

论文

化学—酶法立体控制合成光学纯L-羟基苯丙氨酸的新方法

赵健身;曹家强;杨顺楷

中国科学院成都生物研究所,成都 610041; *四川大学生化专业九四届毕业生

摘要:

关键词: 化学—酶法合成 苯丙氨酸解氨酶 L-邻-酪氨酸 L-间-酪氨酸 L-对-酪氨酸

A NEW CHEMOENZYMATIC STEREOCONTROLLED SYNTHESIS OF OPTICALLY PURE L-HYDROXYPHENYLALANINE

JS Zhao;JQ Cao and SK Yang

Abstract:

Optically pure L-3(2-hydroxyphenyl) alanine(L-o-tyrosine ,IIIa,),L-3-(3-hydroxyphenyl) alanine(L-m-tyrosine,IIIb)and L-3-(4-hydroxyphenyl)alanine(L-p-tyrosine,IIIc)were synthesized by the stereocontrolled amination of corresponding hydroxycinnamic acid(II)catalyzed by L-phenylalanine ammonia-lyase(PAL,EC4.3.1.5)contained in Rhodotera rubramycelium. The amination of compound II was completed in aqueous ammonia solution(6.4mol·L⁻¹,pH10.5, 30°C) with the conversion of 74.9%(II a),21.1%(II b)and 20.6%(II c)respectively.The absolute configuration of the products IIIa~c were confirmed by circular dichroism(CD),and chiral high-performance ligand exchange chromatography (HPLC)showed that productsIII were optically pure L-isomers.

Keywords: Chemoenzymatic synthesis L-o-tyrosine L-m-tyrosine L-p-tyrosine L-phenylalanine ammonia-lyase(PAL,EC4.3.1.5)

收稿日期 1994-08-30 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 杨顺楷

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(234KB)
- [HTML全文]
- 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
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 化学—酶法合成
- 苯丙氨酸解氨酶
- L-邻-酪氨酸
- L-间-酪氨酸
- L-对-酪氨酸

本文作者相关文章

- 赵健身
- 曹家强
- 杨顺楷

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

反馈
标题

验证码

3051