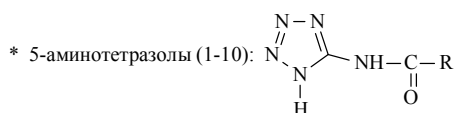


Таблица. Физико-химические характеристики синтезированных соединений

Соединение *	R	Выход %	Т пл, °С	Брутто-формула	Найдено %			Вычислено %		
					C	H	N	C	H	N
1	CH ₃	86	284-5	C ₃ H ₅ N ₅ O	28,2	3,91	55,2	28,3	3,94	55,1
2	C ₂ H ₅	94	287-8	C ₄ H ₇ N ₅ O	34,0	4,95	49,9	34,1	4,96	49,6
3	C ₃ H ₇	95	268-9	C ₅ H ₉ N ₅ O	38,6	5,80	45,3	38,7	5,81	45,2
4	C ₄ H ₉	≈100	254-5	C ₆ H ₁₁ N ₅ O	42,6	6,49	41,6	42,6	6,51	41,4
5	C ₅ H ₁₁	≈100	254-5	C ₇ H ₁₃ N ₅ O	46,0	7,13	38,5	45,9	7,11	38,3
6	C ₆ H ₁₃	89	252-5	C ₈ H ₁₅ N ₅ O	48,5	7,60	35,8	48,7	7,61	35,5
7	C ₇ H ₁₅	93	249-51	C ₉ H ₁₇ N ₅ O	51,4	8,28	33,5	51,2	8,06	33,2
8	C ₉ H ₁₉	90	240-2	C ₁₁ H ₂₁ N ₅ O	55,3	9,00	29,6	55,3	8,79	29,3
9	C ₁₁ H ₂₃	97	220-2	C ₁₃ H ₂₅ N ₅ O	57,9	9,72	26,5	58,4	9,36	26,2
10	C ₆ H ₅	86	275	C ₈ H ₇ N ₅ O	50,9	3,56	37,2	50,8	3,70	37,0



образцах, подтвердили подлинность полученных соединений. Масс-спектры получены на масс-спектрометре Varian MAT-311 в системе прямого ввода с нагревом 20°C/мин от 30°C до 350°C при энергии ионизирующего излучения 70 эВ. В масс-спектрах соединений 1-10 всегда присутствуют пики, соответствующие молекулярному иону M⁺. Кроме того, в масс-спектрах имеются общие пики с m/e 85 и 69, соответствующие молекулярным ионам аминотетразола и тетразола, а также пики средней интенсивности, соответствующие ацильным катионам RCO⁺. Характеристики полученных соединений приведены в таблице.

Таким образом, ацилирование в олеуме 5-аминотетразола карбоновыми кислотами является простым и эффективным способом получения 5-ациламинотетразолов.

Литература

1. Колдобский Г.И., Островский В.А. Тетразолы // Успехи химии - 1994. - № 10. - Т.63. - С. 847 - 865.
2. Кравченя Н.А. Ацилирование нитробензолсульфамидов карбоновыми кислотами в олеуме // Вестн АН БССР / Сер. хим. наук. 1990. - № 2. - С. 120-122.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. - Минск: Беларусь, 1997. Т. 1, С. 110-111.
4. Brandy L.E., Herbst R.M. Synthesis of N-acyltetrazole // J.Org.Chem. - 1959. - № 7. - Vol. 24. - P. 922-926.
5. Einberg F. Acylation of 5-aminotetrazoles // J.Org.Chem. - 1967. - №11. - Vol. 32. - P. 3687-3689.

Resume

EFFECTIVE WAY OF

5-ACYLAMINOTETRAZOLES SYNTHESIS

N.A. Kravchenia, N.D. Pavlovskii, T.N. Pyzhick

The synthesis of 5-acylamino-tetrazoles was made by the interaction of 5-aminotetrazoles with carboxylic acids in oleum.

Поступила 25.09.06