

Эффективный синтез пиллар[5]аренов и пиллар[6]аренов в качестве новых синтетических рецепторов ацетилхолина

© Зырянов^{1,2*} Григорий Васильевич, Майер² Алиса Анатольевна,
Ельцов² Олег Станиславович, Копчук^{1,2+} Дмитрий Сергеевич,
Ковалев² Игорь Сергеевич, Никонов² Игорь Леонидович,
Хасанов² Альберт Фаридович, Рудкевич³ Дмитрий,
Русинов^{1,2} Владимир Леонидович и Чупахин^{1,2} Олег Николаевич

¹ Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН.
Ул. Ковалевской, 22. Ул. Академическая, 20. г. Екатеринбург, 620990. Россия.

Тел./факс: (343) 369-30-58. E-mail: dkorchuk@mail.ru

² Уральский федеральный университет. Ул. Мира, 19. г. Екатеринбург, 620002. Россия.

Тел./факс: (343) 375-45-01.

³ Техасский Университет в Арлингтоне. Ул. С. Неддерман., 701. г. Арлингтон, Техас, 76013.

США. Тел./факс: (817) 272-2011

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: синтетические рецепторы, пилларарены, ацетилхолин, инкапсулирование.

Аннотация

Разработан эффективный синтез пиллар[5]- и пиллар[6]аренов с алкильными заместителями разнообразной длины из коммерчески доступных реагентов (1,4-диалкоксибензола и параформа или 1,3,5-триоксана в присутствии кислот Льюиса). Продукты циклоолигомеризации выделены с высокими выходами и с большой степенью олигоселективности. В присутствии ацетилхолина 1,4-бис(додецилокси)пиллар[5]арен образует комплекс включения в соотношении 1:1, что наблюдается методом ЯМР ¹H.