

H 7,86; N 3,77. ПМР (в CCl_4), δ , м. д.: 7,2—6,2 м (ОН, (ОН)₂ и ароматич.); 3,8 м (3Н, CH_2O , CHO); 2,8—2,2 м (4Н, CH_2NCH_2); 2,2 с (3Н, NCH_3); 2—1,5 м (8Н, 4 CH_2). M^+ 371 (масс-спектрометрически). Оксидат Ie, т. пл. 100—101° (из спирта).

ЛИТЕРАТУРА

1. Авакян О. М. — Вещества, действующие на симпато-адреналовую систему. Ереван, АН АрмССР, 1980.
2. Weinstock J., Wilson J. M. — J. Med. Chem., 1980, v. 23, № 9, p. 973.
3. Kaiser C., All F. E. — J. Med. Chem., 1980, v. 23, № 9, p. 975.
4. Мнджоян А. Л., Маркарян Э. А., Арустамян Ж. С., Марашян Э. С. — ХГС, 1971, с. 637.
5. Айрапетян Г. К., Арустамян Ж. С., Норавян О. С., Маркарян К. Ж., Маркарян Э. А. — Арм. хим. ж., 1987, т. 40, № 1, с. 40.

Армянский химический журнал, т. 41, № 11, стр. 716—717 (1988 г.)

541.124+547.314+661.185.23.3.

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ *n*-ДИЭТИНИЛБЕНЗОЛА ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОЕДИНЕНИЙ ТРЕХКООРДИНИРОВАННОГО ФОСФОРА

Г. Ц. ГАСПАРЯН, Н. А. ДУРГАРЯН, М. Ж. ОВАКИМЯН и М. Г. ИНДЖИКЯН

Институт органической химии АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 4 II 1988

Ранее нами было найдено, что алкокси-, фенил- и дифенилацетиленов образуют с триалкилфосфинами фосфобетайны с отрицательным зарядом на β -углеродном атоме винильной группы [1—3].

В продолжение этих исследований установлено, что диэтинилбензол в аналогичных условиях реакции под действием трибутилфосфина подвергается полимеризации с образованием полисопряженного полимера, представляющего собой черный порошок. Полимеризация протекает бурно при 90°, сопровождаясь экзотермией и люминесценцией. Исключительное образование полимера имеет место и при проведении реакции в большинстве из используемых растворителей, а также при переходе к другим соединениям трехкоординированного фосфора—трифенилфосфину, три(бисдиметиламидо)фосфиту и триэтилфосфиту. В последнем случае в связи с малой нуклеофильностью фосфита требуется нагревание при 130°.

Все усилия варьированием условий реакции получить 1:1 аддукты из *n*-диэтинилбензола не увенчались успехом. Выходы полимеров при любом соотношении компонентов, в том числе при использовании каталитических количеств фосфорного компонента, почти количественные. В ИК спектре полимеров имеется полоса поглощения при 1600—1620 cm^{-1} , характерная для полисопряженных систем. Как показали испытания, полученный полимер обладает хорошими полупроводниковыми свойствами (электропроводность полимера равна $6,1 \cdot 10^{-8} \text{ ом}^{-1} \text{ см}^{-1}$).

Следует отметить, что в присутствии аминов образуются лишь небольшие количества (30%) полимеров.

В литературе имеются данные по полимеризации на фосфинах ненасыщенных соединений, содержащих электроноакцепторные группы [4, 5]. Для этого процесса предложен цвиттерионный механизм инициирования через промежуточное образование β -биполярного соединения.

К сожалению, нам не удалось выделить β -фосфобетайны при взаимодействии трибутилфосфина с *n*-диэтилбензолом. Тем не менее, в соответствии с вышеприведенным механизмом установлено, что полимеризация *n*-диэтилбензола может быть осуществлена на β -фосфобетайне, полученном из трибутилфосфина и этоксиацетилена [1].

Таблица

Катализатор	Т-ра реакции, °С	Продолж., мин	Выход полимера, %
Трифенилфосфин	90	5—10	90
Трибутилфосфин	90	20—30	90
Три(сис/иметиламино)фосфит	90	15—20	90
Диметилбензиламин	130	60	30
Триэтилфосфит	130	16 час	90
Фосфобетайн из трибутилфосфина и этоксиацетилена	90	15—20	88

ЛИТЕРАТУРА

1. Торгомян А. М., Овакимян М. Ж., Инджикян М. Г. — Арм. хим. ж., 1979, т. 32, № 4, с. 288.
2. Гаспарян Г. Ц., Минасян Г. Г., Торгомян А. М., Овакимян М. Ж., Инджикян М. Г. — Арм. хим. ж., 1983, т. 36, № 7, с. 456.
3. Овакимян М. Ж., Барсегян С. К., Гаспарян Г. Ц., Инджикян М. Г. — Арм. хим. ж., 1986, т. 39, № 7, с. 463.
4. Benes M. S., Peska S., Wichterle O. — Chem. Ind., 1962, p. 562.
5. Cullen W. R., Dawson D. S. — Canad. J. Chem., 1967, v. 45, p. 2887.

Армянский химический журнал, т. 41, № 11, стр. 717—720 (1988 г.)

УДК 678.046.3+678.744

НАПОЛНЕНИЕ ПОЛИВИНИЛАЦЕТАЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ИХ СИНТЕЗА

С. М. АИРАПЕТЯН, Г. В. ПОКРИКЯН, А. К. БАДАЛЯН, С. Б. ГЕВОРКЯН,
Л. А. АКОПЯН и С. Г. МАЦОЯН

Институт органической химии АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 17 III 1987

При полимеризационном наполнении без закрепления катализатора или инициатора на наполнителе полимер агрегируется вокруг его частиц по ходу образования собственной фазы [1]. Фазаобразование