

研究简报

单取代多金属氧酸盐有机亚胺衍生物($(n\text{-Bu}_4\text{N})_2[\text{Mo}_6\text{O}_{18}(\equiv\text{NAr})]$ ($\text{Ar} = o\text{-CH}_3\text{OC}_6\text{H}_4$)的合成

夏芸¹, 魏永革^{*2,3}, 郭洪猷^{*1}

(¹北京化工大学理学院 北京 100029)

(²北京大学化学与分子工程学院 分子动态与稳态结构国家重点实验室 北京 100871)

(³清华大学化学系 北京 100084)

收稿日期 2005-3-3 修回日期 2005-6-20 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用 N,N' -二环己基碳酰亚胺(DCC)脱水法,以 $(n\text{-Bu}_4\text{N})_2[\text{Mo}_6\text{O}_{19}]$: DCC: 邻甲氧基苯胺=1.5: 1.1: 1.0的摩尔比,无水乙腈中加热回流12 h,通过丙酮/乙醇溶液重结晶两次,得到橘红色片状晶体.探讨了最佳反应条件:DCC的量在1.0~1.1 mmol,反应时间12 h.通过元素分析,UV/Vis光谱和¹H NMR谱的研究表明,该晶体是一种新的六钼酸盐的有机亚胺衍生物 $(n\text{-Bu}_4\text{N})_2[\text{Mo}_6\text{O}_{18}(\equiv\text{NAr})]$ ($\text{Ar} = o\text{-CH}_3\text{OC}_6\text{H}_4$).

关键词 [多金属氧酸盐](#) [有机亚胺衍生物](#) [DCC脱水法](#) [超分子组装](#)

分类号

Monofunctionalized Organoimido Derivative of the Polyoxometalate: Synthesis of $(n\text{-Bu}_4\text{N})_2[\text{Mo}_6\text{O}_{18}(\equiv\text{NAr})]$ ($\text{Ar} = o\text{-CH}_3\text{OC}_6\text{H}_4$)

XIA Yun¹, WEI Yong-Ge^{*2,3}, GUO Hong-You^{*1}

(¹ Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029)

(² College of Chemistry and Molecular Engineering, Peking University, Beijing 100871)

(³ Department of Chemistry, Tsinghua University, Beijing 100084)

Abstract $(n\text{-Bu}_4\text{N})_2[\text{Mo}_6\text{O}_{18}(\equiv\text{NAr})]$ ($\text{Ar} = o\text{-CH}_3\text{OC}_6\text{H}_4$) was synthesized from a reaction of hexa-molybdate (2.05 g, 1.5 mmol), *o*-anisidine (0.11 mL, 1.0 mmol) and DCC (0.23 g, 1.1 mmol) in anhydrous acetonitrile at 100 °C for 12 h, where DCC is a dehydrating agent. The nacarat lamellar compounds were recrystallized in the mixed solution of acetone and ethanol with the volume ratio of 2: 1. After studying its UV/Vis, ¹H NMR spectroscopy and element analysis, the compound is confirmed to be a new monofunctionalized arylimido derivative of hexamolybdate.

Key words [polyoxometalate](#) [organoimido derivative](#) [DCC](#) [supramolecular assembly](#)

DOI:

通讯作者 魏永革 guohy@mail.buct.edu.cn; ygwei@pku.edu.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“多金属氧酸盐”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [夏芸](#)
· [魏永革](#)
·
·
·
· [郭洪猷](#)