

СИНТЕЗ СЕРЕДНЬОЦИКЛІЧНИХ АЗАСУЛЬТАМІВ

Лисенко В.А.¹, Назаренко К.Г.¹, Костюк О.М.¹

¹Інститут органічної хімії НАН України, Київ, Україна, viacheslavlysenko@ukr.net

З метою синтезу середньоциклічних азасультамів нами була досліджена реакція відновного розщеплення 2,3-анельованих 5,6-дигідро-2Н-1,2,4-тіадіазин-1,1-диоксидів **1**^[1]. Було виявлено, що взаємодія сполук **1** з ціаноборогідридом натрію в оцтовій кислоті приводить до розщеплення внутрішнього CN зв'язку з утворенням азасультамів **2** (схема 1). Таким чином нами були отримані похідні **2** з розміром циклу від 9 до 12.

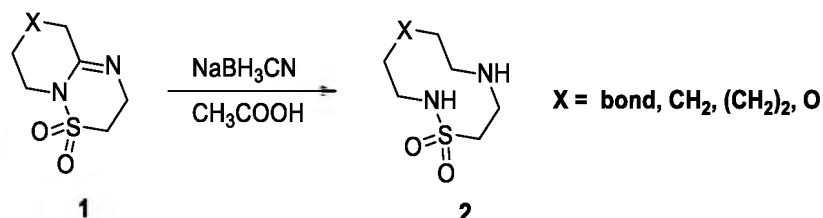


Схема 1

Також нами було виявлено, що сполуки типу **1** легко вступають у взаємодію з метил йодидом з утворенням четвертинних солей **3**, які в подальшому були введені в умови реакції відновного розщеплення. Було знайдено, що розщеплення сполук **3** відбувається легше, ніж похідних **1**, головним продуктом реакції є *N*-заміщені похідні **4**, які утворюються з кількісним виходом. У той же час, відновлення солей **3** борогідридом натрію в метанолі приводить до утворення не продуктів розщеплення **4**, а похідних аміналів **5**, які в свою чергу також можуть вступати в реакцію відновного розщеплення з утворенням похідних **4**.

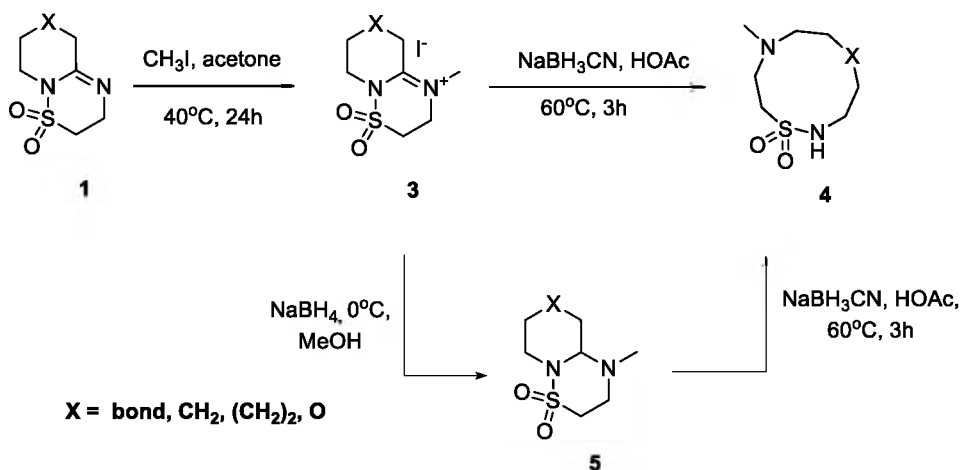


Схема 2

Таким чином нами був розроблений синтетично простий метод синтезу середньоциклічних азасультамів базуючись на реакції відновного розщеплення 2,3-анельованих 5,6-дигідро-2Н-1,2,4-тіадіазин-1,1-диоксидів. Будова всіх отриманих сполук підтверджена методами ЯМР-спектроскопії ¹H, ¹³C та LCMS.

1. Campagna F., Carotti A., Casini G., Palluotto F., Pierno S., Tricarico D., De Luca A., Conte-Camerino D. *Farmaco* 1994, 49 (10), 653-658.

2. H. H. Wasserman, R. P. Robinson, H. Matsuyama, *Tetrahedron Lett.* 1980, 21, 3493-3496.