

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Спектры ЯМР регистрировали на спектрометре «Bruker-DRX-200» с рабочей частотой 200 МГц (^1H) для растворов CDCl_3 , $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$. Химические сдвиги приведены по шкале δ в миллионных долях для ядер ^1H относительно тетраметилсилана как внутреннего стандарта. Константы спин-спинового взаимодействия выражены в (Гц). Элементный анализ С, Н, N, S выполнен в лаборатории микроанализа ИОХ РАН. Температуры плавления определяли на нагревательном блоке «Voetius» и не корректировали.

Общая методика синтеза N,N-дизамещенных 5-амино-3-(2-оксипропил)-1,2,4-тиадиазолов (5). К раствору 3-изотиоцианат-5-метилизоксазола (**1**) и п-толуолсульфокислоты в ДМСО прикапывали при перемешивании раствор N-бензиланилина (**2**) в ДМСО. Реакционную смесь выдерживали 5 часов при 80 °С. Охлаждали. Выливали в лед. Осадок отфильтровывали и перекристаллизовывали из 20 мл этилацетата. Затем, получившийся N,N-

дизамещенный 5-амино-3-(2-оксипропил)-1,2,4-тиадиазол (**4**) растворяли в метаноле и добавляли порциями при перемешивании боргидрида натрия. Степень прохождения реакции контролировали методом ТСХ. Метанол упаривали. Экстрагировали хлористым метиленом и промывали водой, органический слой сушили над сульфатом натрия и упаривали. Выход: 80—85%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1,2,4-thiadiazole derivatives of cytosine / V. A. Saprykina, V. I. Vinogradova, R. F. Ambartsumova, T.F. Ibragimov, Chem. of Natural Compounds // 2004. — V.40. — P. 582.
2. Non-ATP competitive glycogen synthase kinase 3 β inhibitors: Study of structural requirements for thiadiazolidinone derivatives / A. Castro, A. Encinas, C. Gil, S. Brase, W. Porcal, C. Perez, F. Moreno, Bioorg. & Med. Chem. // 2008. — V.16. — P. 495.
3. Метод синтеза N,N-дизамещенных 5-амино-3-(2-оксипропил)-1,2,4-тиадиазолов / А. Н. Прошин, А. Н. Пушин, А. Н. Макаров, ХГС // 2007. — V. 11. — P. 1738.

Сергеев Дмитрий Юрьевич — аспирант, Институт проблем химической физики РАН; тел.: (919) 7772429, e-mail: 6am@mail.ru

Прошин Алексей Николаевич — заведующий лабораторией специального органического синтеза; Институт физиологически активных веществ РАН; тел.: (916) 6153422, e-mail: proshin@ipac.ac.ru

Бачурин Сергей Олегович — член-корреспондент РАН, Институт физиологически активных веществ РАН; e-mail: bovina-e@ipac.ac.ru

Sergeev Dmitriy Yu. — researcher, Institute of Physiologically Active Compounds RAS; tel.: (919) 7772429, e-mail: 6am@mail.ru

Proshin Alexey N. — Head of the special organic chemistry department; Institute of Physiologically Active Compounds RAS; tel.: (916) 6153422, e-mail: proshin@ipac.ac.ru

Bachurin Sergey O. — corresponding member RAS, Institute of Physiologically Active Compounds RAS; e-mail: bovina-e@ipac.ac.ru