

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

锰卟啉功能化多元离子液体体系中苯乙烯及其衍生物环氧化反应

[张红娇](#) [刘晔](#) [蔡月琴](#) [吴海虹](#) [刘秀丽](#)

(华东师范大学化学系, 上海市绿色化学与化工过程绿色化重点实验室, 上海 200062)

摘要 通过在中性锰卟啉分子中引入季铵阳离子和PF₆⁻阴离子, 制备了离子型锰卟啉化合物[MnTTMAPP][PF₆]₅, 将其与[bmim]BF₄及[bzmim]BF₄混合构成锰卟啉功能化的多元离子液体复合体系(MnPy-MIL). 实验发现, 该体系可以高活性高选择性地催化苯乙烯及其衍生物的环氧化反应. 与传统中性锰卟啉催化体系相比, 离子型锰卟啉的抗氧化降解能力提高, 卟啉自身聚合受到抑制, 催化反应无需有机溶剂和轴向配体的参与, 同时催化剂可以循环使用. 少量水的存在可以提高MnPy-MIL体系的催化性能.

关键词 [离子液体](#); [锰](#); [卟啉](#); [苯乙烯](#); [环氧化反应](#)