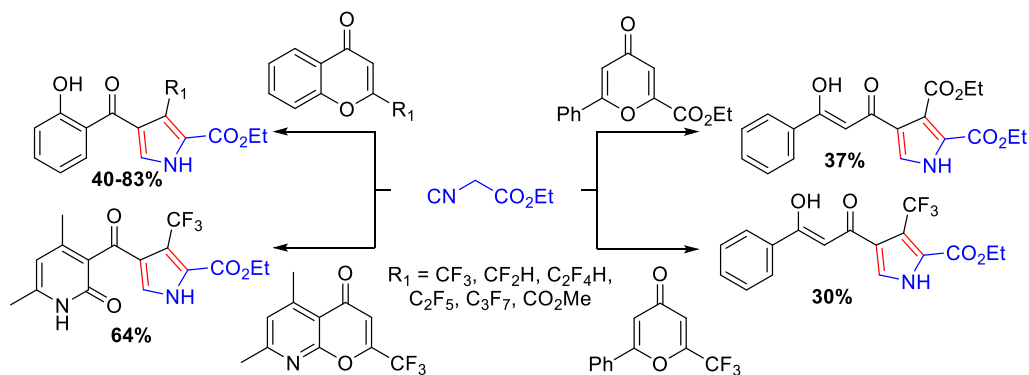


РЕАКЦИЯ [3+2] ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ МЕТИЛЕНАКТИВНЫХ ИЗОНИТРИЛОВ И 2-ПОЛИФТОРАЛКИЛХРОМОНОВ В СИНТЕЗЕ ФТОРАЛКИЛСОДЕРЖАЩИХ ПИРРОЛОВ

Твердохлебов Н.А., Завьялова Л.С., Авхадиева А.И., Кочнев И.А., Барков А.Ю.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Функционализированные пирролы представляют собой важный структурный элемент многих природных соединений и биологически активных молекул. Известно, что производные пиррола проявляют разнообразную биологическую активность, такую как антибактериальную, анальгетическую, противовирусную и инсектицидную. Они также находят широкое применение в качестве интермедиатов в синтезе природных соединений и материаловедении. В последние годы уделяется большое внимание разработке методов синтеза различных пирролсодержащих каркасов. Стоит также отметить, что введение в ароматическое ядро пиррола трифторметильной группы оказывает существенное влияние на важные физиологические свойства, такие как биодоступность, метаболическую стабильность и липофильность.



В данной работе нами предложен атом-экономный подход к синтезу фторалкилсодержащих пирролов на основе катализируемой иодидом меди реакции [3+2] циклоприсоединения этилизоцианоацетата с 2-фторалкилхромонами или их аналогами. Выходы целевых продуктов составили 30–83 %.