

微填充床技术

300+
成功项目应用

实现公斤级至吨级

商业化和GMP生产

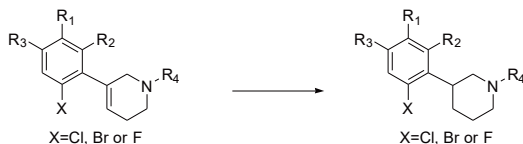
技术优势

- 安全/高效/稳定
 - 符合安全监管
 - 生产效率更高
 - 无批次差异
 - 重金属残留量低
- 反应选择性优异
- 成本优势显著
 - 催化剂成本更低
 - 溶剂用量更少
 - 生产时间更短

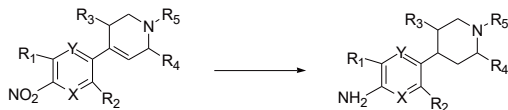
实现量级生产的反应类型

- 脱保护
- 硝基还原
- 氰基还原
- 重氮还原
- 肟还原
- 烯烃/炔烃还原
- 还原胺化
- 苯环还原
- 选择性脱卤
- 吡啶环还原
- 不对称氢化

案例



工艺对比	间歇	微填充床连续加氢
活性	不可行	转化率 ≥ 90%
杂质	不可行	脱卤杂质 < 3%



工艺对比	间歇	微填充床连续加氢
收率	70%	≥ 85%
杂质	~15%	< 3%
后处理	复杂	简洁
催化剂成本	高	减少91%的贵金属消耗

全方位解决方案

- 连续加氢工艺可行性研究、实验室小试工艺研发
- 中试工艺放大研究、中试方案设计和中试运行验证
- 工业化生产线交钥匙工程服务(含加氢工艺、设备和催化剂)