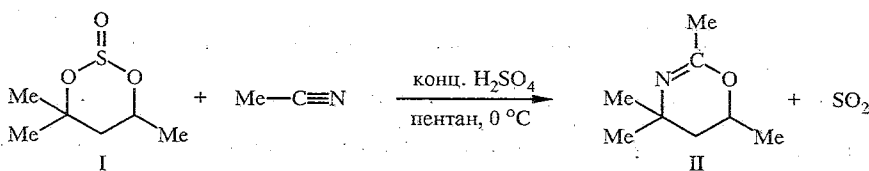


ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЦИКЛИЧЕСКИХ СУЛЬФИТОВ С АЦЕТОНИТРИЛОМ

Один из методов синтеза 5,6-дигидро-1,3-оксазинов — ценных предшественников 1,3-аминоспиртов — основан на реакции 1,3-диоксанов с ацетонитрилом [1]. На примере 4,4,6-триметил-1,3,2-диоксатиан-2-оксида (I) впервые показано, что взаимодействие циклических сульфитов с ацетонитрилом также приводит к соответствующим 2-метил-5,6-дигидро-1,3-оксазинам (соединение II).



Так, в смесь 10 мл пентана и 10 мл конц. H_2SO_4 при $0\text{ }^\circ C$ и перемешивании медленно добавляют 4 мл ($\sim 0,07$ моль) ацетонитрила, а затем 3,5 г (0,021 моль) соединения I, перемешивают при $0\text{ }^\circ C$ 2 ч и выливают на 100 г льда. Водный слой промывают хлороформом (2×25 мл) и подщелачивают при охлаждении твердым NaOH до pH 9...10, экстрагируют эфиром (3×50 мл). Экстракт сушат $MgSO_4$, растворитель отгоняют, а остаток фракционируют в вакууме. Получают 2,4 г (80%) 2,4,4,6-тетраметил-5,6-дигидро-1,3-оксазина (II), $T_{кип}$ 49...50 $^\circ C$ (18 мм рт. ст.), идентичного (ГЖХ) образцу, полученному встречным синтезом по методу [1].

Результат реакции существенно зависит от числа алкильных заместителей в кольце; выход соответствующего дигидрооксазина при реакции 4-метил-1,3,2-диоксатиан-2-оксида с ацетонитрилом в описанных выше условиях не превышает 3%.

Обнаруженная реакция расширяет спектр химических превращений замещенных циклических сульфитов и дополняет существующие методы синтеза 5,6-дигидро-1,3-оксазинов.

Исходные циклические сульфиты получены реакцией соответствующих 1,3-диолов с хлористым тионилом по методике [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А. с. 1705290 СССР / Калюский А. Р., Кузнецов В. В., Посашкова С. Е., Грень А. И. // Б. И. — 1992. — № 2.
2. Lauterbur P. C., Pritchard J. G., Vollmer R. L. // J. Chem. Soc. — 1963. — N 11. — P. 5307.

В. В. Кузнецов

Физико-химический институт
им. А. В. Богатского НАН Украины,
Одесса 270080

Поступило в редакцию 15.01.95