

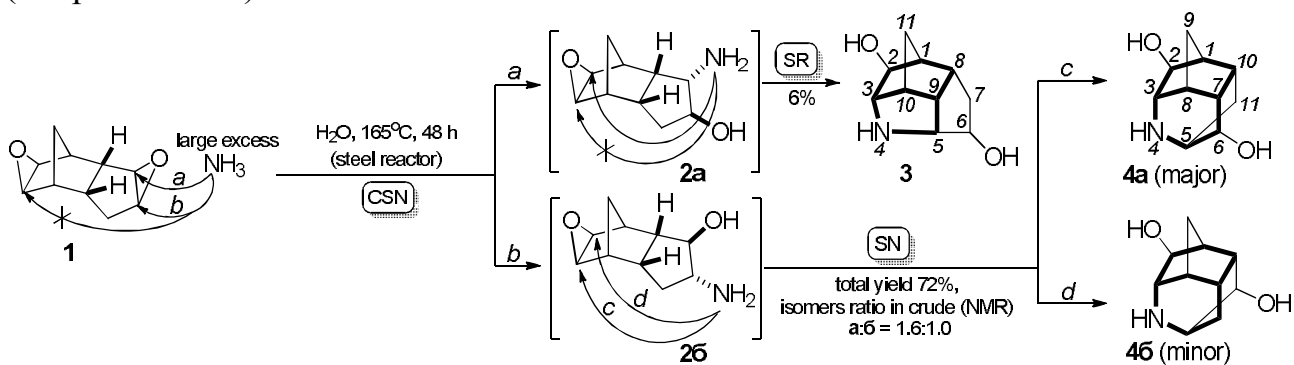
ДОСЛІДЖЕННЯ АМІНОЛІЗУ ДІЕПОКСИДУ ДИЦИКЛОПЕНТАДІЄНУ

О.С. Слон, магістр

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,
49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 72
slon@cf.dnu.dp.ua

З метою залучення нових об'єктів ряду *екзо*-епоксинорборнану до синтезу нових каркасних аміноспиртів проведено вивчення реакції амінолізу діепоксиду дициклопентадієну (ДЕ ДЦПД) **1** та реакційної здатності продуктів. ДЕ ДЦПД, завдяки двом *екзо*-орієнтованим епоксидним фрагментам з принципово різною реакційною здатністю, виявився ідеальним (а також вкрай дешевим) стартовим матеріалом для синтезу представників нової ека гідро-2,4-метанопенталено[1,6-*bc*]піролової **3** та октагідро-1*H*-2,5-епіміно-4,7-метаноінденової **4а,б** азаполіциклічних систем.

Експерименти з варіювання умов взаємодії ДЕ ДЦПД **1** з амоніаком показали, що оптимальним розчинником є вода, а температура реакції повинна бути в межах 160-165°C (сталевий закритий реактор). Таким чином, ми розглядаємо процес амінолізу ДЕ ДЦПД як двостадійний, де перша (повільна) стадія є хемо-, регіо- і, у випадку амоніаку, не стерео- селективну атаку аміну по епоксидциклопентановому фрагменту. Інтермедіатами цієї стадії є відповідні епоксиаміноспирти **2а,б**, виділити які не вдалося у жодному з випадків проведення реакції. Характерною особливістю будови проміжних сполук **2а,б** є розміщення аміногрупи в *ендо*-області каркасного фрагмента, що робить можливим другу (більш швидку) стадію – нерегіоселективну атаку аміногрупи по рівновіддаленим атомам Карбону епоксинорборнанового фрагменту (напрямки *c* і *d*).



Встановлені хемо-, стерео- та регіохімічні особливості амінолізу ДЕ ДЦПД мають вирішальне значення при плануванні подальших синтезів на його основі. Ці особливості різко відрізняють поведінку ДЕ ДЦПД **1** від інших діепоксидів, що також включають епоксинорборнановий фрагмент.

Література

1. Bergmeier S. C. The Synthesis of Vicinal Amino Alcohols / S. C. Bergmeier // Tetrahedron. – 2000. – Vol. 56, № 17. – P. 2561–2576.