有机化学 2003 23 (12): 1387-1392 ISSN: 0567-7351 CN: 31-1320/06

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“水杨醛”的相关文章

本文作者相关文章

- 何水样
- 陈军利
- 杨锐
- 武望亭
- 赵建社
- 史启祯
- 王汝贤

水杨醛水杨酰腙及其稀土配合物的合成、波谱研究及生物活性

何水样,陈军利,杨锐,武望亭,赵建社,史启祯,王汝贤

西北大学化学系;西北农林科技大学植保学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 合成了水杨醛水杨酰腙(C_(14)H_(12)N_2O_3,简写为H3L)及其与稀土的13种未 见文献报道的配合物.经容量分析、元素分析及摩尔电导率测定，确定了配合物的 组成为K[RE(HL)_2]·nH_2O (RE=La,Pr,Nd,Sm,Eu,Gd,Tb,Dy,Er,Tm,Yb,Lu,Y,HL=水 杨醛水杨酰腙的负二价离子),通过IR,~H NMR,UV讨论了其成健情况;由FS探讨了配 合物的荧光发射波长随稀土的原子序数、离子势所呈现的规律性，生物活性试验表 明，该配体及其配合物对辣椒疫霉菌、棉花枯萎病菌和烟草赤是菌等均有不同程度 的抑制作用。

关键词 水杨醛 腙 镧络合物 镨络合物 钕络合物 钐络合物 铕络合物 稀土金属络合物 红外分光光度法 质子磁共振谱法 紫外分光光度法

分类号 0621

Synthesis, Spectrum Study and Biological Activity of Salicylaldehyde Salicylhydrazone Complexes with Rare Earth

He Shuiyang,Chen Junli,Yang Rui,Wu Wangting,Zhao Jianshe,Wang Ruxian,Wang Ruxian

Department of Chemistry,Northwest University,Shaanxi Key Laboratory of Physico-Inorganic Chemistry;Institute of Plant Protection, Northwest Science and Technology University of Agriculture and Forestry

Abstract Salicylaldehyde salicylhydrazone (C_14H_12N_2O_3, H_3L) and its thirteen new complexes with rare earth have been synthesized. The formula of the complexes is K[RE(HL)_2]·nH_2O (RE = La, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Er, Tm, Yb, Lu, Y; HL is the dinegative ion of Salicylaldehyde salicylhydrazone), which can be confirmed by elemental analysis, chemical analysis and molar conductance. The bond formation of the complexes was characterized by IR, ~1H NMR and UV, and the relationship of the emission wavelength with the atomic number and ion force, which coincided with some law was characterized by fluorescence. The bioactivity test shows the different bacteriostasis effects of the complexes against Phytophthora capsic, Fusarium oxysporium f. sp and vasinfoltum, Altemaaria altemaea.

Key words salicylic aldehyde HYDRAZONE LANTHANUM COMPLEX PRASEODYMIUM COMPLEX NEODYMIUM COMPLEX SAMARIUM COMPLEX EUROPIUM COMPLEX RARE EARTH METAL COMPLEX IR 1HNMR UV

DOI:

通讯作者