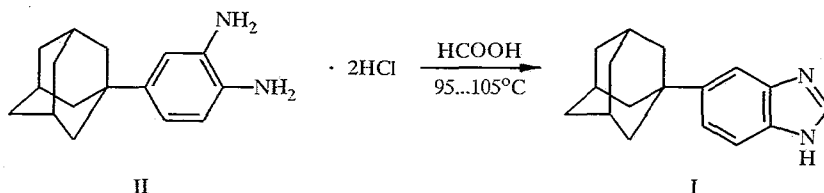


ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ
5(6)-(1-АДАМАНТИЛ)БЕНЗИМИДАЗОЛА

Производные 5(6)-(1-адамантил)бензимидазола благодаря своей биологической активности могут найти широкое применение в медицине и ветеринарии. Известен способ получения соединения I взаимодействием бензимидазола с гексаметилдисулазаном и алкилированием полученного триметилсилилбензимидазола 1-хлорадамантаном в присутствии хлористого алюминия при 0 °С [1].

Мы предлагаем новый путь синтеза соединения I по следующей схеме:



Так, смесь 12 г (0,038 моль) дихлорида 4-(1-адамантил)-1,2-диаминобензола (II) и 13,8 г (0,3 моль) муравьиной кислоты нагревают при 95...105 °С в течение 7 ч. В реакционную смесь добавляют 20 мл воды, охлаждают и обрабатывают 10% раствором NaOH до pH 8. Выпавший осадок отфильтровывают, промывают водой и сушат, получают 9,4 г (98%) 5(6)-(1-адамантил)бензимидазола (I, C₁₇H₂₀N₂). T_{пл} 187...189 °С (из водного этанола). ИК спектр (в ГХБД): 3510...2800 (NH), 3070, 3020 (C—H_{аром}), 2920, 2890, 2830 см⁻¹ (C—H адамантил). Спектр ПМР (относительно ГМДС в CDCl₃, 100 МГц): 9,9 (1H, с, NH), 8,0 (1H, с, 2-H), 7,57 (1H, д, J_{6,7} = 8,57 Гц, С7H), 7,54 (1H, д, J_{4,6} = 1,4 Гц, 4-H), 7,29 м. д. (1H, кв, J_{6,7} = 8,57 Гц и J_{6,4} = 1,4 Гц, 6-H), M⁺ 252. Гидрохлорид, T_{пл} 249...251 °С.

Данные элементного анализа на С, Н, N соответствуют вычисленным. Выход соединения I по методике [1] 49%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sasaki T., Usuki A., Ohno M. // J. Org. Chem. — 1980. — Vol. 45. — P. 3559.

М. О. Ломидзе, Д. С. Зурабишвили, Ш. А. Самсония

Тбилисский государственный университет
им. И. Джавахишвили, Тбилиси 380028

Поступило в редакцию 07.06.94

Грузинский государственный
зоотехническо-ветеринарный
учебно-исследовательский институт,
Тбилиси 380107