

СИНТЕЗ АМИНОПРОИЗВОДНЫХ НА ОСНОВЕ 5-МЕТИЛТЕТРАЗОЛОВ

Гилюк В. Н.¹, Гладков Е. С.², Чебанов В. А.^{1,2}¹Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина²НТК «Институт монокристаллов» НАН Украины

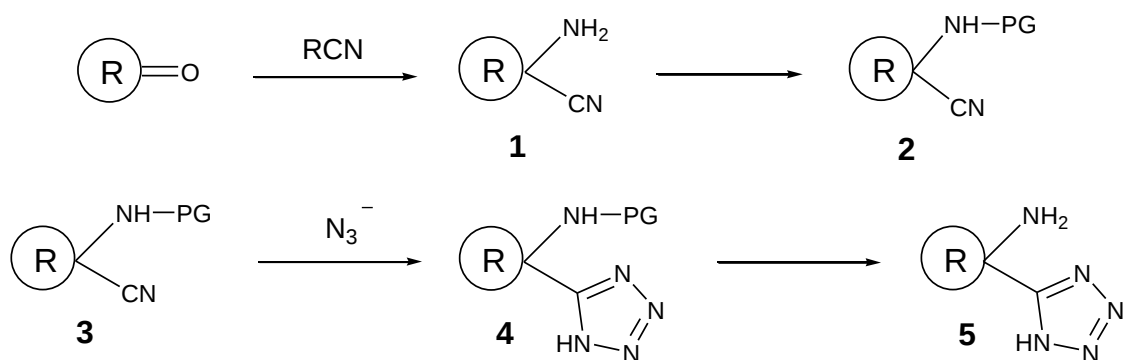
aldimir994@gmail.com

Из многочисленных рядов гетероциклов тетразолы являются объектами интенсивных исследований и прикладных разработок. В наибольшей степени заслуживают внимания NH-незамещенные тетразолы, в ряду которых найдены высокоэффективные лекарственные средства, ставшие объектами промышленного производства (например, лозартан, Dup-753).

Кроме того, они являются ключевыми субстратами в электрофильных реакциях, приводящих к N-замещенным тетразолам различного строения, а также солям тетразолия. Тетразольный цикл может участвовать в реакциях комплексообразования.

В результате проведенной работы нами были синтезированы ранее неописанные аминопроизводные на основе 5-метилтетразолов

Все исходные и целевые соединения получены по общей схеме:



R = Alkyl, Aryl, Cycloalkyl, Heteroalkyl

Аминонитрилы (**1**) получали из соответствующих карбонильных соединений с помощью использования модифицированных реакций Штрекера.

5-замещенные тетразолы (**4**) являлись продуктом взаимодействия нитрилов с азидом в спиртовой среде. Данный процесс протекает по механизму 1,3-диполярного циклоприсоединения.

Конверсию прохождения реакций контролировали методом тонкослойной хроматографии. Структуры целевых и промежуточных соединений подтверждены данными ¹H ЯМР- и ¹³C ЯМР-спектроскопии. Наиболее информативным методом определения перехода аминонитрила в тетразол оказалась ¹³C ЯМР спектроскопия.