

<<离子液体的性能及应用>>

图书基本信息

书名：<<离子液体的性能及应用>>

13位ISBN编号：9787506443159

10位ISBN编号：7506443155

出版时间：2007-5

出版时间：中国纺织

作者：王军

页数：419

字数：296000

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>

<<离子液体的性能及应用>>

内容概要

本书作为离子液体方面著作的提高篇，重点介绍了近五年来国内外离子液体发展和研究的最新成果，以期对国内离子液体的发展起到启迪和推动作用。

全书系统地阐述了离子液体的发展状况、制备与纯化方法、结构分析与模拟、物理性能等前沿知识，着重阐述了离子液体在有机合成、无机合成、催化反应、电化学、分析化学等方面的应用。

内容新颖、资料翔实，具有较强的学术前瞻性和科研指导性。

本书可供化学、化工、材料及相关学科的研究、开发、应用人员和生产技术人员使用，也可供高等院校相关专业师生参考或作为教材使用。

<<离子液体的性能及应用>>

书籍目录

第一章 绪论 一、离子液体的发展历史 二、离子液体的分类 三、离子液体和绿色化学 四、离子液体的应用 参考文献第二章 离子液体的合成及纯化 第一节 离子液体的合成 一、离子液体合成方法简介 二、复分解法制备离子液体 三、微波法合成离子液体 四、无卤离子液体的制备 五、手性离子液体的合成 六、季磷离子液体的合成 七、功能性离子液体的合成 第二节 离子液体的分析方法 一、离子液体结构分析 二、合成过程分析 三、离子液体产品质量分析 第三节 离子液体的纯化和产品质量 一、色泽 二、有机原料和其他的挥发物 三、卤离子杂质 四、质子杂质 五、来自不完全复分解反应中的其他离子杂质 六、水 第四节 离子液体的工业化生产 第五节 环境、安全和健康数据 参考文献第三章 离子液体分子结构的分析及模拟 第一节 液态分子的分子结构及分析 一、中子衍射 二、X射线衍射 三、广延X射线吸收精细结构光谱 四、X射线反射 五、直接反冲光谱法(DRS) 第二节 量子力学方法 一、量子力学方法的选择 二、离子对模型及可能的修正 三、离子液体的从头开始计算结构 四、1-甲基-3-壬基咪唑鎓六氟磷酸的DFT结构 五、由半经验法和从头开始法可获得的附加信息 第三节 分子模拟研究 一、分子动力学模拟 二、Mote Carlo模拟 第四节 平移扩散 一、实验方法 二、离子液体平移扩散测定结果 第五节 分子再定位动力学 一、实验方法 二、用于离子液体的结果 参考文献第四章 离子液体的物化性能 第一节 离子液体的熔点 一、阴离子的影响 二、阳离子的影响 第二节 离子液体的热分解温度 第三节 离子液体的黏度和密度 一、离子液体的黏度 二、离子液体的密度 第四节 离子液体的溶解性和溶剂化作用 一、金属盐的溶解度 二、有机化合物 三、生物高分子化合物的溶解性 第五节 气体在离子液体中的溶解度 一、测量方法 二、气体溶解度 第六节 极性 一、色谱法.....第五章 离子液体中的有机合成第六章 离子液体中的无机合成反应第七章 离子液体中的聚合反应第八章 离子液体在生物催化中的应用第九章 离子液体的电化学应用第十章 离子液体的其他应用

<<离子液体的性能及应用>>

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>