

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 547.556

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЕНЗАЛЬАНИЛИНА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ
 С ТРИХЛОРУКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ

С. Г. АГБАЛЯН и А. О. НИШАНЯН

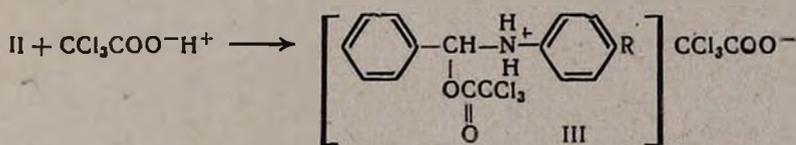
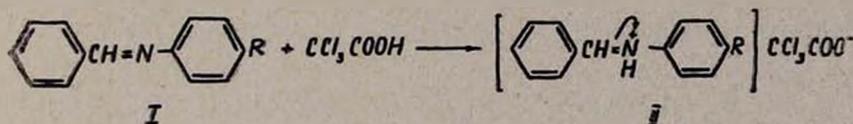
Институт органической химии АН Армянской ССР (Ереван)

Поступило 18 XI 1969

Известно, что водные кислоты гидролизуют азометины в альдегиды и амины. В безводных растворителях цианистый водород реагирует с бензальанилином с образованием нитрила α -анилинофенилуксусной кислоты [1].

Представляло интерес изучение взаимодействия шиффовых оснований (I) с органическими кислотами, например, трихлоруксусной.

При проведении реакции в сухом бензоле образовались соединения, которые, согласно элементарному анализу, соответствуют продукту присоединения двух молекул трихлоруксусной кислоты к молекуле шиффова основания. Можно полагать, что образующиеся вначале соли (II), в которых благодаря протонизации атома азота возрастает частичный положительный заряд на атоме углерода, далее взаимодействуют со второй молекулой трихлоруксусной кислоты.



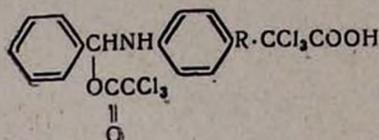
R = H, CH₃, OCH₃, Br,

Данные ИКС свидетельствуют о наличии в молекулах образовавшихся солей III сложноэфирного и карбоксильного карбониллов (1725—1760, 1640—1650 cm^{-1}), а также солевого эффекта (2400—2700 cm^{-1}).

Попытка выделения аминоэфиров действием водного аммиака на соли III привела к выделению исходных шиффовых оснований I. Син-

тезированные соли III могут представить интерес в качестве инсектицидов благодаря наличию в молекуле шести атомов хлора.

Таблица 1



R	Молекулярная формула	Выход, %	Т. пл., С°	Анализ, %			
				Cl		N	
				найде- но	вычис- лено	найде- но	вычис- лено
H	C ₁₇ H ₁₃ NO ₄ Cl ₆	58,0	122	40,79	41,88	2,72	2,76
CH ₃	C ₁₈ H ₁₅ NO ₄ Cl ₆	39,7	131—132	40,49	40,75	3,00	2,68
OCH ₃	C ₁₈ H ₁₅ NO ₅ Cl ₆	80,6	128—130	39,20	39,54	2,63	2,60
Br	C ₁₇ H ₁₃ NO ₄ Cl ₆ Br	47,0	119—120	35,94	36,25	2,24	2,39

Экспериментальная часть

Взаимодействие азометинов с трихлоруксусной кислотой. К раствору 0,01 моля азометина в 20 мл сухого бензола добавляли 3,26 г (0,02 моля) трихлоруксусной кислоты. Смесь оставляли при комнатной температуре на 2 дня. Выпавшую кристаллическую массу отфильтровывали, затем перекристаллизовывали из сухого бензола.

ЛИТЕРАТУРА

1. С. О. Cheeh, Ber., 11, 246 (1878); R. W. Layer, Chem. Rev., 63, 489 (1963).