

镧系金属高氯酸盐与1,8-萘啶氮氧化物配合物的合成、性质和结构

甘新民,王欣,谭民裕

兰州大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文合成了镧系金属高氯酸盐与1,8-萘啶氮氧化物形成的 $\text{Ln}(\text{C}_8\text{H}_6\text{N}_2\text{O})_4(\text{ClO}_4)_3$ (Ln=Sm-Lu)的固体配合物.进行了元素分析、红外光谱、差热-热重分析和摩尔电导测定,并作了 $\text{Eu}(\text{ClO}_4)_2$ 与1,8-萘啶氮氧化物配合物的X射线单晶结构分析.结果表明 Eu^{3+} 离子与4个配体的氧原子和氮原子配位,配位数为8.

关键词 [红外分光光度法](#) [元素分析](#) [X射线衍射分析](#) [萘酮 P](#) [钪络合物](#) [铈络合物](#) [高氯酸盐](#) [差热分析](#) [钕络合物](#) [铈络合物](#) [镨络合物](#) [钆络合物](#) [二氮萘 P](#) [铈络合物](#) [铽络合物](#) [铈络合物](#) [镱络合物](#) [镱络合物](#)

分类号 [0611.662](#)

Synthesis, characterization and structure for complexes of lanthanide perchlorates with 1,8-naphthyridine-N-oxide

GAN XINMIN,WANG XIN,TAN MINYU

Abstract $\text{LnL}_4(\text{ClO}_4)_3$ (Ln = Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu; L = 1,8-naphthyridine N-oxide) were prepared and characterized by IR spectra, DTA, TG and elec. conductivity measurements. $\text{EuL}_4(\text{ClO}_4)_3$ is monoclinic, space group C2/c, with a 27.790(2), b 10.676(1), c 14.190(2) Å, $V = 3900.0$ Å³, $Z = 4$, $d_o = 1.86$, $d_c = 1.85$ g cm⁻³, R = 0.081, R_w = 0.090. L is bidentate, coordinating through the N and O atoms. The coordination no. of Eu is 8.

Key words [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [ELEMENTAL ANALYSIS](#) [X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS](#) [NAPHTHALENONE P](#) [HOLMIUM COMPLEX](#) [YTTERBIUM COMPLEX](#) [PERCHLORATE](#) [DIFFERENTIAL THERMAL ANALYSIS](#) [EUROPIUM COMPLEX](#) [THULIUM COMPLEX](#) [LUTETIUM COMPLEX](#) [GADOLINIUM COMPLEX](#) [NAPHTHYRIDINE P](#) [SAMARIUM COMPLEX](#) [TERBIUM COMPLEX](#) [ERBIUM COMPLEX](#) [DYSPROSIUM COMPLEX](#) [LANTHANIDE SERIES COMPOUNDS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(472KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“红外分光光度法”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [甘新民](#)

· [王欣](#)

· [谭民裕](#)