

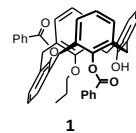
СИНТЕЗ ОПТИЧНО ЧИСТИХ ФЕНІЛЕТИЛАМІДІВ ДИБЕНЗОЇЛОКСИКАЛІКС[4]АРЕНОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

Цупрунов О. В.^{1,2}, Трибрат О. О.¹, Єсипенко О. А.¹,
Войтенко З. В.², Кальченко В. І.¹

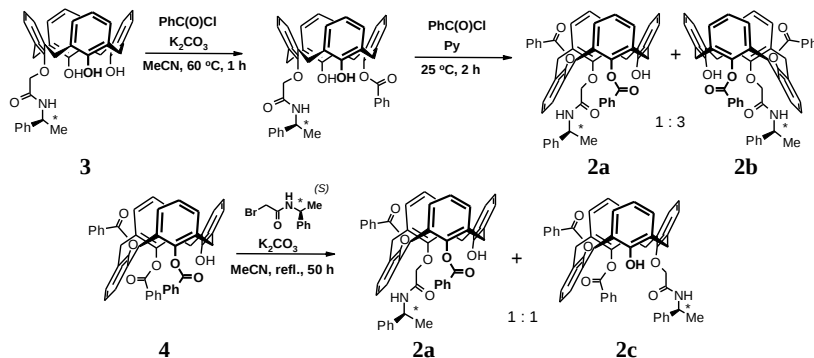
¹Інститут органічної хімії НАН України, Київ, Україна

²Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
esipenko@ioch.kiev.ua

Внутрішньохіральні каліксарени мають широкі перспективи застосування як енантіоселективні сенсори, хіральні каталізатори асиметричних реакцій, стаціонарні фази для хроматографії, зсуваючі реагенти в спектроскопії ЯМР, тощо [1]. Однак синтез таких сполук складний та багатостадійний. Раніше нами було знайдено оригінальний підхід до побудови внутрішньохіральних похідних калікс[4]арену шляхом послідовного регіоселективного дебензилювання пропілокси-дибензоїлокси-калікс[4]арену **1** [2]. Але продукти на всіх стадіях утворюються у вигляді енантіомерних пар, які не завжди можливо розділити. В цьому плані найкращим був би варіант з використанням енантіомерно чистої вихідної сполуки.



З цією метою нами було розроблено методи синтезу похідних **2** дибензоїлокси-калікс[4]арену в оптично чистій формі. Виходячи з монозаміщеного фенілетиламіду (*S*- або *R*-форми) калікс[4]ареноцтової кислоти **3** або з трибензоїлоксикалікс[4]арену **4** з високим виходом одержували відповідні діастереомерні пари **2a+2b** та **2a+2c**, які вдалося розділити звичайною перекристалізацією.



Таким чином, були синтезовані в оптично чистій формі стереоізомерні аміди **2a**, **2b** та **2c**. Структура сполук доведена спектральними методами та РСА. Всі вони мають конформацію *частковий конус* і можуть бути використані для дизайну різноманітних внутрішньохіральних похідних калікс[4]арену.

[1] Бойко В.І., Кальченко В.І., Єсипенко О.А. Хіральні каліксарени. К.: Компрінт, 2013. 200 с.

[2] Yesypenko O.A., Klyachina M.A., Dekhtyarenko M.V., Pirozhenko V.V., Shishkina S.V., Boyko V.I., Voitenko Z.V., Kalchenko V.I. *Supramolecular Chemistry*. 2017. Vol. 29, No. 1. P. 49–58.