

2-甲基-1,5-苯并硫氮杂 的基态和激发态反应的研究 I: 2-甲基-1,5-苯并硫氮杂 -4(5H)-
酮的卤化和亲核取代反应

WAMHOFF,H,马敬骥

西德波恩大学有机和生物化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 2-甲基-1,5-苯并硫氮杂 -4(5H)-酮(1a)与不同的氯化试剂-五氯化磷、三氯氧磷和氯化砷在不同的条件下氯化,可分别生成:2-甲基-4-氯-1,5-苯并硫氮杂 (2a)、2-氯-4-甲基-1,5-苯并硫氮杂 (3a)、2-二氯甲基苯并噻唑(5)、2-三氯甲基苯并噻唑(6)和2-甲基-1,5-苯并硫氮杂 -4(5H)-酮盐酸盐(4).2-甲基-4-氯-1,5-苯并硫氮杂 与醇钠反应生成相应的2-甲基-4-烷氧基-1,5-苯并硫氮杂 外,还可以分离到它的2,4-异构体,2-烷氧基-4-甲基-1,5-苯并硫氮杂 .产物的结构均经元素分析、红外光谱、¹H和¹³C核磁共振谱和质谱鉴定.

关键词 [氮杂环化合物](#) [氮杂环化合物](#) [取代反应](#) [重排反应](#) [激发态](#) [异构化反应](#) [卤化](#) [亲核反应](#) [酮](#)
[硫杂环化合物](#) [硫杂环化合物](#) [基态](#) [环庚三烯 P](#) [环庚三烯 P](#)

分类号 [O621.16](#)

Studies on ground and excited reactions of 2-methyl-1,5-benzothiazepines I: Chlorinations of 2-methyl-1,5-benzothiazepin-4(5H)-one and nucleophilic substitutions of 2-methyl-4-chloro-1,5-benzothiazepine

WAMHOFF,H,MA JINGJI

Abstract 2-Methyl-4-chloro-1,5-benzothiazepine, 2-chloro-4-methyl-1,5-benzothiazepine, 2-(dichloromethyl)benzothiazole, 2-(trichloromethyl)benzothiazole, and 2-methyl-1,5-benzothiazepin-4(5H)-one hydrochloride are resp. separated from chlorinations of 2-methyl-1,5-benzothiazepin-4(5H)-one (I) with different chlorination agents: phosphorus pentachloride, phosphorus oxychloride or sulfuryl chloride under different conditions. Nucleophilic substitutions of 2-methyl-4-chloro-1,5-benzothiazepine by alkoxides lead to 2-methyl-4-alkoxy-1,5-benzothiazepines and their 2,4-isomerization products, 2-alkoxy-4-methyl-1,5-benzothiazepines. From the reaction of 2-methyl-4-chloro-1,5-benzothiazepine with sodium thiocyanate only the corresponding 2-methyl-4-thiocyano-1,5-benzothiazepine is obtained.

Key words [NITROGEN HETEROCYCLICS](#) [NITROGEN HETEROCYCLICS](#) [SUBSTITUTION REACTION](#) [REARRANGEMENT REACTION](#) [EXCITED STATE](#) [ISOMERIZATION REACTION](#) [HALOGENATION](#) [NUCLEOPHILIC REACTION](#) [KETONE](#) [SULFUR HETEROCYCLICS COMPOUNDS](#) [SULFUR HETEROCYCLICS COMPOUNDS](#) [GROUND STATE](#) [CYCLOHEPTATRIENE P](#) [CYCLOHEPTATRIENE P](#)

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“氮杂环化合物” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [WAMHOFF](#)

· [H](#)

· [马敬骥](#)