

研究论文

新型含咪唑环酯类化合物的合成、抑藻活性及构效关系研究

李霞 于良民* 王宝娟 夏树伟 赵海洲

(中国海洋大学海洋化学理论与工程技术教育部重点实验室 青岛 266100)

收稿日期 2008-5-19 修回日期 2008-6-20 网络版发布日期 2008-11-28 接受日期 2008-7-24

摘要

从苔藓虫*Zoobotryon pellucidum*中提取的2,5,6-三溴-1-甲基芦竹碱(TBG)能较好地抑制海洋生物藤壶的附着. 为提高该类化合物在防污涂料中的复配性能, 合成了4个新型的不同卤素取代和N-取代且具有较好亲脂性能的TBG类似物. 通过¹H NMR, ¹³C NMR, IR和元素分析对目标化合物6a~6d进行了结构表征. 生物实验结果表明, 化合物5~6对海藻*Nitzschia closterium*均具有较好的生长抑制活性, 其中以亲脂性较强的6b和6d抑制作用最为显著, LC₅₀分别可达1.33 μg/mL和1.06 μg/mL. 对化合物的定量构效关系进行了初步探讨.

关键词

[咪唑](#) [合成](#) [抑藻活性](#) [定量构效关系](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

于良民 yuyan@ouc.edu.cn

作者个人主页:

李霞 于良民* 王宝娟 夏树伟 赵海洲

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (400KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含 “](#)

[咪唑” 的相关文章](#)

- ▶ [本文作者相关文章](#)

· [李霞 于良民* 王宝娟 夏树伟 赵海洲](#)