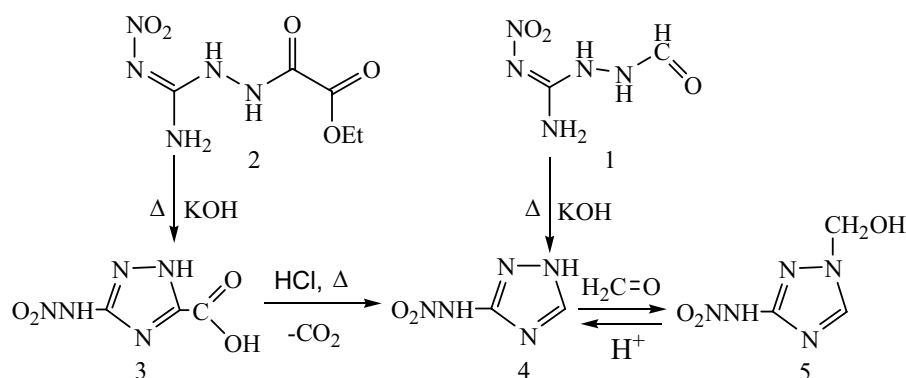


3(5)-НИТРОАМИНО-1,2,4-ТРИАЗОЛ В РЕАКЦИИ С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ

Заскокина Д.В., Новикова Т.А., Ефимова Т.П

Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена

Производные 1,2,4-триазолов относятся к числу перспективных энергоемких соединений, сочетающие в молекуле эндотермичный и в то же время достаточно стабильный триазольный цикл с различными энергоемкими фрагментами, такими как нитро-, нитроамино- и другие энергоемкие группы. Нами на основе производных 2-нитрогуанидина разработан эффективный и удобный в препаративном отношении метод синтеза нитроаминосодержащих 1,2,4-триазолов, представляющий циклизацию соответствующих линейных полиазотистых предшественников (1, 2) [1]. 3(5)-Нитроамино-1,2,4-триазол (4) получен в результате декарбоксилирования 3(5)-нитроамино-1,2,4-триазолил-5(3)-карбоновой кислоты (3) в условиях кислотного катализа при нагревании.



Нами исследовано взаимодействие 3(5)-нитроамино-1,2,4-триазола (4) с формальдегидом; в результате чего получен 1-гидроксиметил-3(5)-нитроамино-1,2,4-триазол (5) и обнаружена повышенная склонность его молекулы к расщеплению по внециклической N-C-связи с образованием 3(5)-нитроамино-1,2,4-триазола и формальдегида; ретро-процесс инициируется кислотными агентами и протекает при комнатной температуре, аналогичное наблюдение отмечается авторами [2].

Список литературы:

1. Т.А.Новикова, Э.Л.Метелкина, Т.П.Ефимова, Д.В.Заскокина, В.М.Берестовицкая, ЖОрХ. 2005, 41, 955.
2. Певзнер М.С., Иванов П.А. ХГС. 1980, 2, 251.