

**СИНТЕЗ ЦИС- ТА ТРАНС-2-МЕРКАПТОЦИКЛОБУТАН-1-ОЛІВ
ТА (2-МЕРКАПТОМЕТИЛ)ЦИКЛОБУТАН-1-ОЛІВ**

Черних А.В.^{1,2}, Кудрик О.В.^{1,2}, Оліфір О.С.^{1,3}, Волочнюк Д.М.^{1,3,4}, Григоренко О.О.^{1,2}

¹EnamineLtd., Київ, Україна

² Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

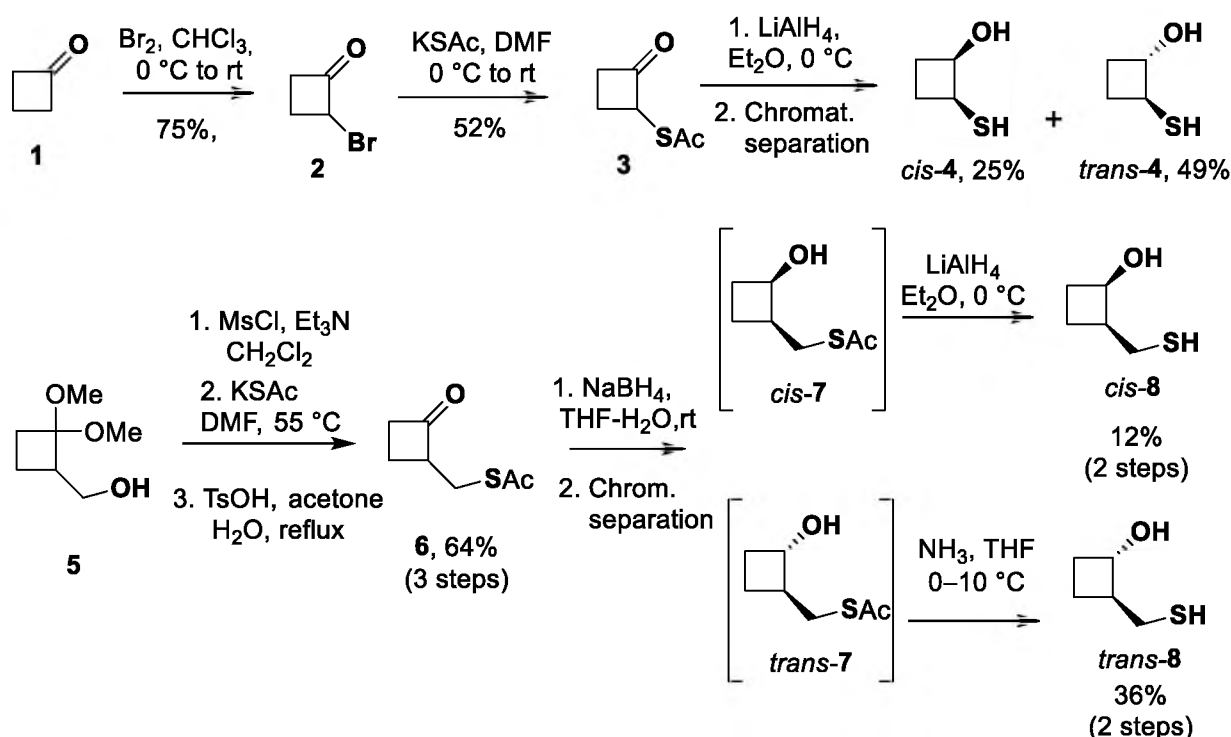
³ Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України, Київ, Україна

⁴ Інститут органічної хімії, Національна академія наук України, Київ, Україна

chernikh.av@gmail.com

Зростаюча роль циклобутанового фрагменту для фармацевтичної та медичної хімії тісно пов'язана з його структурними особливостями, а саме, хімічною стабільністю та можливістю забезпечувати непланарну об'ємну будову у біологічно активних молекулах. Це дає змогу використовувати його як інструмент для пошуку нових більш селективних та дієвих лікарських препаратів.

Нами було розроблено підхід до отримання в мультиграмових кількостях гідрокситіолів **4** та **8**, похідних циклобутану, як окремих діастереомерів [1]. У випадку сполук **4** вихідною речовиною слугував циклобутанон **1** який спочатку бромували, а після бром замістили тіоацетатом. Відновлення кетону **3** з подальшим хроматографічним розділенням призводить до цільових сполук *цис-4* та *транс-4*. Для синтезу їх гомологів **8** був використаний схожий підхід, але вихідною речовиною слугував спирт **5**; стадію е відновлення провели у два етапи: спочатку відновили кето-групу з утворенням спиртів **7**, а потім зняли ацетильний захист.



1. Chernykh, A.V.; Kudryk, O.V.; Olifir, O.S.; Dobrydnev, A.V.; Rusanov, E.; Moskvina, V. S.; Volochnyuk, D.M.; Grygorenko, O.O. J. Org. Chem. 2023, 88, 3109–3131. DOI: 10.1021/acs.joc.2c02892.