

图书基本信息

书名：<<含氮稠杂环衍生物的合成及其生物活性>>

13位ISBN编号：9787562235156

10位ISBN编号：7562235155

出版时间：2009-9

出版时间：华中师范大学出版社

作者：刘建超，贺红武 著

页数：237

字数：280000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

本书第1章至第5章，系统总结了咪唑并吡啶、噻吩并吡啶、吡唑并吡啶、吡啶并嘧啶和噻唑并嘧啶等含氮稠杂环化合物在合成和生物活性方面的研究进展；第6章介绍了新农药创制中的一些方法，着重阐述了活性亚结构拼接原理在合成农药过程中的应用；第7章至第10章为噻吩并吡啶和吡啶并嘧啶两类稠杂环衍生物的具体合成实践，并对所合成的化合物进行了初步的杀虫、杀菌和除草活性实验。目前国内外有关杂环化学的教材和专著很多，但很少有在方法学上系统论述稠杂环的合成，因而本书作为现有杂环化学教材的补充，可以供大学化学专业高年级学生、研究生和有关科研工作者参考。

#### 作者简介

刘建超，男，湖南双峰县人。

1995年7月在华中师范大学有机合成研究所获理学硕士学位，1995年7月～2005年12月在华中师范大学学报编辑部工作，2006年1月在华中师范大学化学学院获理学博士学位，2007年9月在中南大学化学化工学院博士后流动站工作。

先后参加了两项国家自然科

## 书籍目录

第1章 咪唑并吡啶化合物的合成研究进展 1.1 咪唑并[1, 2-a]吡啶 1.1.1 以吡啶环为母环合成 1.1.2 以咪唑环为母环合成 1.2 咪唑并[1, 5-a]吡啶 1.2.1 由吡啶衍生物合成 1.2.2 由咪唑衍生物合成 1.3 咪唑并[4, 5-b]吡啶 1.3.1 由吡啶衍生物合成 1.3.2 由咪唑衍生物合成 1.4 咪唑并[4, 5-c]吡啶 1.4.1 由吡啶衍生物合成 1.4.2 由咪唑衍生物合成 参考文献第2章 噻吩并吡啶化合物的合成研究进展 2.1 以吡啶环为母环合成 2.1.1 用含烷硫基(巯基)的吡啶类为原料合成 2.1.2 以含硫酮基的吡啶类为原料合成 2.1.3 以卤代吡啶为原料合成 2.1.4 以偕二甲基吡啶为原料合成 2.2 以噻吩环为母环合成 2.2.1 从膦亚胺合成 2.2.2 从1, 2, 4-三嗪合成 2.2.3 噻吩环上氨基缩合 2.2.4 噻吩环上的酯基团缩合 2.2.5 利用噻吩环上的缩醛基团缩合 2.2.6 通过噻吩环上的其他基团关环 2.3 不饱和硫酮化合物缩合 2.4 稠杂环上取代基修饰 参考文献第3章 吡唑并吡啶化合物的合成研究进展 3.1 吡唑并[3, 4-b]吡啶 3.1.1 以吡啶环为母环合成 3.1.2 以吡唑环为母环合成 3.2 吡唑并[3, 4-c]吡啶 3.2.1 以吡啶环为母环合成 3.2.2 以吡唑环为母环合成 3.3 吡唑并[1, 5-a]吡啶 3.3.1 由N-氨基吡啶盐合成 3.3.2 由1-氮杂环丙烯合成 3.3.3 由吡唑衍生物合成 3.4 吡唑并[4, 3-c]吡啶 3.4.1 以吡啶环为母环合成 3.4.2 以吡唑环为母环合成 参考文献第4章 吡啶并嘧啶类化合物的合成研究进展 4.1 吡啶并[2, 3-d]嘧啶类化合物 4.1.1 从吡啶环合成 4.1.2 从嘧啶环合成 4.2 吡啶并[1, 2-a]嘧啶类化合物 4.2.1 2-氨基吡啶和某些氯化物缩合 4.2.2 2-氨基吡啶和亚烷基丙二酸酯热缩合 4.2.3 2-氨基吡啶与取代乙酰乙酸乙酯缩合成环 4.2.4 异氰酸酯与膦亚胺或吡啶化合物反应 4.2.5 从嘧啶环上进行结构修饰 4.3 吡啶并[4, 3-d]嘧啶类化合物 4.3.1 4-氨基-5-氰基嘧啶化合物 4.3.2 4-氨基-3-氰基吡啶化合物 4.3.3 4-氨基-3-乙酰基吡啶化合物 4.3.4 四氢吡啶酮类化合物 4.3.5 4-甲氧基喹啉-3-甲醛类化合物 参考文献第5章 噻唑并嘧啶化合物的合成研究进展 5.1 噻唑并[3, 2-a]嘧啶类化合物 5.1.1 从噻唑环合成 5.1.2 从嘧啶环合成 5.2 噻唑并[4, 5-d]嘧啶类化合物 5.2.1 从嘧啶环合成 5.2.2 从噻唑环合成 5.3 噻唑并[5, 4-d]嘧啶类化合物 5.3.1 从噻唑环合成 5.3.2 从嘧啶环合成 5.4 噻唑并[3, 2-c]嘧啶类化合物 参考文献第6章 农药分子设计的基本方法 6.1 随机合成筛选 6.2 类同合成法 6.2.1 置换等电排原子 6.2.2 活性亚结构的拼接 6.3 以天然化合物为目标分子 6.4 生物合理设计 6.5 本工作设计思路 6.5.1 杂环化合物在农药发展中的作用 6.5.2 基于活性亚结构的拼接 参考文献第7章 噻吩并[2, 3-b]吡啶类化合物的合成 7.1 合成路线 7.2 实验部分 7.2.1 仪器及试剂 7.2.2 中间体及目标化合物的合成 7.3 实验结果与讨论 7.3.1 4-氰基-5-氨基噻吩中间体的合成 7.3.2 4-氨基-5-取代羰基噻吩并[2, 3-b]吡啶, , 的合成 7.3.3 波谱性质 参考文献第8章 2-取代-8, 9, 10, 11-四氢苯并噻吩并吡啶并[4, 3-d]嘧啶-4-酮的合成 8.1 合成路线 8.2 实验部分 8.2.1 仪器及试剂 8.2.2 扣间体及目标化合物的合成 8.2.3 化合物的表征数据 8.3 实验结果与讨论 8.3.1 中间体与目标化合物的合成 8.3.2 波谱解析 8.4 目标化合物的X-射线单晶衍射分析 8.4.1 分析报告 8.4.2 X-单晶衍射图与晶胞图 8.4.3 原子坐标和热力学参数 参考文献第9章 2-取代-5, 8, 9-三甲基噻吩并吡啶并[4, 3-d]嘧啶-4-酮的合成 9.1 合成路线 9.2 实验部分 9.2.1 仪器及试剂 9.2.2 辛间体及目标化合物的合成 9.2.3 化合物的表征数据 9.3 结果与讨论 9.3.1 合成反应 9.3.2 谱图解析 9.4 目标化合物的X-射线单晶衍射分析 9.4.1 分析报告 9.4.2 X-单晶衍射图与晶胞图 9.4.3 原子坐标和热力学参数 参考文献第10章 目标化合物的生物活性研究 10.1 目标化合物的杀菌活性 10.1.1 杀菌活性测试方法 10.1.2 杀菌活性测试结果 10.1.3 目标化合物杀菌活性比较 10.1.4 杀菌活性复筛测试 10.2 目标化合物的除草活性 10.2.1 表面皿除草活性测定 10.2.2 除草活性测定结果 10.2.3 温室盆栽法除草活性测定 10.3 部分化合物杀虫活性测定 10.3.1 测试靶标 10.3.2 材料和方法 10.3.3 结果与结论 10.4 生物活性小结 参考文献结论

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>