

二茂基镧系硝基甲烷阴离子衍生物的合成及其热稳定性

吴忠志,赵飞明,宋学军,周振南

安徽师范大学有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文合成了五个新的茂基镧系硝基甲烷阴离子衍生物。还对它们的热稳定性进行了研究和比较。

关键词 [硝基化合物](#) [甲烷 P](#) [红外分光光度法](#) [元素分析](#) [质谱法](#) [热稳定性](#) [环戊二烯 P](#) [镧络合物](#) [铈络合物](#) [钆络合物](#) [铈络合物](#) [镧系元素化合物](#)

分类号 [0611.662](#)

Synthesis and thermal stability of dicyclopentadienyl lanthanide methanenitronates

WU ZHONGZHI,ZHAO FEIMING,SONG XUEJUN,ZHOU ZHENNAN

Abstract Five new title compounds have been synthesized by the reaction of Cp₃Ln (Cp = C₅H₅; Ln = Nd, Sm, Gd, Dy, Yb) with nitromethane in THF (tetrahydrofuran) at room temperature All the compounds were characterized by elemental anal., IR and MS spectra, indicating that they are monomers with carbonitronate groups bonded bidentately to metals by the oxygen atoms of nitro groups. Compounds of Nd and Sm are thermally unstable, which tend to disproportionate into a mixture of Cp₃Nd (or Sm) and (CH₂NO₂)₃Nd (or Sm) at above 120 癈.

Key words [NITRO COMPOUNDS](#) [METHANE P](#) [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [ELEMENTAL ANALYSIS](#) [MASS SPECTROGRAPHY](#) [THERMAL STABILITY](#) [CYCLOPENTADIENE P](#) [YTTERBIUM COMPLEX](#) [NEODYMIUM COMPLEX](#) [GADOLINIUM COMPLEX](#) [SAMARIUM COMPLEX](#) [DYSPROSIUM COMPLEX](#) [LANTHANIDE SERIES COMPOUNDS](#)

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

- [吴忠志](#)
- [赵飞明](#)
- [宋学军](#)
- [周振南](#)