

РЕГИОСЕЛЕКТИВНЫЙ СИНТЕЗ И КООРДИНАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ТРИФТОРМЕТИЛИРОВАННЫХ ПИРАЗОЛОКАРБОКСИЛАТОВ

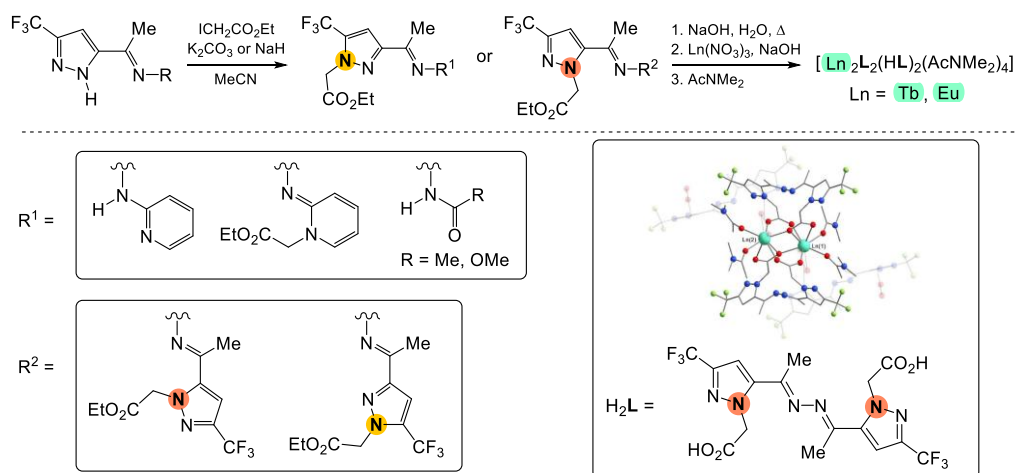
Эдилова Ю.О.⁽¹⁾, Кудякова Ю.С.⁽¹⁾, Осипова Е.А.^(1,2),
Бургарт Я.В.⁽¹⁾, Салоутин В.И.⁽¹⁾, Бажин Д.Н.^(1,2)

⁽¹⁾ Институт органического синтеза УрО РАН
620066, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 20
⁽²⁾ Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Пиразолокарбоксилаты представляют собой перспективный класс полидентатных лигандов, содержащих донорные *N,O*-центры. Они используются для построения координационных соединений на основе 3d- и 4f-элементов, проявляющих люминесцентные, сорбционные и сенсорные свойства.

В работе рассмотрен подход к направленной *N*-функционализации несимметричных трифторметилированных пиразолов, основанный на взаимодействии с этилиодацетатом (см. схему). Показано, что природа заместителя в пиразольном ядре существенно влияет на селективность и направление *N*-алкилирования. С учетом этого подобраны условия синтеза индивидуальных 3-CF₃- и 5-CF₃-региоизомеров, включая карбоксилатные бис(пиразолил)кетазины.

В результате щелочного гидролиза сложноэфирных групп получен симметричный азин (H₂L), образующий с солями лантаноидов биядерные дискретные комплексы Tb(III) и Eu(III) (см. схему). При изучении люминесцентных свойств комплексов в твердом виде обнаружено длительное время послесвечения (до 1000 мкс).



Исследование выполнено в рамках госзадания (гос. рег. 124020100137-7).