

нить до любого значения от 2,1 до 1,0В, то заполнение поверхности уменьшается в очень незначительной степени.

Таким образом, высокая адсорбируемость изученных мономеров в области потенциалов генерирования оксо-радикалов позволяет предположить, что стадия инициирования и роста цепи локализована на поверхности как для платины, так и для других металлов восьмой группы и не является гомогенной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веселовский В. И., Раков А. А., Касаткин Э. В., Яковлева А. А. — В кн.: Адсорбция и двойной электрический слой в электрохимии. М., Наука, 1972, с. 132.
2. Шаповал Г. С., Липатова Т. Э. — В кн.: Электрохимическое инициирование полимеризации. Киев, Наукова думка, 1977, 235 с.
3. Маргарян К. С., Саргисян С. А., Погосян Г. М., Висильев Ю. Б. — Арм. хим. ж., 1988, т. 41, № 8, с. 511.
4. Бигоцкий В. С., Васильев Ю. Б. — В кн.: Успехи электрохимии органических соединений. М., Наука, 1972, с. 132.

Армянский химический журнал, т. 41, № 11, стр. 722—723 (1988 г.)

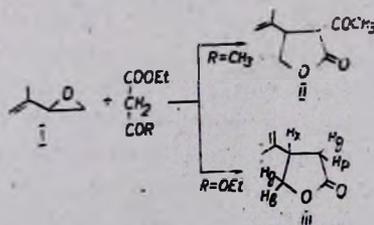
ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 547.475

СИНТЕЗ 3-ИЗОПРОПЕНИЛБУТАНОЛИДОВ НА ОСНОВЕ 2-МЕТИЛ-3,4-ЭПОКСИ-1-БУТЕНА (ОКСИДА ИЗОПРЕНА)

Известно, что 3,4-эпоксид-1-бутен [1, 2] и 3-метил-3,4-эпоксид-1-бутен [3] с малоновым и ацетоуксусным эфирами образуют почти исключительно 4-винилбутанолиды.

Нами установлено, что 2-метил-3,4-эпоксид-1-бутен (I) в отличие от вышеуказанных оксидов 1,3-диенов с ацетоуксусным и малоновым эфирами (в абсолютном этиловом спирте в присутствии натрия) в результате изменения региохимии атаки аниона по оксирановому кольцу образует не 4-, а 3-изопропенилбутанолиды—2-ацетил-3-изопропенил-4-бутанолид (II) и 3-изопропенил-4-бутанолид (III), соответственно. Следует отметить, что при увеличении продолжительности реакции (8 ч вместо 4) бутанолид (II) полностью переходит в бутанолид (III) (ГЖХ, ПМР).



Бутанолид II, т. кип. 115—117°/3 м.м, n_D^{20} 1,4788, d_4^{20} 1.1063. Выход 70%. ИК спектр: 1160, 1228 (C—O), 1654 (C=C), 1725 (C=O), 1772.

(C=O лакт.), 309 ($=\text{CH}_2$) см^{-1} . Спектр ПМР (CCl_4): 1,80 (3H, ш, $=\text{CCH}_3$); 2,37 (3H, с, COCH_3); 3,7—4,62 (4H, м, цикл.); 4,95—5,10 м. д. (2H, ш, $=\text{CH}_2$).

Буанолид III, т. кип. 78—80°/3 мм, n_D^{20} 1,4657, d_4^{20} 1,1063. Выход 60%. ИК спектр: 1170—1180, 1238 (C—O), 1645 (C=C), 1762 (C=O), 3080 см^{-1} ($=\text{CH}_2$). Спектр ПМР (CCl_4): 1,80 (3H, ш, CH_3); 2,45 (1H, д, H_p , $J_{px} = 9,4$ Гц); 2,51 (1H, д, H_q , $J_{qx} = 8,0$ Гц); 3,25 (1H, м, H_x); 4,10 и 4,45 (2H, м, H_a H_b , $J_{ab} = 9,0$, $J_{ax} = 7,0$, $J_{bx} = 7,7$ Гц); 4,90 м. д. (2H, ш, $=\text{CH}_2$).

Элементный анализ полученных соединений соответствует вычисленному.

ЛИТЕРАТУРА

1. Russell R. R., VanderWerf C. A. — J. Am. Chem. Soc., 1947, v. 69, p. 11.
2. Adams R. M., VanderWerf C. A. — J. Am. Chem. Soc., 1950, v. 72, p. 4368.
3. Пономарев Ф. Г., Полуэктов П. Т., Алексюк М. П. — ЖОХ, 1963, т. 33, № 9, с. 2898.

П. И. КАЗАРЯН,
С. В. АВАКЯН,
Р. А. ВАРДАНЯН,
А. А. ГЕВОРКЯН

Институт органической химии
АН Армянской ССР, Ереван

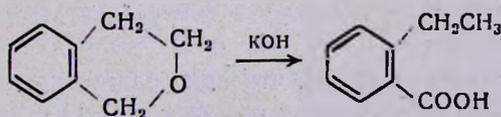
Поступило 28 VII 1988

Армянский химический журнал, т. 41, № 11, стр. 723—724 (1988 г.)

УДК 547.581.+547.53

РАСКРЫТИЕ ИЗОХРОМАНОВОГО КОЛЬЦА ПРИ ПОМОЩИ ЕДКОГО КАЛИ С ОБРАЗОВАНИЕМ 2-ЭТИЛБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ

Известно, что при взаимодействии изохромана с бромистым водородом в уксусной кислоте имеет место раскрытие изохроманового кольца с образованием 2-β-бромэтилбензилбромида [1]. В литературе мы не нашли сведений о раскрытии изохроманового кольца под действием щелочей. Нами установлено, что при взаимодействии изохромана с порошкообразным едким кали происходит раскрытие изохроманового кольца с последующим окислением, приводящее к 2-этилбензойной кислоте с высоким выходом.



В колбу с обратным холодильником помещают 13,4 г (0,1 моля) изохромана, 33,6 г (0,6 моля) порошкообразного едкого кали и смесь нагревают на металлической бане при 190—200° 4 ч. Образовавшуюся прозрачную массу охлаждают до комнатной температуры, растворяют в