

СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ПОХІДНИХ ПЕРИЛЕНДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ

Данилко А.С., Климець О.М., Дістанов В.Б.

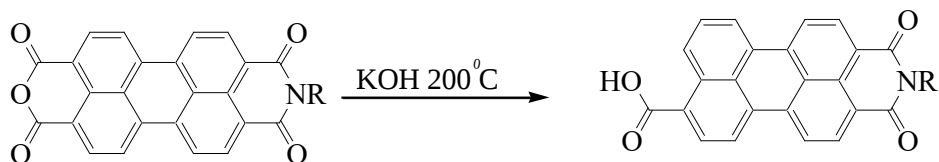
*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Використання органічних люмінофорів в різних галузях визначається їх спектрально-люмінесцентними характеристиками, стійкістю до дії УФ-світла. Найбільш привабливими в цьому сенсі є похідні ароматичних дикарбонів кислот – фталевої та нафталенової. Але їх недоліком є те, що вони в своїй більшості люмінесціюють в блакитній та жовто-зеленій області. А це обмежує області їх використання.

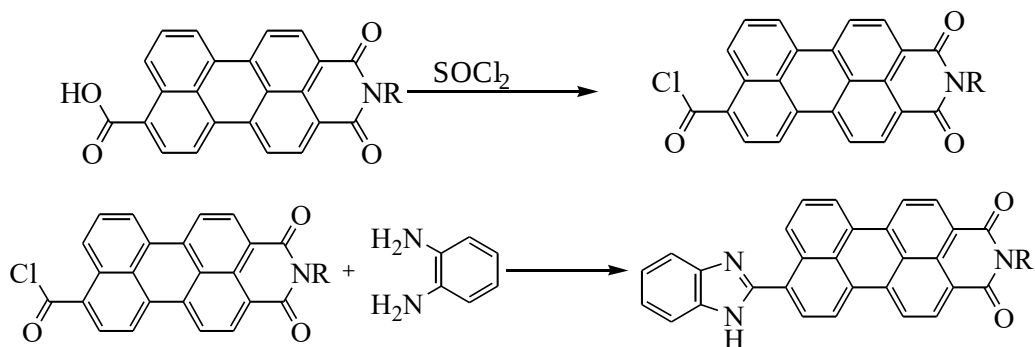
Анелювання ароматичних фрагментів по пері-положенню дозволяє зміщувати полосу поглинання в довгохвильову область (кожний приконденсований нафталіновий фрагмент зміщує максимум поглинання приблизно на 100 нм). В літературі мають відомості про отримання і використання в якості люмінофорів в рідиннокристалічних композиціях похідних перилендикарбонів кислот

Метою даної роботи є синтез люмінофорів в ряду перилендикарбонів кислот і дослідження їх спектральних властивостей.

При нагріванні діїмідів перилентетракарбонів кислоти в сірчаній кислоті з послідовною лужною обробкою при 200 °C ми отримали імід перилен-3,4,9-трикарбонів кислоти.



Взаємодією з хлористим тіонілом і подальшою конденсацією з *o*-фенілендіаміном отримуємо 9-бензімідазолілперилен-3,4-дикарбонів кислоти.



Вивчені спектрально-люмінесцентні характеристики отриманої сполуки.