



新闻中心

教学动态

学部新闻

部务通知

学术科研通知

学生事务通知

学部文件

科研进展

附属单位 Attached unit

化工学院(石油化工学院)

化学学院

环境学院

生命科学与技术学院

化工机械学院

制药科学与技术学院

精细化工国家重点实验室

化学分析测试中心

内容搜索 Search

在这里搜索...

站内搜索

当前位置: 学部首页 > 新闻中心 > 科研进展 >

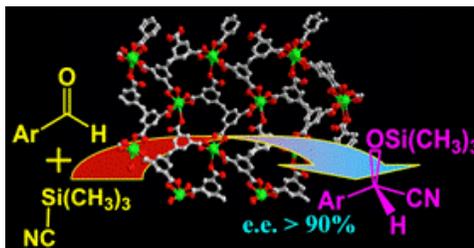
手性金属有机框架结构的诱导合成和不对称催化研究

时间: 2010-10-22 15:00 来源: 精细化工国家重点实验室 作者: 管理员 点击: 次

手性金属有机框架结构的诱导合成和不对称催化研究

(*J. Am. Chem. Soc.* 2010, 132, 14321)

非均相体系中的手性催化研究是精细化工清洁制备研究中的重要方向。段春迎教授研究组以手性氨基酸作为模板剂以及辅助配体构筑了系列具有三维手性金属有机框架结构的催化剂。该类催化剂具有合适的空洞大小和识别位点,能够对底物进行大小选择性的吸附和活化。催化剂中裸露稀土和过渡金属离子作为Lewis酸催化位点,结合框架结构对反应中间体的空间限制和手性控制,高效高立体选择性催化氰基硅烷化反应和Aldol反应,催化反应得到的产物ee值均在90%以上。该项研究作为通讯文章在美国化学会志发表,相关的系列研究工作发表后被Synfact进行专文介绍。



上一篇: 高效炭质二氧化碳吸附剂的结构设计

下一篇: 同源异质微米球的可控合成