



Выход продуктов составил 68 и 49% соответственно. Полученные БЧАС представляют собой белые тугоплавкие кристаллические вещества, растворимые в воде и этаноле и не растворимые в ацетоне и эфире. Строение соединений подтверждено методами ИК-спектроскопии. Проба с бромфеноловым синим на наличие катионного ПАВ дала положительный результат. Для доказательства наличия двух четвертичных аммониевых групп использовали метод осадительного аргентометрического титрования. Показано, что стандартная методика синтеза лекарственного препарата Дитилин применима для получения других четвертичных аммониевых соединений.

1. Абрамзон А.А., Зайченко Л.П., Файнгольд С.И. Поверхностно-активные вещества. Синтез, анализ, свойства, применение: Учебное пособие для вузов/ Под ред. А.А. Абрамзона. Л.: Химия, 1988. 200 с.

2. Яхонтов Л.Н., Глушков Р.Г. Синтетические лекарственные средства. М.: Медицина, 1983. 272 с.

КИНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕАКЦИИ N-АЛКИЛИРОВАНИЯ 2-МЕТИЛ-АКРИДОНА БУТИЛОВЫМ ЭФИРОМ ХЛОРУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ

Стариковский В.П., Кудряцева Т.Н., Маркович Ю.Д.
Курский государственный технический университет

Синтез производных акридона, обладающих выраженной биологической активностью и находящихся применение в качестве лекарственных препаратов различного спектра действия, представляет практический интерес.

Нами определены кинетические параметры образования 2-метил-N-карбоксиметиленакридона при алкилировании 2-метил-акридона бутиловым эфиром хлоруксусной кислоты в различных условиях. В качестве растворителей использовали бензол, ацетон, толуол, в качестве катализаторов межфазных процессов 18-Краун-6 и триэтилбензиламмонийхлорид (ТЭБАХ) в количестве от 0,1 до 1 моля катализатора на 1 моль 2-метил-акридона.

Исходный 2-метил-акридон вводили в реакцию непосредственно, используя в качестве акцептора хлороводорода поташ, либо подвергали предварительной обработке спиртовым раствором гидроксида калия с

последующим удалением спирта и воды (т.е. через стадию образования N-калий-замещенного акридона).

Чистоту исходных соединений и продуктов реакции проверяли методом тонкослойной хроматографии (ТСХ) сравнением с эталонными образцами. Обработку хроматограмм и кинетические исследования проводили на денситометре «Сорбфил», с помощью программы «Сорбфил 1.8». Структура полученных соединений подтверждена методом ИК-спектроскопии.

При использовании в качестве катализатора межфазных процессов 18-Краун-6, выходы продукта составляли 14-21% от теоретического, применение ТЭБАХ позволило получить целевой продукт с более высокими выходами. Показано, что предварительная обработка 2-метилакридона гидрооксидом калия в спирте в исследуемых условиях позволяет значительно увеличить выход бутилового эфира 2-метил-N-карбоксиметиленакридона. Так, в ацетоне при использовании поташа константа скорости реакции составила $0,83 \cdot 10^{-4} \text{ сек}^{-1}$, при использовании N-калий-замещенного акридона в тех же условиях константа скорости реакции возросла уже до $4,30 \cdot 10^{-4} \text{ сек}^{-1}$.

Выявлено влияние растворителя на скорость исследуемого процесса. Показано, что в изученных условиях наибольшая скорость реакции достигается в ацетоне, а наименьшая – в толуоле.

СИНТЕЗ МЕДЬ-, КОБАЛЬТ- И НИКЕЛЬСОДЕРЖАЩИХ КОМПЛЕКСОВ МАЛЕИМИДУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ

Егоров Е.Н., Стрункова Е.В., Васильева С.Ю., Кольцов Н.И.

Чувашский государственный университет, Чебоксары

Карбоксилаты металлов встречаются во многих природных объектах и находят широкое применение в различных областях человеческой деятельности. Являясь составной частью металлопротеинов и других биомолекул, такие соединения обеспечивают выполнение важнейших биохимических функций живых организмов и определяют специфику поведения многих ферментов и антител. Полиядерные карбоксилатные комплексы часто используются в качестве каталитических систем при исследовании биологических процессов. Среди большого числа карбоксилатных производных металлов особое место занимают соли ненасыщенных карбоновых кислот, которые представляют собой типичные металлосодержащие мономеры, поскольку в них присутствуют кратная связь, способная к раскрытию, и ион металла, химически связанный с органической частью молекулы. В связи с этим в данной работе синтезированы новые карбоксилаты металлов - медь, кобальт и никельсо-