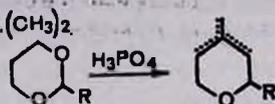


ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 547.841+547.811

РЕЦИКЛИЗАЦИЯ 1,3-ДИОКСАНОВ В ДИГИДРОПИРАНЫ

В продолжение исследований по изысканию методов синтеза производных пирана нами найдено, что 2-алкил-4,4-диметил-1,3-диоксаны в присутствии каталитических количеств фосфорной кислоты рециклизуются в дигидропираны, идентичные образцам, получаемым из металлкарбинола и соответствующих альдегидов [1].



Найденным методом рециклизованы 2-пропил-, 2-изопропил- и 2-изобутил-4,4-диметилдиоксаны. Выход гидрированных пиранов составляет 25—35%.

Рециклизация 2-пропил-4-диметил-1,3-диоксана. 7,9 г (0,05 моля) 2-пропил-4,4-диметил-1,3-диоксана нагревают при перемешивании с 2 мл фосфорной кислоты в среде 1,4-диоксана. Разгонкой выделяют 2,5 г (35%) смеси 2-пропил-4-метил-3,6 (и 5,6) дигидропиранов и 2-пропил-4-метилтетрагидропирана (в соотношении 12:80:8 по ГЖХ), перегнавшейся при 60—61°/14 мм, n_D^{20} 1,4490, d_4^{20} 0,8850 [1].

Аналогично из 2-изопропил- и 2-изобутил-4,4-диметил-1,3-диоксана получено 1,8 г (25%) смеси 2-изопропил-4-метил-3,6 (и 5,6) дигидропиранов и 2-изопропил-4-метилтетрагидропирана (в соотношении 18:77:5), перегнавшейся при 54—55°/11 мм, n_D^{20} 1,4490, d_4^{20} 0,8464 и 2,6 г (33%) смеси 2-изобутил-4-метил-3,6 (и 5,6) дигидропиранов и 2-изобутил-4-метилтетрагидропирана (в соотношении 4:93:3), перегнавшейся при 66—68°/12 мм, n_D^{20} 1,4482, d_4^{20} 0,8909.

Все полученные смеси имели приемлемый элементный анализ. Хроматограммы сняты на хроматографе ЛХМ-8Д с катарометром. Колонка длиной 3 м с трицианэтоксипропаном (3 и 5%) на целите-545 и хроматоне и апиезоном-L (6%) на хроматоне. Температура 80—130°, скорость газа-носителя (гелий) 20—40 мл/мин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Л. А. Геворкян, А. С. Аракелян, Арм. хим. ж., 29 276 (1976).

А. А. ГЕВОРКЯН,
Г. Г. ТОКМАДЖЯН,
С. М. КОСЯН,
А. С. АРАКЕЛЯН

Институт органической химии
АН Армянской ССР, Ереван

Поступило 21 VII 1975