料规格
油浴连接器	2	304 不锈钢	
	密封塞 / 堵头	4	PTFE (聚四氟乙烯)
整体系统框架	框架主体	1	铝合金
	内部管道	12	不锈钢
	流体接口端口	4	304 不锈钢
	减震套	多个	硅胶
	控制阀	5	不锈钢