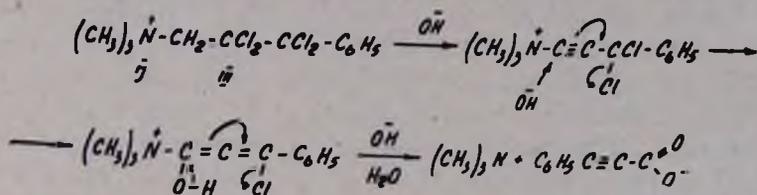


При взаимодействии йодистого триметил(2,2,3,3-тетрахлор-3-фенилпропил)аммония с водной щелочью все атомы хлора переходят в ионное состояние и в результате получают триметиламин (95%) и фенилпропионовая кислота (91%):



Экспериментальная часть

Дегидрохлорирование йодистого триметил(2,2,3,3-тетрахлорпропил)аммония (I). К раствору 0,5 г (0,0013 моля) соли в 10 мл метилового спирта прибавлено 0,0013 моля едкого натра в 50 мл метилового спирта. Смесь оставлена на ночь. Хлористый натрий отфильтрован (0,07 г, 92%), фильтрат выпарен. Получено 0,4 г (0,00121 моля, 93%) соли с т. пл. 186—187°, не дающей депрессии температуры плавления в смеси с йодметилатом 1,1,2-трихлор-3-диметиламинопропена-1 [6].

Воднощелочное расщепление йодистого триметил(2,2,3,3-тетрахлорпропил)аммония (I) [6]. Из 15,5 г (0,042 моля) соли с 6-кратным мольным количеством 20%-ного водного раствора едкого натра получено: 0,03 моля (71%) триметиламина, пикрат т. пл. 215°, 0,0121 моля (50%) муравьиной кислоты и хлорацетилен, тетрабромид (1,1,2,2-тетрабром-1-хлорэтан), т. пл. 34° [8]. В остатке после расщепления найдено 3 г-ат ионного хлора на моль исходной соли.

Расщепление йодистого триметил(2,3,3-трихлораллил)аммония (II) спиртовым раствором этилата натрия. В спиртовый раствор этилата натрия (из 50 мл абсолютного спирта и 3,5 г натрия) при перемешивании добавлено 9,9 г (0,03 моля) соли. Реакционная смесь кипятилась на водяной бане в течение 12 часов. Осадок хлористого натрия отфильтрован (5,4 г, 100%), от фильтрата отогнан спирт. Титрованием найдено 0,0226 моля амина (75%) с т. пл. пикрата 215°, не дающего депрессии температуры плавления в смеси с пикратом триметиламина. Остаток в реакционной колбе разбавлен водой, подкислен и перегнан. Из отгона количественным осаждением получено 3,54 г (52,6%) 2,4-динитрофенилгидразона ацетальдегида с т. пл. 142—144°, не дающего депрессии температуры плавления в смеси с известным образцом. Выделяющийся углекислый газ качественно обнаружен при помощи водного раствора гидроокиси бария.

1-Диметиламино-2,2,3,3-тетрахлор-3-фенилпропан получен хлорированием солянокислого раствора диметил(3-фенилпропаргил)-амина на солнечном свете. Т. кип. 145—146° (4—5 мм). Основная

часть амина при перегонке осмоляется. Т. пл. йодметилата 158—159°. Найдено %: N 3,21; Cl 32,60; \bar{J} 28,51. $C_{12}H_{16}Cl_4JN$. Вычислено %: N 3,16; Cl 32,0; \bar{J} 28,6.

Воднощелочное расщепление йодистого триметил(2,2,3,3-тетрахлор-3-фенилпропил)аммония (III) [2]. Из 1 г (0,0022 моля) соли с 7-кратным мольным количеством 20%-ного водного раствора едкого натра получено: 0,0021 моля (95%) триметиламина, пикрат т. пл. 215° и 0,3 г (91%) фенилпропионовой кислоты. Т. пл. 134° (из CCl_4), не дает депрессии температуры плавления в смеси с известным образцом [9]. В остатке после расщепления найдено 4 г-ат ионного хлора на моль исходной соли.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. А. Т. Бабаян, А. А. Григорян, Г. Т. Мартиросян, ЖОХ, 29, 386 (1959).
2. А. Т. Бабаян, Г. Т. Мартиросян, ЖОХ, 31, 825 (1961).
3. А. Т. Бабаян, А. А. Григорян, ЖОХ, 26, 1945 (1956).
4. А. Т. Бабаян, Г. Т. Мартиросян, М. Г. Инджикян, Н. М. Давтян, Р. Б. Минасян, ДАН АрмССР, 39, 99 (1964).
5. А. Т. Бабаян, Г. Т. Мартиросян, Н. М. Давтян, ЖОрХ, 5, 867 (1969).
6. Н. М. Давтян, Г. Т. Мартиросян, А. Т. Бабаян, ЖОрХ, 4, 556 (1968).
7. Plüner, Bischoff, Lieb. Ann., 179, 96 (1875); Wohl, Emmerich. Ber., 33, 2763 (1900).
8. O. Wallach, Lieb. Ann., 203, 83 (1883).
9. C. Glaser, Lieb. Ann., 154, 162 (1870).