

研究报告

4-异丙基-1,3-环己二烯酸酯衍生物的合成及其抑菌性能研究

高艳清¹, 王丹^{1,2}, 商士斌^{1,2,3}, 李健¹

1. 中国林业科学研究院 林产化学工业研究所; 生物质化学利用国家工程实验室; 国家林业局 林产化学工程重点开放性实验室; 江苏省生物质能源与材料重点实验室, 江苏 南京 210042;
2. 中国林业科学研究院林业新技术研究所, 北京 100091;
3. 江苏强林生物能源有限公司, 江苏 溧阳 213364

收稿日期 2011-2-16 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以 β -蒎烯为原料、碱性高锰酸钾为氧化剂合成了诺蒎酸, 诺蒎酸酸性脱水并重排开环得到4-异丙基-1,3-环己二烯酸(二氢桔萆酸)。二氢桔萆酸与氯化亚砷反应生成酰氯, 再与各种醇反应生成了14个酯衍生物, 通过IR、¹H NMR、MS对产物进行了结构鉴定。通过抑菌环法测试探讨了化合物的抑菌活性, 结果表明, 256 mg/L 时, 除了化合物二氢桔萆酸异丁酯(5f), 二氢桔萆酸叔丁酯(5g)对大肠杆菌的抑菌圈直径略小于市售杀菌剂新洁尔灭 9.67 mm 外, 其他化合物的活性均高于市售新洁尔灭。

关键词 [\$\beta\$ -蒎烯](#) [诺蒎酸](#) [二氢桔萆酸](#) [酯衍生物](#) [抑菌活性](#)

分类号 [TQ351](#)

DOI:

通讯作者:

商士斌, 研究员, 博士, 博士生导师, 研究方向为林产化工; E-mail: shangsb@hotmail.com。 shangsb@hotmail.com

作者个人主页: 高艳清¹; 王丹^{1;2}; 商士斌^{1;2;3}; 李健¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(730KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“ \$\beta\$ -蒎烯” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [高艳清](#)

• [王丹](#)

•

• [商士斌](#)

•

•

• [李健](#)