

目录

稀土铈羧酸配合物抑菌性能研究

马玉翔, 王党生

济南大学化学化工学院, 山东 济南 250022

摘要:

采用琼脂稀释法测定了几种稀土铈羧酸配合物对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌的抑菌活性, 得到了它们抑制细菌生长的最小浓度和最小杀菌浓度。结果表明几种稀土铈的羧酸配合物对几种受试菌均有较强的抑制作用, 配合物比相应的二配位体具有更高的抑菌活性, 而小于相应的单配体羧酸。

关键词: 铈 羧酸配合物 抑菌性能 最小抑菌浓度

Research on the bacteriostasis performance of cerium carboxylic acid complexes

MA Yu-Xiang, WANG Dang-Sheng

School of Chemistry and Chemical Engineering, University of Jinan, Jinan 250022, China

Abstract:

We employ agar dilution method to determine the bacteriostasis activity of a carboxylic ligand and its cerium complexes to *Escherichia aureus*, *Staphylococcus aureus* and *Bacillus subtilis*. We also obtain their minimal inhibitory concentration (MIC). Results show that carboxylic acid and its cerium complexes have stronger bacteriostasis activity the bacteriostasis activity of its cerium complexes is higher than that of the dual ligand and lower than that of the unitary ligand.

Keywords: cerium carboxylic acid complexes bacteriostasis performance minimal inhibitory concentration

收稿日期 2011-06-09 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10.3976/j.issn.1002-4026.2011.06.008

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email:

参考文献:

- [1] HE Q Z, YANG J, MIN H, et al. Studies on the spectra and antibacterial properties of rare earth dinuclear complexes with L-phenylalanine and o-phenanthroline [J]. *Materials Letters*, 2006, 60(2): 317-320.
- [2] 何其庄, 郁慧, 周美峰, 等. 稀土天冬氨酸邻菲罗啉三元配合物的合成、表征及其生物活性研究 [J]. *中国稀土学报*, 2007, 25 (2): 150-156.
- [3] 林郑忠, 赖注治, 苏仪灵, 周常义. 稀土-羧酸三元配合物的合成与抗菌性能研究 [J]. *集美大学学报: 自然科学版*, 2009, 14(4): 362-365.
- [4] 许莹. 无机抗菌剂和抗菌功能材料的现状和发展 [J]. *河北理工学院学报*, 2001, 23(4): 77-82.
- [5] 郑大中. 稀土的应用现状与发展前景 [J]. *四川化工与腐蚀控制*, 2001, 5(4): 27-31.
- [6] 祖若夫, 胡宝龙, 周德庆, 等. *微生物学实验教程* [M]. 上海: 复旦大学出版社, 1993: 126-129.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 消毒技术规范 [S/OL]. [2011-04-20]
http://wenku.baidu.com/view/343d2723af45b307_e8719752.html.
- [8] 倪嘉缙. *稀土生物无机化学* [M]. 北京: 科学出版社, 1995: 235-304.

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1055KB)
- [HTML全文]
- 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

本文关键词相关文章

- 铈
- 羧酸配合物
- 抑菌性能
- 最小抑菌浓度

本文作者相关文章

- 马玉翔
- 王党生

PubMed

- Article by Ma, Y. X.
- Article by Wang, D. S.

