

研究论文

四氯乙烯光解活泼自由基及其与烃或醇的夺氢反应的ESR研究

刘扬; 徐广智

中国科学院化学研究所

摘要:

本文用自由基捕捉剂2,3,5,6-四甲基亚硝基苯(ND)与ESR相结合的方法研究了四氯乙烯光解活泼自由基及其与烃或醇的夺氢反应, 结果表明:

1. $Cl_2C=CCl_2$ 光解首先产生 $Cl_2C=CCl$ 及 Cl , 而又可进一步加成为 Cl_2C-CCl_3 .
2. 对于 $CH_3(CH_2)_nOH$ ($n=3,7$)及 $(CH_3)_2CH(CH_2)_nOH$ ($n=1,2$)而言, $Cl_2C=CCl$ (或 Cl)分别夺取其 α -碳及叔碳上的氢, 以形成 $CH_3(CH_2)_{(n-1)}CHOH$ 及 $(CH_3)_2C(CH_2)_nOH$, 并为ND所捕获。
3. $Cl_2C=CCl$ (或 Cl)分别夺取 $CH_3(CH_2)_nCH_3$ ($n=3,4,5,6$), $C_6H_5-CH_2CH_3$ 及 $(CH_3)_2CH(CH_2)_nCH_3$ ($n=1,4$), $(C_2H_5)_2CHCH_3$, $C_6H_5CH(CH_3)_2$ 中亚甲基及叔碳上的氢, 以形成 $CH_3(CH_2)_{(n-m)}CH(CH_2)_{(n-m-1)}CH_3$, $C_6H_5CHCH_3$ 及 $(CH_3)_2C(CH_2)_nCH_3$, $(C_2H_5)_2CCH_3$, $C_6H_5C(CH_3)_2$.

关键词:

收稿日期 1986-03-17 修回日期 1986-12-18 网络版发布日期 1987-08-15

通讯作者: Email:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

PDF(1989KB)

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

本文作者相关文章

▶ 刘扬

▶ 徐广智