

那央生物科技 连云港流动化学教学平台

产品名称	那央生物科技 连云港流动化学教学平台
公司名称	常州那央生物科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	常州市武进经济开发区西太湖大道58号
联系电话	15821173881 15821173881

产品详情

目前微反应器在化工工艺过程的研究与开发中已经得到广泛的应用，商业化生产中的应用正日益增多。其主要应用领域包括有机合成过程，微米和纳米材料的制备和日用化学品的生产。在化工生产中，新的Miprowa技术已经可以实现每小时上万升的流量。

微反应器的微结构大的缺点是固体物料无法通过微通道，如果反应中有大量固体产生，微通道极易堵塞，导致生产无法连续进行。

目前这一问题主要是通过改进反应器的设计来解决。例如拜耳-埃尔费尔德微技术公司开发的阀式混合器（反应器）可以用于快速沉淀反应，基于这一技术，拜耳公司成功开发了商业化生产工艺，用于生产高性能的微米材料和纳米材料。

微反应器的优点

（1）准确控制反应温度

对于强放热反应，传统釜式反应器由于受体积影响，混合及换热效率不高，容易出现局部过热现象，流动化学教学平台，产品收率和选择性都会下降副产物较多。而在微通道反应器内，比表面积可以达到10 000-50 000，液相传热系数可以达到10 000 W/（m² K），出色的传热特性使得反应温度能准确控制在一定范围内，这对于精细化工中涉及中间产物和热不稳定产物的部分反应具有重大意义。

（2）准确控制反应时间

在传统的间歇釜式反应器中，为防止反应过于剧烈，往往采用逐渐滴加或分批加入反应物的方式，来促进反应平衡向产物移动，但这也造成了部分反应物停留时间过长，产生较多的副产物。而反应物在微通道反应器中是连续流动的物料在反应条件下的停留时间可以准确控制，一旦达到良好反应时间就立即传

递到下一步或终止反应，可以有效消除因反应时间过长而产生的副产物。

微通道反应器特别的结构赋予其一系列的性能，故被应用于许多领域。例如，氨基甲酸酯的多步化学合成可以通过连续性工艺来实现，其中包括分步反应工序和反应步骤间的两步分离工序。通过使用一系列串联的由三个微通道反应器和两个相分离器组成的反应装置，可以在一个紧凑型芯片基的工艺系统中实现溶剂转换、危险中间产物原位生产和消耗、高能量化学品的安全处理以及化学品的小批量生产。因此，可以用于快速及放热反应、工业环境拓展等方面。

那央生物科技-连云港流动化学教学平台由常州那央生物科技有限公司提供。常州那央生物科技有限公司在反应器这一领域倾注了诸多的热忱和热情，那央生物一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创辉煌。相关业务欢迎垂询，联系人：沙经理。