

MAQO和它的环糊精包结物的电子自旋共振研究

冯良波,汪汉卿

中国科学院兰州化学物理研究所|羰基合成和选择氧化国家重点实验室|兰州 730000

摘要:

报导2-甲基-3乙酰基喹啉1, 4-二氧化物(MAQO)和它与 α -环糊精(α -CD), β -环糊精(β -CD)包结物在室温下应用紫外光($\lambda=360\text{nm}$)进行原位光化学反应生成自由基的电子自旋共振研究结果,推断MAQO在紫外光作用下首先生成激发态(MAQO)*,然后进一步发生光化学反应导致N=C双键转移而生成氮氧自由基并为ESR所检测到.从ESR检测结果猜想,在非含氢溶剂中是生成较稳定的且相距很远的氮氧双自由基;而在含氢溶剂中,由于发生夺氢反应而生成稳定的氮氧单自由基.当MAQO- α -CD包结物在含氢溶剂中发生光化学反应时亦生成氮氧单自由基;但其ESR谱的超精细结构(hfs)和线宽均发生了变化,推断环糊精包结在MAQO分子苯环一端,受环糊精的微环境空间阻碍效应.

关键词: MAQO 环糊精 电子自旋共振

收稿日期 1994-04-28 修回日期 1995-01-26 网络版发布日期 1995-06-15

通讯作者: 冯良波 Email:

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(694KB)

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

▶ MAQO

▶ 环糊精

▶ 电子自旋共振

本文作者相关文章

▶ 冯良波

▶ 汪汉卿