

Использование регулятора роста цепи позволило получить растворимые полимеры с молекулярной массой 150000—250000, содержание хлора 35%. Понижение содержания хлора в полимере (вместо теоретического 40%) обусловлено тем, что в структуру реального полимера включаются молекулы регулятора, одновременно не исключается возможность дегидрохлорирования. Характерные полосы ИК спектров полихлоропрена, см^{-1} : 1660 (валент. $\text{C}=\text{C}$), 1430—1440 (*транс*-гош конформ. CH_2), 825 (деформац. CH в плоскости $\perp \text{C}=\text{C}$), 780 (деформац. маятниковые CH_2), 650—670 (CCl) показывают, что полимер имеет *транс*-1,4-строение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авт. свид. СССР № 471024, Бюлл. изобр. № 23 (1978).
2. И. Ш. Гузман, Э. Н. Зябдовская, Н. Н. Чигир, О. К. Шараев, Е. И. Тинякова, Б. А. Долгопоск, ВМС, А-19 2793 (1977).
3. A. F. Borowski, D. J. Cole-Hamilton, G. Wilkinson, *Nouv. J. Chim.*, 2, 137 (1978).

Армянский химический журнал, т. 36, № 7, стр. 479—480 (1983 г.)

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

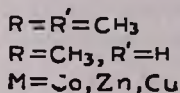
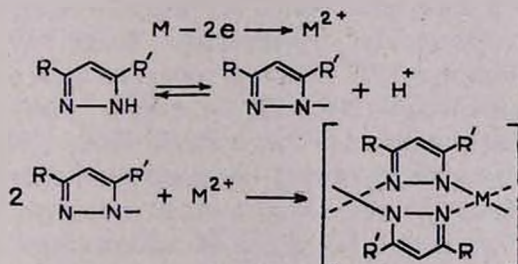
УДК 541.138.2.247

ЭЛЕКТРОСИНТЕЗ ПИРАЗОЛЬНЫХ ПОЛИХЕЛАТОВ В ВОДНОЙ СРЕДЕ

Ранее нами было показано, что электрохимическим методом можно синтезировать пиразольные полихелаты цинка и кобальта, а также 3(5)-метилпиразолату одновалентной меди в органических растворителях (метанол, этанол, ДМФА, ацетонитрил) [1, 2].

В настоящем сообщении приводятся данные электрохимического синтеза пиразольных полихелатов цинка, кобальта и меди в водной среде, что намного упрощает технологию процесса, исключает применение дорогих и токсичных органических соединений, сохраняя чистоту и количественные выходы конечных продуктов.

В ходе электролиза происходит анодное растворение металла с образованием катионов, входящих в реакцию с лигандом. В результате получают полихелаты.



В электролитической ячейке емкостью 100 мл электролизу подвергался водный раствор 3(5)-метилпиразола (0,36 моля), содержащий электролит (0,05% NaCl) при комнатной температуре.

Электродные пакеты были изготовлены из цинка, кобальта и меди. Оптимальная плотность тока составляла $1,0 \text{ А/дм}^2$. После включения постоянного электрического тока образовавшийся полихелат осаждался на дне ванны. Продукт отфильтровывался, промывался водой и высушивался при $50-55^\circ$ в вакууме 10 мм. Количество электричества $10,5 \text{ А} \cdot \text{ч}$. Выход по веществу 90—99%, по току 93—95%.

Элементный анализ: поли(бис-3(5)-метилпиразолата) Zn^{2+} . Найдено %: N 24,4; Zn 28,9. Вычислено %: N 24,6; Zn 28,72. Т. разл. 394° (начало).

Элементный анализ: поли(бис-3(5)-метилпиразолата) Co^{2+} . Найдено %: N 25,3; Co 26,6. Вычислено %: N 25,34; Co 26,65. Т. разл. 430° (начало).

Элементный анализ: поли(бис-3(5)-метилпиразолата) Cu^{2+} . Найдено %: N 24,4; Cu 28,0. Вычислено %: N 24,82; Cu 28,17. Т. разл. 222° (начало).

ИК спектры сняты на приборе UR-10. В ИК спектрах продуктов не обнаружено поглощения 3200 см^{-1} (NH), которое наблюдается в кольце исходного пиразола, обнаружены области поглощения 3120, 3140 (CH), 1490, 1500 см^{-1} (C=N) (вместо 1580 и 1538 см^{-1} исходного пиразола).

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Н. М. Аракелян, С. А. Папян, С. Е. Исабекян, Э. Г. Дарбинян, Арм. хим. ж., 35, 405 (1982).
2. Н. М. Аракелян, С. А. Папян, С. Е. Исабекян, Арм. хим. ж., 35, 202 (1982).

Н. М. АРАКЕЛЯН,
С. А. ПАПЯН,
С. Е. ИСАБЕКЯН,
Э. Г. ДАРБИНЯН

Институт органической химии
АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 29 X 1982