

高三尖杉酯碱的合成及其差向异构体的分离鉴定

王永铿,李裕林,潘鑫复,李绍白,黄文魁

兰州大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 1-溴-4-氧戊烷的乙二醇缩(1)的格氏试剂,与草酸二乙酯反应,得2,6-二氧-6-乙二醇缩酮庚酸乙酯(2). 2经相应的钠盐3、酰氯4再转化成 α -酮酰基三尖杉碱(5). 5经Reformatsky反应,酸性水解后与碘甲烷的板氏试剂反应. 所得产品经pH梯度萃取并结合氧化铝干柱层析纯化,得到高三尖杉酯碱及其差向异构体的混合物8. 然后制成苦味盐,经分级结晶,再分别转化成游离碱8a及8b. 8a的¹H NMR, IR(film). 和TLC与天然高三尖杉酯碱完全一致. 8b的MS和IR与8a极为相似,但它们的¹H NMR却有明显差异,因此可以确定它们互为差向异构体.

关键词 [生物碱](#) [抗癌药](#) [乙酯](#) [三尖杉碱](#) [差向异构](#) [草酸 P](#) [格氏试剂](#) [缩酮](#)

分类号 [0629](#)

Synthesis of homoharringtonine and separation of its stereomers

WANG YONGKENG, LI YULIN, PAN XINFU, LI SHAOBAI, HUANG WENKUI

Abstract

Key words [ALKALOID](#) [ANTICARCINOGEN](#) [ETHYL ESTER](#) [CEPHALOTOXINUM](#) [EPIMERISM](#) [OXALIC ACID P](#) [GRIGNARD REAGENT](#) [KETAL](#)

DOI:

通讯作者

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“生物碱”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王永铿](#)
- [李裕林](#)
- [潘鑫复](#)
- [李绍白](#)
- [黄文魁](#)