

取代环戊二烯基三羰基合铬(钼)卤化物 $\eta^5\text{-RC}_5\text{H}_4(\text{CO})_3\text{MX}$ 的合成及结构

宋礼成,董庆,胡青眉

南开大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 由 $\eta^5\text{-RC}_5\text{H}_4(\text{CO})_3\text{MNa}(1)$ ( $\text{R}=\text{MeCO}, \text{MeO}_2\text{C}, \text{EtO}_2\text{C}; \text{M}=\text{Cr}, \text{Mo}$ )与 $\text{I}_3$ 、三卤化磷( $\text{PX}_3, \text{X}=\text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$ )、苯基二氯化磷或甲基二碘化砷反应,可得金属卤化物 $\eta^5\text{-RC}_5\text{H}_4(\text{CO})_3\text{MX}(2\text{a-2l})$ ( $\text{M}=\text{Cr}, \text{X}=\text{I}; \text{M}=\text{Mo}, \text{X}=\text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$ )。鉴于 $1(\text{R}=\text{MeO}_2\text{C}, \text{M}=\text{Mo})$ 与 $\text{PCl}_3$ 反应的中间物 $\eta^5\text{-MeO}_2\text{CC}_5\text{H}_4(\text{CO})_3\text{MoPCl}_2$ 已被析离,

并可转变为相应的氯化物 $\eta^5\text{-MeO}_2\text{CC}_5\text{H}_4(\text{CO})_3\text{MoCl}(2\text{g})$ ,因此 $1$ 与三卤化磷、

苯基二卤化磷或甲基二碘化砷生成金属卤化物的反应很可能经缩合及中间物分解两步简单反应,  $2f(\text{R}=\text{MeCO}, \text{M}=\text{Mo}, \text{X}=\text{I})$ 为单斜晶系,  $a=0.6663(2), b=1.2364(6), c=1.5464(5)\text{nm}$ ;  $\beta=99.02(3)^\circ; V=1.2581\text{nm}^3; D_c=2.186\text{g}/\text{cm}^3; Z=4; F(000)=776$ ; 空间群 $\text{P}2_1/c$ 。

关键词 [晶体结构测定](#) [卤化物](#) [红外分光光度法](#) [质谱法](#) [环戊二烯](#) [P](#) [羰基络合物](#) [质子磁共振谱法](#) [钼络合物](#) [铬络合物](#)

分类号 [0627](#) [0611.662](#)

## Synthesis and structures of substituted cyclopentadienyl chromium(molybdenum)tricarbonyl halides $\eta^5\text{-RC}_5\text{H}_4(\text{CO})_3\text{MX}$

SONG LICHENG, DONG QING, HU QINGMEI

### Abstract

**Key words** [CRYSTAL STRUCTURE DETERMINATION](#) [HALIDE](#) [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [MASS SPECTROGRAPHY](#) [CYCLOPENTADIENE](#) [P](#) [CARBONYL COMPLEX](#) [PROTON MAGNETIC RESONANCE SPECTROMETRY](#) [MOLYBDENUM COMPLEX](#) [CHROMIUM COMPLEX](#)

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“晶体结构测定”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [宋礼成](#)

· [董庆](#)

· [胡青眉](#)