

酰基过氧化物的化学 X: 取代苯甲酰过氧化物与硝基仲烷烃的单电子氧化反应:
由硝基仲烷烃制备酮的新反应

赵成学, 曲延玲, 蒋锡夔

中国科学院上海有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了采用带有强拉电子取代基(p-NO₂和m-Cl)的苯甲酰过氧化物作氧化剂, 在60°时在乙腈中,
从仲硝基烷烃中得到的碳阴离子可以方便地氧化成酮,

这些单电子氧化反应可以用作从硝基烷烃合成酮的实用方法, 反应具有条件温和, 得率高的特点.

关键词 [硝基化合物](#) [苯甲酸 P](#) [烷烃 P](#) [苯酰基](#) [酮](#) [过氧化物](#) [氧化反应](#)

分类号 [0621.16](#)

The chemistry of diacyl peroxides X: Synthesis of ketones by One-electron oxidation of carbanions derived from nitroalkanes with substituted benzoyl peroxides

ZHAO CHENGXUE, QU YANLING, JIANG XIKUI

Abstract The carbanions derived from secondary nitroalkanes can be easily oxidized into ketones in high yields by benzoyl peroxides bearing strong electron-withdrawing substituents (p-NO₂ and m-Cl) in acetonitrile at 60 °C. Thus, oxidation of anion of MePhCHNO₂ with (m-ClC₆H₄CO₂)₂ gave 92% acetophenone.

Key words [NITRO COMPOUNDS](#) [BENZENECARBOXYLIC ACID P](#) [ALKANE P](#) [BENZOYL GROUP](#) [KETONE](#) [PEROXIDE](#) [OXIDATION REACTION](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“硝基化合物”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [赵成学](#)

· [曲延玲](#)

· [蒋锡夔](#)