

C₂H₃+NO₂反应速率常数的研究

黄存顺;朱志强;冉琴;陈从香;陈旻

中国科学院选键化学重点实验室,中国科技大学化学物理系,合肥 230026

摘要:

利用激光光解C₂H₃Br产生C₂H₃自由基,在气相298 K,总压2.66×10³ Pa的条件下,研究C₂H₃与NO₂的反应,用激光光解-激光诱导荧光(LP-LIF)检测中间产物OH自由基的相对浓度随着反应时间的变化关系,报导了双分子反应C₂H₃+NO₂的速率常数k(C₂H₃+NO₂)=(1.8±0.05)×10⁻¹¹cm³·molec.⁻¹·s⁻¹,同时也得到OH+NO₂反应的速率常数k(OH+NO₂)=(2.1±0.15)×10⁻¹²cm³·molec.⁻¹·s⁻¹.

关键词: C₂H₃ 自由基 激光诱导荧光 反应速率常数

收稿日期 2002-04-15 修回日期 2002-07-19 网络版发布日期 2003-01-15

通讯作者: 陈旻 Email: yangchen@ustc.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(1578KB)

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

▶ C₂H₃ 自由基

▶ 激光诱导荧光

▶ 反应速率常数

本文作者相关文章

▶ 黄存顺

▶ 朱志强

▶ 冉琴

▶ 陈从香

▶ 陈旻