

研究论文

新型含吡啶基的不对称膦酸酯衍生物的合成与生物活性

刘漪, 石德清\*, 王慧利

(华中师范大学化学学院 农药与化学生物学教育部重点实验室 武汉 430079)

收稿日期 2006-6-26 修回日期 2006-8-29 网络版发布日期 2007-2-13 接受日期 2006-9-30

**摘要** 通过2-氯-5-氯甲基吡啶与亚磷酸酯的Michaelis-Becker反应合成得到10个新型含吡啶基的不对称膦酸酯衍生物, 并对环状亚磷酸酯与2-氯-5-氯甲基吡啶反应的立体化学进行了研究, 结果表明: 不对称环状亚磷酸酯的电子效应和立体效应对反应的立体化学有着重要影响.

初步的生物活性结果表明, 该类化合物不具有杀虫活性, 但显现出较好的杀菌活性.

**关键词** [吡啶](#) [环状膦酸酯](#) [立体化学](#) [杀菌活性](#)

分类号

## Synthesis and Biological Activities of Novel Asymmetric Phosphonate Derivatives Containing Substituted Pyridyl

LIU Yi, SHI De-Qing\*, WANG Hui-Li

(Key Laboratory of Pesticide and Chemical Biology of Ministry of Education, College of Chemistry, Central China Normal University, Wuhan 430079)

**Abstract** 10 novel asymmetric phosphonate derivatives containing substituted pyridyl were synthesized via the Michaelis-Becker reactions of 2-chloro-5-chloromethylpyridine and cyclic phosphites or dialkyl phosphites. The stereochemistry of the Michaelis-Becker reactions of cyclic phosphites is described. The preliminary biological activity tests show that the title compounds have hardly insecticidal activities, while most of the compounds have good fungicidal activities.

**Key words** [pyridine](#) [cyclic phosphonate](#) [stereochemistry](#) [fungicidal activity](#)

DOI:

通讯作者 石德清 [chshidq@yahoo.com.cn](mailto:chshidq@yahoo.com.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“吡啶”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘漪](#)
- [石德清](#)
- [王慧利](#)