

研究论文

锌基离子液体BMI Zn<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>的性质研究

WEI, Ying ZHANG, Qing-Guo\*

(渤海大学化学化工学院 锦州 121000)

收稿日期 2008-1-12 修回日期 2008-2-29 网络版发布日期 2008-8-28 接受日期 2008-4-9

摘要

合成了对水和空气均稳定的锌基离子液体五氯化二锌-1-甲基-3-丁基咪唑(BMI Zn<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>). 在313.15~343.15 K温度范围内, 测定了离子液体BMI Zn<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>的密度和表面张力. 拟合并估算了BMI Zn<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>的恒压热胀系数和表面熵, 并根据Glasser理论和离子液体的空隙模型, 讨论了BMI Zn<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>的热力学性质, 估算出其晶格能和标准熵, 计算了离子液体的恒压热胀系数 $\alpha$ , 与实验值基本一致, 说明了空隙模型的合理性. 并利用Kabo和Rebelo的方法估算了锌基离子液体BMI Zn<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>的正常沸点, 蒸气压, 汽化焓( )等性质参数.

关键词

[锌基离子液体](#) [BMI Zn<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>](#) [密度](#) [表面张力](#) [Glasser理论](#) [空隙模型](#) [汽化焓](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

张庆国 [zhangqguo23@yahoo.com.cn](mailto:zhangqguo23@yahoo.com.cn)

作者个人主页:

WEI; Ying ZHANG; Qing-Guo\*

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (280KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含 “](#)

[锌基离子液体” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [魏颖,张庆国](#)