云南大学学报（自然科学版）
JOURNAL OF YUNNAN UNIVERSITY(NATURAL SCIENCES)
中文核心期刊
中国科技核心期刊

云南大学学报(自然科学版) » 2010, Vol. 32 » Issue (3): 329-332 DOI:

(Z)-15-二十四碳烯酸的选择性合成

刘琳, 席亮, 董莹, 严胜骄, 林军

云南大学化学科学与工程学院教育部自然资源药物化学重点实验室, 云南昆明 650091

Selective synthesis of (Z)-15-tetracosenic acid

LIU Lin, XI Liang, DONG Ying, YAN Sheng-jiao, LIN Jun

Key Laboratory of Medicinal Chemistry for Natural Resource, Ministry of Education, School of Chemical Science and Technology, Yunnan University, Kunming 650091, China

全文: PDF (819 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 从易得原料芥酸(2)出发,通过酯化、还原、溴代反应得到溴代二十二碳烯(5),将5分别通过与乙酰乙酸乙酯和与丙二酸二乙酯反应生成中间体6和7,二者经成酸水解后脱羧均得到了具有药物活性的目标化合物(Z)-15-二十四碳烯酸,产物经甲酯化后通过GC-MS检测,其顺式结构比例大于90%.其结构经NMR,IR和MS表征.

关键词： 芥酸 乙酰乙酸乙酯 丙二酸二乙酯 (Z)-15-二十四碳烯酸 脱羧

Abstract： (Z)-15-tetracosenic acid,a cis-configurated monounsaturated long-chain fatty acid which has various pharmaceutical activities,was synthesized from readily available raw material,erucic acid(2).The synthesis was carried out through esterification,reduction and bromination to afford erucyl bromide 5,5 was then reacted with ethyl acetoacetate and diethyl malonate respectively to provide intermediates 6 and 7,both of them were hydrolyzed and decarboxylated to yield target compound 1 with cis-isomer content >90%.The structure of the product was characterized by NMR,IRand MS.

Key words：

收稿日期: 2009-09-22;

通讯作者: 林军(1960-),男,云南人,博士,教授,主要从事有机化学研究.

引用本文:

刘琳,席亮,董莹等. (Z)-15-二十四碳烯酸的选择性合成[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2010, 32(3): 329-332 .

$author.xingMing_EN,$author.xingMing_EN,$author.xingMing_EN et al. Selective synthesis of (Z)-15-tetracosenic acid[J]. , 2010, 32(3): 329-332 .

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

编辑出版：云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)
电话：0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com