

Микроволновый синтез первого тиакаликскраун-клатрохелатного конъюгата

© Муравьев Антон Андреевич,¹ Соловьева Светлана Евгеньевна,^{1*+}
Латыпов Шамиль Камильевич,¹ Волошин Ян Зигфридович,²
Антипин Игорь Сергеевич^{1,3*} и Коновалов Александр Иванович¹

¹ Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова, КазНЦ РАН. Ул. Ак. Арбузова, 8. г. Казань, 420088. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 272-73-94. E-mail: antonm@iorg.ru

² Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН. Ул. Вавилова, 28. г. Москва, 111999. Россия. Тел.: (8499) 135-93-44. E-mail: voloshin@ineos.ac.ru

³ Кафедра органической химии. Химический институт им. А.М. Бутлерова. КФУ. Ул. Кремлевская, 18. г. Казань, 420008. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 233-74-62. E-mail: igor.antipin@ksu.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: Тиакаликс[4]монокрауны, клатрохелаты, гибридные комплексы, микроволновый синтез, 2D ЯМР, тиолы, краунэфир.

Аннотация

В условиях микроволнового синтеза и при обычном нагревании синтезированы первые представители нового класса соединений – конъюгаты меркаптоалкокситиакаликс[4]крауна в стереоизомерной форме 1,3-альтернат, полученного на основе ω-бром-, тиоацето тиакаликс[4]аренов, и клатрохелата, представляющие собой наноразмерные молекулы с макроциклическими полостями. Показано, что при проведении реакции в условиях микроволнового облучения реакция протекает намного быстрее и конверсия исходного тиола выше. Структура полученного конъюгата была охарактеризована рядом гомо- и гетерокорреляционных методик ЯМР.