

研究报告

新铃兰醛V_C缩醛的合成及其抗氧化性能的研究

王玉民^{1,2}, 赵振东¹, 毕良武¹, 李冬梅¹, 王婧¹, 古研¹, 薄采颖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 南京 210042;

2. 泰山医学院 化学与化学工程学院, 山东 泰安 271016

收稿日期 2009-3-26 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以对甲苯磺酸为催化剂, N,N-二甲基甲酰胺(DMF)为溶剂, 正己烷为带水剂, 由新铃兰醛与V_C(抗坏血酸)反应合成了新铃兰醛V_C缩醛, 产物含有约 74% 的A异构体和 26% 的B异构体, 其主要化学结构经液相色谱-质谱(LC-MS)、FT-IR、¹HNMR 鉴定。主要反应条件为: 新铃兰醛与V_C物质的量之比1:1.5, 催化剂用量为新铃兰醛质量分数的 5%, 搅拌回流反应时间 6h。用二苯代苦酰肼自由基(DPPH·)清除法测定了产物的抗氧化能力, 结果表明, 新铃兰醛V_C缩醛清除DPPH·的能力(抗氧化能力)与V_C相当, 都明显强于常用的抗氧化剂BHT, 有望成为油溶性良好的潜香型V_C类抗氧化剂。

关键词 [新铃兰醛](#) [V_C\(L-抗坏血酸\)](#) [新铃兰醛V_C缩醛](#) [二苯代苦酰肼自由基](#)

分类号 [TQ 351](#)

DOI:

通讯作者:

赵振东(1960-), 男(白族), 云南昌宁人, 研究员, 博士, 博士生导师, 主要从事天然产物及萜类化学利用、松树病虫害化学、应用化学等方面的研究工作; E-mail: zdzhao@publica1.ptt.js.cn。 zdzhao@publica1.ptt.js.cn

作者个人主页: 王玉民^{1,2}; 赵振东¹; 毕良武¹; 李冬梅¹; 王婧¹; 古研¹; 薄采颖¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(854KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“新铃兰醛”文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王玉民](#)
- [赵振东](#)
- [毕良武](#)
- [李冬梅](#)
- [王婧](#)
- [古研](#)
- [薄采颖](#)