

苯乙烯基氮氧杂芳烃间的交叉光二聚反应

庄俊鹏; 张文勤

天津大学化学系, 天津 300072

摘要:

用中压汞灯($\lambda > 300 \text{ nm}$)照射4-苯乙烯基吡啶、2-苯乙烯基苯并噁唑和5-苯基-2-苯乙烯基噁唑三种杂芳基乙烯单体中任意两种的硫酸水溶液, 得到三种交叉二聚体. 用高效液相色谱跟踪研究了交叉光二聚反应, 发现每组反应生成三种光二聚体, 其中二种为单体自身的光二聚体, 而另外一种是两种不同单体的交叉光二聚体. 交叉二聚体通过柱色谱分离得到, 其顺式头对尾结构经紫外、红外、氢谱、碳谱和元素分析确定. 用紫外光谱和高效液相色谱跟踪研究了交叉光二聚体的稀溶液在低压汞灯($\lambda_{\text{max}}=254 \text{ nm}$)照射下的光解反应. 研究发现交叉二聚体能够彻底发生光解, 首先生成原来的反式单体, 所生成的反式单体容易发生异构化而生成顺式单体, 最终建立起反顺异构化平衡.

关键词: 交叉光二聚反应 环丁烷 光解 杂芳基乙烯

收稿日期 2003-08-21 修回日期 2003-10-22 网络版发布日期 2004-02-15

通讯作者: 张文勤 Email: wqzhang@tju.edu.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(1273KB)

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 交叉光二聚反应

▶ 环丁烷

▶ 光解

▶ 杂芳基乙烯

本文作者相关文章

▶ 庄俊鹏

▶ 张文勤