



International Year of
CHEMISTRY
2011

ЛЬВІВСЬКІ ХІМІЧНІ ЧИТАННЯ – 2011

**Конференція приурочена 350-річчю
Львівського національного університету
імені Івана Франка**



РОЗДІЛЕННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ НІТРОГЕНУМІСНИХ АНТИДЕПРЕСАНТІВ МЕТОДОМ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ

Артем Бедзай¹, Ольга Щербина², Борис Михалічко², Олег Пазен²

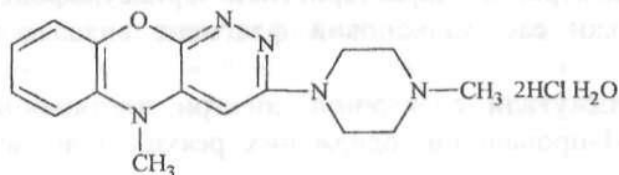
¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,

²Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,

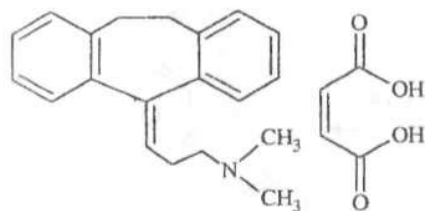
вул. Клепарівська 35, 79007 Львів, Україна

e-mail: mykhalitchko@ubgd.lviv.ua

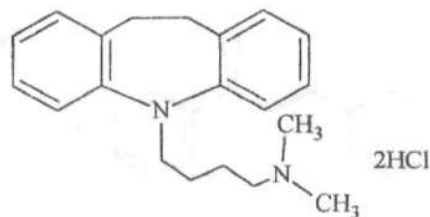
В медичній практиці як антидепресанти широко застосовують азафен (1), дамілен малеїнат (2), меліпрамін (3). Ці препарати, графічні формули яких подані нижче, крім терапевтичної дії проявляють також токсичні властивості.



1



2



3

Тому вкрай важливим завданням є розробка умов розділення і ідентифікації N-умісних антидепресантів 1–3 методом рідинної хроматографії. В роботі був використаний рідинний хроматограф "Цвет-304" з ультрафіолетовим детектором (254 нм), колонка 10×0,4 см, заповнена силікагелем G-3 з прищепленими алкільними ланцюгами C₁₆, фракція 5 мкм. Розчин суміші препаратів, що містила 4 мкг кожного з них вводили в хроматограф. Елюентом був 30% розчин ізопропілового спирту у воді з додаванням 0,5% розчину амоніаку. Температура термостату колонок була 50°C, швидкість елюювання 1мл/хв.

Ідентифікацію 1–3 здійснювали за тривалістю утримування $\Delta\tau$. За цих умов $\Delta\tau$ становило 6,08 хв. (для 1), 14,2 хв. (для 2) і 23 хв. (для 3).

Отже, методом рідинної хроматографії за короткий період часу (25 хв.) можна швидко і точно ідентифікувати і розділити препарати 1–3. При цьому значно зменшується витрата реактивів, а результати аналізу добре відтворювальні.