

图书基本信息

书名：<<离子液体及其在有机合成反应中的应用>>

13位ISBN编号：9787562820444

10位ISBN编号：7562820449

出版时间：2007-4

出版时间：华东理工大

作者：乐长高

页数：186

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<离子液体及其在有机合成反应中的应>>

内容概要

本书围绕离子液体的特点展开，全书共6章，主要介绍了离子液体的组成、结构和性质，离子液体的合成，离子液体的性质对反应动力学的影响，离子液体在选择性有机反应中的应用，以及离子液体促进选择性有机反应的研究等。

本书可供从事离子液体开发、研究、应用及相关领域的研究人员阅读，也可作为高校化学类专业师生的教学用书。

书籍目录

第1章 离子液体的组成、结构和性质 1.1 离子液体的物理和化学性质 1.1.1 熔点 1.1.2 溶解性 1.1.3 热稳定性 1.1.4 密度 1.1.5 酸碱性 1.1.6 黏度 1.1.7 导电性和电位窗 1.1.8 表面张力 1.1.9 折射指数 1.2 微观物理性质 1.2.1 极性 1.2.2 离子液体与溶剂化显色探针之间的相互作用 1.2.3 分区方法 1.2.4 其他溶剂存在时离子液体的极性 1.2.5 溶剂化动力学和液体结构 参考文献第2章 离子液体的合成 2.1 离子液体的合成方法 2.1.1 两步法 2.1.2 一步法 2.2 不同类型离子液体的合成 2.2.1 Lewis酸型离子液体的合成 2.2.2 铵盐离子液体的合成 2.2.3 含磷离子液体的合成 2.2.4 不含功能基团的咪唑类离子液体的合成 2.2.5 功能离子液体的合成 2.2.6 手性离子液体的合成 参考文献第3章 离子液体的性质对反应动力学的影响 3.1 离子液体中阴、阳离子缔合和空穴对有机反应的影响 3.2 离子液体的黏度、氢键能力和离子对对有机反的影响 3.2.1 MTO催化的烯烃氧化反应 3.2.2 亲核取代反应 3.2.3 亲电加成反应 3.2.4 Diels—Alder反应 3.3 离子液体的偶极性 / 极化率对过渡态的影响 3.4 离子液体对酸碱平衡的影响 参考文献第4章 离子液体在选择性有机反应中的应用 4.1 离子液体在化学选择性有机反应中的应用 4.2 离子液体在区域选择性有机反应中的应用 4.3 离子液体在立体选择性有机反应中的应用 4.3.1 离子液体在非对映选择性有机反应中的应用 4.3.2 离子液体在对映选择性有机反应中的应用 4.4 手性离子液体在选择性有机反应中的应用 参考文献第5章 离子液体促进选择性有机反应的研究 5.1 碱性条件下离子液体促进苯并三氮唑选择性烷基化的研究 5.2 中性条件下离子液体促进苯并三氮唑选择性烷基化的研究 5.3 离子液体选择性促进N-取代吡咯的合成 5.4 离子液体促进吡啶选择性N-烷基化反应 5.5 离子液体促进含酸性氢的氮杂环的N-烷基化反应 5.6 离子液体促进环状酸酐与胺的缩合反应 5.7 离子液体促进苯并三氮唑与醛和醇三组分缩合反应 5.8 原料的制备 5.8.1 1-丁基-3-甲基咪唑四氟硼酸盐的制备 5.8.2 1-丁基-3-甲基咪唑六氟磷酸盐的制备 5.8.3 N-丁基吡啶四氟硼酸盐的制备 5.8.4 苯并咪唑的制备 5.8.5 5-甲基-2-氨基-1, 3, 4-噻二唑的制备 5.8.6 邻苯二甲酰亚胺的制备 5.9 典型反应实验步骤 5.9.1 N-取代苯并三氮唑的合成 5.9.2 N-取代吡咯的合成 5.9.3 N-烷基含氮杂环化合物的合成 5.9.4 N-烷基和N-芳基亚胺的合成 5.9.5 苯并三氮唑与醛、醇的三组分缩合反应 5.10 化学结构与表征 5.11 小结 参考文献第6章 离子液体[bmim]Br₃与活性芳香族化合物的选择性溴化反应的研究 6.1 [bmim]Br₃与芳胺的选择性单溴化反应 6.2 [bmim]Br₃与苯酚和苯甲醚等活性芳烃的选择性单溴化反应 6.3 典型反应实验步骤 6.3.1 单溴化芳胺的合成 6.3.2 苯酚、苯甲醚等活性芳烃的选择性单溴化反应 6.4 化学结构与表征 6.5 小结

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>