



双(1-甲基咪唑-2-基)甲酮、双(1-甲基咪唑-2-基)甲烷及双(1-甲基咪唑-2-基)乙烯与第六族羰基金属化合物的反应研究(英文)

Reactivity of $(\text{Mim})_2\text{C}=\text{O}$, $(\text{Mim})_2\text{CH}_2$ and $(\text{Mim})_2\text{C}=\text{CH}_2$ ($\text{Mim}=1\text{-Methylimidazole-2-yl}$) with Group 6 Metal Carbonyl Complexes

摘要点击: 57 全文下载: 41

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [1-甲基咪唑](#) [晶体结构](#) [第六族羰基金属化合物](#)

英文关键词: [1-methylimidazole](#) [crystal structure](#) [group 6 metal carbonyl complex](#)

基金项目:

| 作者 | 单位 |
|---------------------|---|
| 张晓燕 | 南开大学化学系, 元素有机化学国家重点实验室, 天津 300071 |
| 丁可 | 南开大学化学系, 元素有机化学国家重点实验室, 天津 300071 |
| 宋海斌 | 南开大学化学系, 元素有机化学国家重点实验室, 天津 300071 |
| 唐良富 | 南开大学化学系, 元素有机化学国家重点实验室, 天津 300071 |

中文摘要:

本文研究了羰基钼(钨)与双(1-甲基咪唑-2-基)甲酮和双(1-甲基咪唑-2-基)甲烷以及双(1-甲基咪唑-2-基)乙烯的反应, 获得了6个双齿螯合的双(1-甲基咪唑-2-基)甲酮, 双(1-甲基咪唑-2-基)甲烷和双(1-甲基咪唑-2-基)乙烯四羰基金属衍生物, 以及1个单齿配位的双(1-甲基咪唑-2-基)乙烯五羰基钨化合物。它们的结构通过红外, 核磁以及X-射线单晶衍射分析得到确证。所有这些新化合物的电化学测试表明, 它们只存在一个不可逆的氧化过程。

英文摘要:

Reaction of bis(1-methylimidazole-2-yl)ketone $[(\text{mim})_2\text{C}=\text{O}]$, bis(1-methylimidazole-2-yl)methane $[(\text{mim})_2\text{CH}_2]$ and bis(1-methylimidazole-2-yl)ethene $[(\text{mim})_2\text{C}=\text{CH}_2]$ with $\text{M}(\text{CO})_5\text{L}$ ($\text{M}=\text{Mo}$ or W ; $\text{L}=\text{CO}$ or THF) has been investigated in this paper, which yields six bidentate chelating complexes $(\text{CO})_4\text{M}(\text{mim})_2\text{C}=\text{O}$, $(\text{CO})_4\text{M}(\text{mim})_2\text{CH}_2$ and $(\text{CO})_4\text{M}(\text{mim})_2\text{C}=\text{CH}_2$ as well as a monosubstituted pentacarbonyl tungsten derivative $(\text{CO})_5\text{W}(\text{mim})_2\text{C}=\text{CH}_2$. These complexes have been characterized by IR and NMR spectroscopy, and their structures have been further confirmed by X-ray crystal diffraction. The electrochemical behavior investigated by cyclic voltammetry indicates that these newly synthesized complexes exhibit one irreversible oxidative process. CCDC: 740160, 7; 740161, 10.

您是第594187位访问者

主办单位: 中国化学会 单位地址: 南京大学化学楼

服务热线: (025)83592307 传真: (025)83592307 邮编: 210093 Email: wjhx@netra.nju.edu.cn

[本系统由北京勤云科技发展有限公司设计](#)