

2-羧基丙酸(4-吡啶甲酰基)脞与碱土金属配合物的晶体结构及热稳定性

杨正银,杨汝栋,郁开北

兰州大学化学系,兰州(730000)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 报道了2-羧基丙酸(4-吡啶甲酰基)脞(H~2L)与碱土金属(Ca,Mg,Sr,Ba)四种配合物的合成,结构及热稳定性。同时,用X射线单晶衍射仪测定了Mg和Ba两种配合物的晶体结构,结构分析表明两种配合物均属单斜晶系,空间群均为P2~1/c。此外,还比较讨论了各配合物不同成键方式所对应的IR特征及热稳定性变化规律。

关键词 [丙酸P](#) [羧基化合物](#) [吡啶P](#) [脞P](#) [晶体结构](#) [热稳定性](#) [钙络合物](#) [镁络合物](#) [锶络合物](#) [钡络合物](#) [X射线衍射分析](#)

分类号 [0611.662](#)

The crystal structures and thermal stability of the complexes of 2-oxo-propionic acid (4-pyridinecarbonyl) hydrazone with alkaline earth metals

Yang Zhengyin, Yang Rudong, Yu Kaibei

Lanzhou Univ, Dept Chem. Lanzhou(730000)

Abstract The Syntheses, structures and properties of the complexes of 2-oxo-propionic acid (4-pyridinecarbonyl)-hydrazone with alkaline earth metals are reported in this paper. The crystal structures of Mg and Ba complex were determined by x-ray single crystal diffraction analysis, the results show that two complexes are monoclinic of space group P2~1/c; the cell parameters are as follows: MgL.4H~2O, a=1.053, b=1.1308, c=1.1948nm, β =103.24iii, Z=4, Vc=1.3859nm³, Dc=1.45g/cm³, R=0.00379. Ba(HL)~2.9h~2O, a=1.4082, b=0.7263, c=2.7798nm, β =93.14iii, Z=4, Vc=2.8389nm³, Dc=1.67g/cm³, R=0.0404. Besides, typical IR bands of the bonding in various forms and thermal stability are discussed in comparison with each other.

Key words [METHYLACETIC ACID P](#) [CARBONYL COMPOUNDS](#) [PYRIDINE P](#) [HYDRAZONE P](#) [CRYSTAL STRUCTURE](#) [THERMAL STABILITY](#) [CALCIUM COMPLEX](#) [MAGNESIUM COMPLEX](#) [STRONTIUM COMPLEX](#) [BARIUM COMPLEX](#) [X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(513KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“丙酸P”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杨正银](#)
- [杨汝栋](#)
- [郁开北](#)