

研究论文

香菇多糖核心片段六糖的合成研究

张志平, 衣悦涛, 宁君*

(中国科学院生态环境研究中心 北京100085)

收稿日期 2004-8-31 修回日期 2005-4-22 网络版发布日期 接受日期

摘要 以已知的2,3,4,6-四-*O*-苯甲酰基- β -*D*-葡萄糖吡喃糖-(1 \rightarrow 3)-[2,3,4,6-四-*O*-苯甲酰基- β -*D*-葡萄糖吡喃糖-(1 \rightarrow 6)]-2,4-

二-*O*-乙酰基- β -*D*-葡萄糖吡喃糖-(1 \rightarrow 3)-2,4,6-三-*O*-乙酰基- α -*D*-葡萄糖吡喃糖三氯乙酰亚胺酯(2)为供体, 以2-*O*-苯甲酰

基-4,6-*O*-苄叉基- α -*D*-葡萄糖吡喃糖烯丙基苷(4)作为受体, 立体专一性地偶联得到 β -1,3连接的五糖5. 五糖5酸解脱去

4,6-苯亚甲基基后与2,3,4,6-四-*O*-苯甲酰基- α -*D*-葡萄糖吡喃糖三氯乙酰亚胺酯(7)偶联,

区域和立体专一性地得到全保护的 β -1,3主链 β -1,6支链的六糖8. 六糖8

脱保护后得到目标化合物香菇多糖核心片段六糖9. 发展了合成该类化合物的一种新方法.

关键词 [香菇多糖](#) [葡聚六糖](#) [Schmidt试剂](#) [合成](#)

分类号

Synthesis of Core Gluco-hexasaccharide of Lentinan

ZHANG Zhi-Ping, YI Yue-Tao, NING Jun*

(Research Center for Eco-environmental Sciences, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100085)

Abstract Abstract The known 2,3,4,6-tetra-*O*-benzoyl- β -*D*-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 3)-[2,3,4,6-tetra-*O*-benzoyl- β -*D*-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 6)]-2,4-di-*O*-acetyl- β -*D*-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 3)-2,4,6-tri-*O*-acetyl- α -*D*-glucopyranosyl-trichloroacetimidate (2) was chosen as glycosyl donor to couple with allyl 4,6-*O*-benzylidene-2-*O*-benzoyl- α -*D*-glucopyranoside (4) to afford β -(1 \rightarrow 3) linked pentasaccharide 5 in a stereo-specific manner. After removal of 4,6-*O*-benzylidene of 5, followed by coupling with 2,3,4,6-tetra-*O*-benzoyl- α -*D*-glucopyranosyl trichloroacetimidate (7), the blocked gluco-hexasaccharide (8) was regio- and stereo-specifically obtained. Deprotection of 8 provided the target sugar 9. Thus, a new method for the preparation of this kind of compounds was developed.

Key words [lentinan polysaccharide](#) [gluco-hexasaccharide](#) [Schmidt reagent](#) [synthesis](#)

DOI:

通讯作者 宁君 jning@mail.rcees.ac.cn

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“香菇多糖” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张志平](#)
- [衣悦涛](#)
- [宁君](#)