

UNSATURATED ISOCYANURIC ACID DERIVATIVES

M. L. YERITSIAN, R. A. KARAMIAN and T. V. HAYKUNI

The new allyl and propargyl derivatives of isocyanuric acid have been obtained and studied. It has been shown that a cleavage of glycidyl derivatives of isocyanuric acid propargyl alcohol proceeds readily, with high yields. The methods of preparation of these compounds have been worked out. The products of the reaction have been studied by means of the TLC method, IR, NMR spectroscopy and element analysis method.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хоменкова К. К., Щербина Л. А., Корнев К. А. — Синтез и физико-химия полимеров. Киев, Наукова думка, 1971, № 9, с. 46.
2. Ерицян М. Л., Золотухин В. В., Золотухина Г. И., Дьячковский Ф. С. — ВМС, 1976, т. 18 (Б), № 12, с. 883.
3. Ерицян М. Л., Агасарян А. В. — Арм. хим. ж., 1982, т. 35, № 4, с. 255.
4. Ерицян М. Л., Карамян Р. А. — Арм. хим. ж., 1982, т. 35, № 1, с. 55.
5. Волков В. П., Найдюковский Е. С., Комаров Б. А., Кузавев А. И., Розенберг Б. А. — ВМС, 1982, т. 24 (А), № 12, с. 2520.
6. Комаров Б. А., Волков В. П., Бойко Г. Н., Койдовский Е. С., Розенберг Б. А. — ВМС, 1983, т. 25 (А), № 7, с. 1431.
7. Лосев И. П., Федотова О. Я. — Практикум по химии высокомолекулярных соединений. М., Госхимиздат, 1962.
8. Авт. свид. 348566 (1972), СССР /Шевляев А. С., Ренгевич Е. Н., Киричек Р. С., Бравер А. В., Янушкевич А. Т. — Бюлл. изобр., 1972, № 10.
9. Авт. свид. 212265 (1968), СССР /Венде А., Прибе Х. — Бюлл. изобр., 1968, № 9.

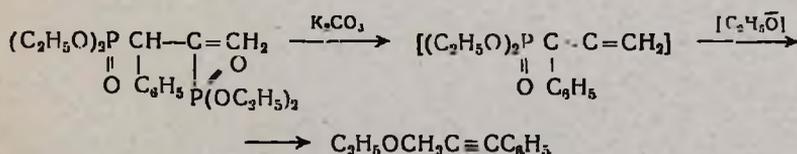
Армянский химический журнал, т. 43, № 11, стр. 739—740 (1990 г.)

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 546.18+547.36

НЕОБЫЧНОЕ ПОВЕДЕНИЕ 1-ФЕНИЛ(МЕТИЛ)-2-МЕТИЛЕН-1,2-ДИФОСФОНАТОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ КАРБОНАТА КАЛИЯ

Установлено, что 1,2-дифосфонат, полученный нами ранее реакцией триэтилфосфита с 3-фенил-2-пропинолом [1], взаимодействует в бензоле со свежеперекристаллизованным поташом в присутствии иодистого метила, приводя к этил-3-фенил-2-пропинилэфиру с ~ 80% выходом. Образование последнего представляется нам протекающим через промежуточный фосфонат с 1-фенилалленовой группой по схеме:



Аналогичный ход реакции наблюдается и в случае 2,3-ди(диэтоксифосфорил)-1-бутена. Следует отметить, что в отсутствие иодистого метила реакция не идет.

К раствору 2,9 г (0,007 моля) 3-фенил-2,3-ди(диэтоксифосфорил)-1-пропена в 15 мл бензола добавлялся раствор 4,0 г (0,03 моля) поташа в 8 мл воды и 2,0 г (0,014 моля) иодистого метила, после чего реакционная смесь при перемешивании кипятилась 13 ч. Органический слой отделялся, водный дважды экстрагировался бензолом. Соединенные экстракты сушились над сернокислым магнием и перегонялись. После удаления растворителя перегонкой в вакууме получено 0,9 г (80,4%) этил-3-фенил-2-пропинилэфира с т. кип. 78—90°/1 мм, n_D^{20} 1,5558 [2], идентифицированного по ГЖХ сравнением с известным образцом. ИК спектр, ν , cm^{-1} : 1100, 1590, 2220. ПМР спектр, δ , м. д.: 1,15 т (3Н, $J_{HH} = 7,1$); 3,5 кв (2Н, $J_{HH} = 7,1$); 4,3 с (2Н), 7,0—7,6 м (5Н).

Аналогично из 1,6 г (0,0049 моля) 2,3-ди(диэтоксифосфорил)-1-бутена в 10 мл бензола, 3,0 г (0,02 моля) карбоната калия в 6 мл воды и 1,1 г (0,008 моля) йодистого метила получено 0,3 г (62,5%) этил-2-бутинилэфира с т. кип. 40—47°/2 мм, n_D^{20} 1,4109 [3], идентифицированного по ГЖХ сравнением с известным образцом. ИК спектр, ν , cm^{-1} : 1100, 2220. ПМР спектр, δ , м. д.: 1,3 т (3Н, $J_{HH} = 7,1$); 1,8 т (3Н, $J_{HH} = 2,0$); 4,0 кв (2Н, $J_{HH} = 7,1$); 4,15 кв (2Н, $J_{HH} = 2,0$ Гц).

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Абрамян Т. Д., Торгомян А. М., Паносян Г. А., Овакимян М. Ж., Инджикян М. Г. — ЖОХ, 1989, т. 59, вып. 3, с. 564.
2. Norgant H., Mantione R. — C. R. Acad. sci.; 1964, v. 259, p. 1635.
3. Мкрян Г. М., Мнджоян Ш. Л., Гаспарян С. М. — Изв. АН АрмССР, ХН, 1964, т. 17, с. 643.

Т. Д. АБРАМЯН
А. М. ТОРГОМЯН
М. Ж. ОВАКИМЯН
М. Г. ИНДЖИКЯН

Институт органической химии
АН Армении, Ереван

Поступило 18 VII 1990