

<<离子液体>>

图书基本信息

书名：<<离子液体>>

13位ISBN编号：9787802290839

10位ISBN编号：780229083X

出版时间：2006-7

出版时间：中国石化出版社

作者：邓友全

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>>

内容概要

本书比较系统地介绍了离子液体的性质、制备和应用。

全书共分7章，包括离子液体的定义和发展历史；分类和制备；物理化学和结构性质；离子液体在有机合成、催化、分离分析和电化学领域中的应用等。

本书涵盖了2005年10月以前国内外有关离子液体的最新研究成果，内容丰富翔实。

本书可供化学、化工、材料及相关学科领域从事研究开发、生产的科技与管理人员，以及高等院校师生阅读参考。

<<离子液体>>

作者简介

邓友全，1957年出生，英国Portsmouth大学哲学博士。

现任中国科学院兰州化学物理研究所研究员，生态与绿色化学中心主任，博士生导师，中国科学院研究生院教授。

中国科学院“百人计划”入选者，国家杰出青年科学基金获得者。

兼任《催化学报》、《化学物理学报》、《分子催化》与《天然气化工》期刊编委。

长期从事绿色化学、催化科学与技术研究。

现已主持了多项国家自然科学基金、中国科学院重点项目的研究工作。

以通讯作者或第一作者在国内重要学术刊物上发表研究论文百余篇；以第一发明人申请国家发明专利40余项，已授权10余项；以第一完成人获省部级科技进步一等奖1项。

<<离子液体>>

书籍目录

第一章 离子液体的定义和发展历史 1.1 离子液体的定义 1.2 离子液体的发展历史 参考文献第二章 室温离子液体的分类、制备与纯化 2.1 室温离子液体的分类 2.2 室温离子液体的制备 2.2.1 两步合成二烷基咪唑和烷基吡啶离子液体 2.2.2 一步合成二烷基咪唑和烷基吡啶等离子液体 2.2.3 有机铍盐离子液体的合成 2.2.4 其他辅助合成手段的应用 2.2.4.1 超声波辅助合成 2.2.4.2 微波辅助合成 2.2.4.3 电化学合成 2.2.4.4 液液萃取法 2.2.5 离子液体的规模合成 2.3 功能化离子液体 2.3.1 酸性离子液体 2.3.1.1 Brønsted酸性离子液体 2.3.1.2 Lewis酸性离子液体 2.3.2 碱性离子液体 2.3.3 选择溶解功能化离子液体 2.3.4 具有溶解碳水化合物功能的离子液体 2.3.5 功能材料离子液体 2.3.6 双功能离子液体 2.3.7 可作为离子型聚合物单体的离子液体 2.3.8 氘代咪唑离子液体 2.3.9 全氟烷基咪唑阳离子 2.3.10 多卤化咪唑阳离子 2.3.11 氟化金属盐阴离子 2.3.12 金属络合物阴离子 2.3.13 全氟烷基硼酸阴离子 2.3.14 氨基酸阴离子 2.3.15 具有生物活性的离子液体 2.3.16 手性离子液体 2.4 从天然原料合成离子液体及可降解离子液体 2.4.1 从可再生资源合成离子液体 2.4.2 可降解离子液体 2.5 新型离子液体 2.5.1 新型阳离子 2.5.1.1 质子化内酰胺阳离子 2.5.1.2 多核阳离子 2.5.1.3 胍阳离子 2.5.1.4 基于树枝状大分子的离子液体 2.5.2 新型阴离子 2.5.2.1 碳硼烷阴离子 2.5.2.2 甜味剂型阴离子 2.5.2.3 杂多酸阴离子 2.6 离子液体的纯度及纯化 2.6.1 色泽 2.6.2 未反应完的原料及其他挥发性有机物杂质的去除 2.6.2.1 未反应完全的甲基咪唑杂质 2.6.2.2 卤素阴离子 2.6.2.3 阳离子杂质 2.6.2.4 水 2.7 小结 参考文献第三章 离子液体的物理化学和结构性质 3.1 离子液体的熔点和热稳定性 3.1.1 离子液体的熔点 3.1.1.1 咪唑类离子液体的熔点及其影响因素 3.1.1.2 四烷基季铵盐类离子液体的熔点及其影响因素第四章 离子液体在有机合成中的应用第五章 离子液体在催化中的应用第六章 离子液体在分离分析及纯化中的应用第七章 离子液体在电化学中的研究与发展参考文献展望

<<离子液体>>

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>