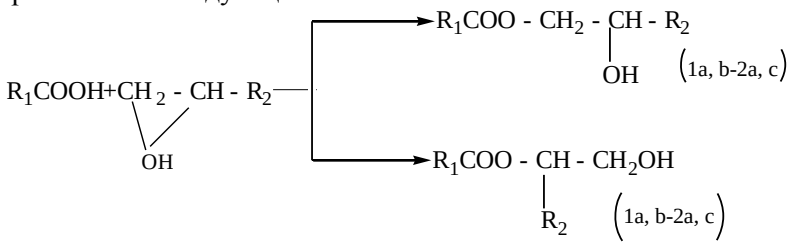
О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ АРОМАТИЧЕСКИХ И АЛИФАТИЧЕСКИХ КИСЛОТ С ОКСИДАМИ ОЛЕФИНОВ

Шарифова С.К.[(1)], Зейналов С.Б.[(1)], Гусейнов Э.Р.[(1)], Абдуллаева Ф.А.[(1)], Шарифова А.К.[(2)], Бехбудова С.К.[(2)]

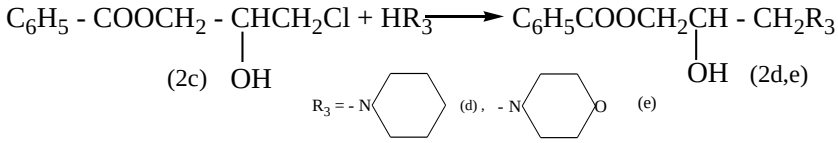
[(1)] Институт катализа и неорганической химии НАН Азербайджана,
1143, г. Баку, пр. Г. Джавида, д. 113

[(2)] Азербайджанский медицинский университет
1022, г. Баку, ул. Бакиханова, д. 23

Взаимодействие ароматических и алифатических кислот с оксидами олефинов исследовано на примере реакции уксусной и бензойной кислот с окисями пропилена, стирола и эпихлоргидрина (ЭХГ) без катализаторов и в присутствии основных и кислотных катализаторов, в качестве которых были использованы гидроксид натрия, триэтиламин, эфират трехфтористого бора и серная кислота. Реакция протекает по следующей схеме:



$R_1 = CH_3$ (1), C_6H_5 (2); $R_2 = CH_3$ (a), C_6H_5 (b), CH_2Cl (c).

Реакцию уксусной кислоты с несимметричными оксидами в присутствии и отсутствии катализаторов проводили с предварительно взвешенными веществами в среде бензола в качестве растворителя при соотношении реагентов 3:1 в течение 3 ч при 80^0C и постоянном перемешивании. По окончании реакции смесь промывали 5%-ным раствором NaOH (3x20 мл), затем водой до нейтральной реакции и сушили безводным $CaCl_2$ в течение 24 ч. Вакуумной перегонкой выделяли продукты реакции с выходами 78-83 %. Реакцию бензойной кислоты с несимметричными оксидами олефинов проводили в присутствии и отсутствии катализаторов в среде толуола при соотношении исходных компонентов 1:1.5 при постоянном перемешивании и температуре 90-95^0C в течение 3 ч.

Установлено, что независимо от используемых катализаторов и применяемых несимметричных окисей реакция протекает в обоих направлениях разрыва эпоксидного кольца с образованием двух структурных изомеров. С целью разделения полученных изомеров была проведена реакция хлоргидринового эфира бензойной кислоты с гетероциклическими аминами (пиперидином, морфолином) в результате чего синтезированы гидроксиаминозамещенные эфиры по следующей схеме: