

含磷拟除虫菊酯的研究II:含笼状双环磷的取代环丙烷羧酸酯的合成及反应研究

邵瑞链,王水平,成俊然

南开大学元素有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文以不同的3-取代乙烯基-2,2-二甲基环丙烷羧酸与1-硫(氧)代-4-羟甲基-1-磷杂-2,6,7-三氧杂双环[2.2.2]辛烷反应,合成了两类十一个含笼状双环磷拟除虫菊酯类新化合物,经IR, ¹HNMR, MS及元素分析证明了产物的结构,对合成中的缩合加成一锅化反应和新化合物的质谱的裂解规律进行了讨论。

关键词 [缩合反应](#) [羧酸](#) [红外分光光度法](#) [元素分析](#) [质谱法](#) [拟除虫菊素杀虫剂](#) [裂解](#) [羧酸酯](#) [质子磁共振谱法](#) [氧杂环化合物](#) [辛烷](#) [P](#) [磷杂环化合物](#) [磷化合物](#) [笼状结构](#) [环丙烷](#) [双环化合物](#) [二甲基丙烷](#)

分类号 [0621](#)

Study of novel compounds containing both phosphorus and pyrethroid skeleton II: Synthesis of compounds containing bicyclic phosphate and 3-substituted-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate and study of its reaction

SHAO RUILIAN,WANG SHUIPING,CHENG JUNRAN

Abstract The title esters can be prepared in high yield and excellent purity by the reaction of various chrysanthemic chlorides and 4-hydroxymethyl-1-phospha-2,6,7-trioxabicyclo[2.2.2]octane-1-sulfide (oxide) in the presence of base.

Key words [CONDENSATION REACTION](#) [CARBOXYLIC ACID](#) [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [ELEMENTAL ANALYSIS](#) [MASS SPECTROGRAPHY](#) [SYNTHETIC PYRETHROID-INSECTICIDES](#) [PYROLYSIS](#) [CARBOXYLIC ACID ESTER](#) [PROTON MAGNETIC RESONANCE SPECTROMETRY](#) [OXYGEN HETEROCYCLICS](#) [OCTANE P](#) [PHOSPHOROUS HETEROCYCLIC COMPOUNDS](#) [PHOSPHORUS COMPOUNDS](#) [CAGE STRUCTURE](#) [CYCLOPROPANE](#) [BICYCLIC COMPOUND](#) [DIMETHYLPROPANE](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(454KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“缩合反应”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [邵瑞链](#)

· [王水平](#)

· [成俊然](#)