

#### 4-烷基双环磷酸酯的合成研究

许华堂,贾水生,翟海啸

北京市药物研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 双环磷酸酯,即2,6,7-三氧杂-1-磷杂双环[2,2,2]辛烷-1-氧化物的同系物,这类化合物具有简单的刚性笼型结构,化学稳定性好,本文研究了4-烷基衍生物的合成,用三氯氧磷和2-烷基-2-羟甲基-1,3-丙二醇在叔胺存在下进行反应来制得双环磷酸酯.作为例子,合成了四个双环磷酸酯的4-烷基衍生物,并测定了它们的结构.

**关键词** [磷酸化合物](#) [酰氯](#) [氧杂环化合物](#) [丙二醇 P](#) [磷酸酯类](#) [磷杂环化合物](#) [二环辛烷 P](#) [羟甲基双环磷酸酯类化合物](#)

分类号 [0627](#)

#### Synthesis of 4-alkyl bicyclic phosphates

XU HUATANG, JIA SHUISHENG, DI HAIXIAO

**Abstract** Bicyclic phosphates I (R = H, Me; R1 = Me, Pr, Me2CH, Me2CHCH2) were synthesized from and di-Et malonate via an 8-step process with a good overall yield.

**Key words** [PHOSPHORYL COMPOUNDS](#) [ACYL CHLORIDES](#) [OXYGEN HETEROCYCLICS](#) [PROPANEDIOL P](#) [PHOSPHORIC ACID ESTER](#) [PHOSPHOROUS HETEROCYCLIC COMPOUNDS](#) [BICYCLOOCTANE P](#) [CARBINOL GROUP](#) [BICYCLIC PHOSPHATES](#)

DOI:

通讯作者

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“磷酸化合物”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [许华堂](#)
- [贾水生](#)
- [翟海啸](#)