

Full Paper

简易合成C<sub>60</sub>米氏酸衍生物的方法

姜沪<sup>1</sup>, 章建民<sup>1,\*</sup>, 杜蔚琼<sup>1</sup>, 朱士正<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup>上海大学理学院化学系, 上海, 200444, 中国

<sup>2</sup>中科院上海有机研究所, 有机氟化学重点实验室, 上海, 200032, 中国

收稿日期 2006-6-9 修回日期 2006-9-4 网络版发布日期 2007-1-10 接受日期

摘要 以甲苯为溶剂, 在室温和氮气保护条件下, C<sub>60</sub>米氏酸, I<sub>2</sub>和DBU(1,8-二氮杂双环[5,4,0]-7-十一烯)

通过一锅法反应, 合成了一系列的C<sub>60</sub>

米氏酸衍生物。并利用各种谱图分析和元素分析等分析手段对产物进行了表征。同时提出可能是卡宾中间体的机理。

关键词 [富勒醇](#), [米氏酸衍生物](#), [卡宾](#), [加成](#), [合成](#)

分类号

## A Convenient Synthesis of Novel Meldrum's Acid C<sub>60</sub> Fullerene Derivatives

JIANG Hu<sup>1</sup>, ZHANG Jian-Min<sup>\*1</sup>, DU Wei-Qiong<sup>1</sup>, ZHU Shi-Zheng<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup> Department of Chemistry, School of Science, Shanghai University, Shanghai 200444, China <sup>2</sup> Key Laboratory of Organofluorine Chemistry, Shanghai Institute of Organic Chemistry, Chinese Academy of Sciences, Shanghai 200032, China

**Abstract** A series of novel Meldrum's acid C<sub>60</sub> derivatives were prepared in moderate yields from a convenient one-pot reaction of C<sub>60</sub>, the Meldrum's acid derivatives, I<sub>2</sub> and 1,8-diazabicyclo-[5,4,0]-undec-7-ene (DBU) in toluene at room temperature under nitrogen atmosphere. All the new compounds were fully characterized by the spectral data and elemental analysis. A carbene intermediate mechanism was proposed for this reaction.

**Key words** [fullerene C<sub>60</sub>](#), [Meldrum's acid derivative](#), [carbene](#), [addition](#), [synthesis](#)

DOI:

通讯作者 章建民;朱士正 [jmzhang@public6.sta.net.cn](mailto:jmzhang@public6.sta.net.cn); [zhusz@mail.sioc.ac.cn](mailto:zhusz@mail.sioc.ac.cn)

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“[富勒醇](#), [米氏酸衍生物](#), [卡宾](#), [加成](#), [合成](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [姜沪](#)

· [章建民](#)

·

· [杜蔚琼](#)

· [朱士正](#)

·