

研究论文

{ [Eu(2,5-PDA)(OAc)(H<sub>2</sub>O)]·1.5H<sub>2</sub>O }<sub>n</sub> 稀土配合物的晶体结构及荧光性质

刘崇波<sup>1</sup>, 向丽<sup>2</sup>, 李新新<sup>3</sup>, 温辉梁<sup>4</sup>

1. 南昌大学化学系, 南昌 330047;
2. 北京师范大学化学系, 北京 100875;
3. 北京师范大学分析测试中心, 北京 100875;
4. 南昌大学食品科学教育部重点实验室, 南昌 330047

收稿日期 2006-3-22 修回日期 网络版发布日期 2006-11-30 接受日期

**摘要** 在水热条件下合成了一个新的2,5-吡啶二羧酸的稀土配合物{ [Eu(2,5-PDA)(OAc)(H<sub>2</sub>O)]·1.5H<sub>2</sub>O }<sub>n</sub>. 通过元素分析和X射线单晶衍射确定了该化合物的组成和晶体结构, 并对荧光性质进行了表征. 该晶体属单斜晶系, *P*2<sub>1</sub>/*n*空间群, 晶胞参数*a*=0.935 01(15) nm, *b*=0.834 77(13) nm, *c*=1.677 9(3) nm, *β*=106.18°; *V*=1.257 8(3) nm<sup>3</sup>, *Z*=4, 最后的一致性因子 [*I*>2σ(*I*): *R*<sub>1</sub>=0.024 3, *wR*<sub>2</sub>=0.060 5. 标题化合物中醋酸根的羧基以螯合-桥联三齿的方式将2个不对称单元中的铕离子连接起来形成二核单元, 2,5-PDA配体分别从与醋酸根和铕离子的平面成88°和56°夹角的方向将二核单元连接起来, 从而形成了由配位键构筑的三维结构, 未配位水分子通过氢键存在于晶体中.

**关键词** [铕配合物](#) [水热合成](#) [晶体结构](#) [荧光](#)

**分类号** [O614](#) [O648.2](#)

**DOI:**

通讯作者:

温辉梁 [hlwen@sohu.com](mailto:hlwen@sohu.com)

作者个人主页: 刘崇波<sup>1</sup>; 向丽<sup>2</sup>; 李新新<sup>3</sup>; 温辉梁<sup>4</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(355KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“铕配合物”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘崇波, 向丽, 李新新, 温辉梁](#)