

ДЕННІ ФЛУОРЕСЦЕНТНІ ПІГМЕНТИ НА ОСНОВІ МЕЛАМІНОФОРМАЛЬДЕГІДНОГО ОЛІГОМЕРУ

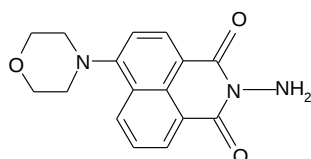
Бондарєв В.В., Дістанов В.Б.

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

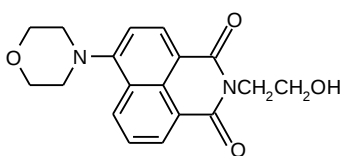
Одним з важливих застосувань органічних люмінофорів є їх використання при синтезі денних флуоресцентних пігментів на основі забарвленого меламіно-толуолсульфамідного олігомеру і отриманих з них денних флуоресцентних барв. Ці пігменти і барви завдяки більшій яскравості використовуються в тих випадках, коли необхідно збільшити різкість і дальність зображення. Вони широко впроваджені в авіації для забарвлення літаків та аеродромних знаків з метою облегшення польотів в складних метеорологічних умовах, ними забарвлюють річкові і залізничні вказівники. Такі пігменти застосовуються в рекламних цілях, театральній і декоративній живописі. Відомо їх застосування при виготовленні люмінесцентних олівців, барв, чорнил тощо.

В зв'язку з цим збільшилась роль естетичних показників цих матеріалів. Особливо це стосується питань кольору та яскравості забарвлення.

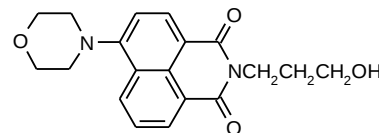
Для створення гами кольорів головним є жовтий колір, який входить в триаду барвників. Найбільш ефективними на даний час являються похідні 4-морфолінонафталіміди, які мають активні групи для взаємодії з полімерною матрицею в процесі отримання пігменту наступних формул:



4-Морфоліно-
N-амінонафталімід

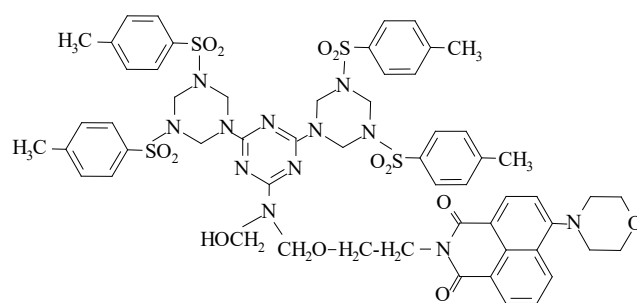
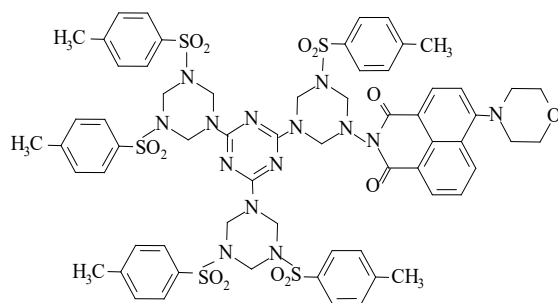


4-Морфоліно-N-(β-гідроксі-
етил)-нафталімід



4-Морфоліно-N-(β-гідрокси-
пропіл)-нафталімід

З їх використанням нами отримані жовті денні флуоресцентні пігменти, деякі з варіантів їхньої структури наведені нижче.



За своїми колориметричними властивостями (яскравість, чистота кольору) вони перебільшують показники закордонних аналогів.