

系统与集成

甲基丙烯醛、甲醇与[BMIM]BF₄二元体系的气液相平衡

陈琼, 闫瑞一, 袁晓亮, 张锁江

中国科学院过程工程研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 测定了常压下甲基丙烯醛、甲醇与[BMIM]BF₄二元体系在350.75, 341.55和331.55 K下的气液相平衡数据, 并采用非无序双液(Non-random Two-liquid Model, NRTL)模型对实验数据进行了关联. 实验结果表明, 甲基丙烯醛和甲醇在离子液体[BMIM]BF₄中的溶解度均随温度的升高而减小, 随压力的升高而增大; 甲基丙烯醛-[BMIM]BF₄体系相对于理想溶液产生正偏差, 甲醇-[BMIM]BF₄体系相对于理想溶液产生负偏差. NRTL模型的关联结果与实验值吻合较好, 甲基丙烯醛-[BMIM]BF₄体系关联的平均偏差为1.20%, 甲醇-[BMIM]BF₄体系关联的平均偏差为0.42%.

关键词 [甲基丙烯醛, 气液相平衡, 离子液体, 非无序双液](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [207218](#)

通讯作者:

作者个人主页: 陈琼; 闫瑞一; 袁晓亮; 张锁江

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(196KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“甲基丙烯醛, 气液相平衡, 离子液体, 非无序双液”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈琼](#)
- [闫瑞一](#)
- [袁晓亮](#)
- [张锁江](#)