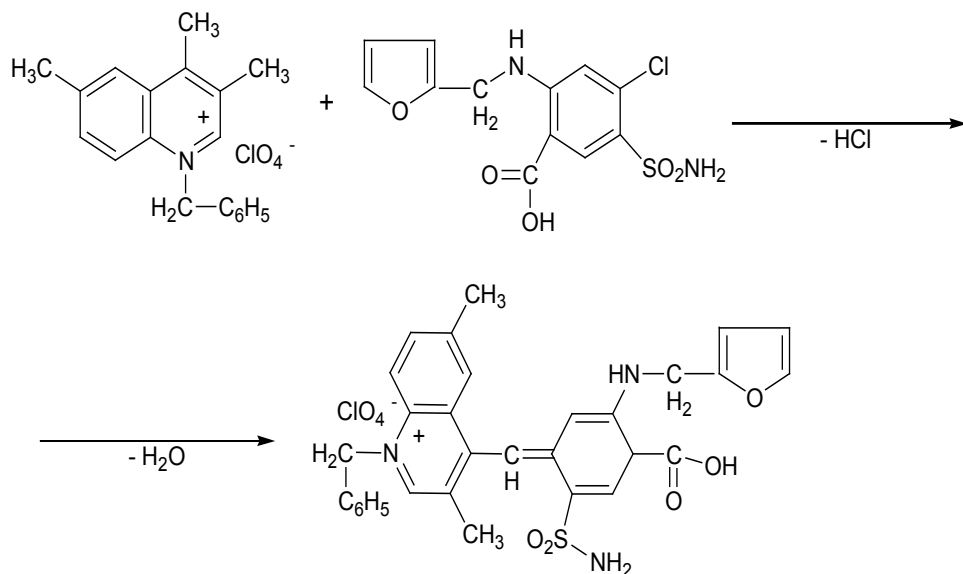


Ядлош \* Верста О.М.

Доцент, кандидат хімічних наук кафедри неорганічної і фізичної хімії  
Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

**АЛКІЛНОМЕТИНХІНОФУРАНИ ІЗ ЧЕТВЕРТИННИХ СОЛЕЙ  
1- АЛКІЛ(АРИЛ) - 3, 4 - ДИМЕТИЛХІНОЛІНІУ**

При взаємодії 1 - етил - 3, 4 - диметилхіноліній перхлорату з 3-сульфаміно-4-хлор-6-( амінометилефуріл)



- бензойною кислотою, був синтезований монометиновий барвник . Синтез проводили в середовищі ІПС ( ізопропанолу) в присутності декількох крапель триетаноламіну при взаємодії еквімолярних кількостей реагентів при кипінні реакційної суміші на протязі 25 хвилин. Після охолодження спостерігалось утворення жовтого осаду, його відфільтрували, і перекристалізували із спиртоводною суміші ( 1 : 3 ) . Температура плавлення сполуки : 241-243 ° С. ІЧ-спектр вказує на присутність піридинового ядра , анельованого бензольного ядра, присутність сульфогрупи та аміногрупи а також перхлорат аніону[5-7]. Сполука одержана вперше, оскільки четвертинні солі хінолінію з 3-метильним замісником були раніше синтезовані лише авторами [1]. Отже таким способом можна синтезувати стирилові похідні четвертинних солей 1-алкіл(арил)-3-метиллепідінію, що мають метильний замісник в 3-неактивному положенні [1] піридинового ядра ,

яке не є реакційноздатним, відповідно до правила Порай-Кошиця та Хромова-Борисова [2-6]. Через це варто було дослідити можливість взаємодії реагента з одержаними [1] четвертинними солями 1-алкіл-арил-3,4-диметилхінолінію, в яких 3-метильний замісник створює просторові перешкоди, тобто стеричний ефект для підходу реакційноздатного реагента. Таким чином, синтезовано потенційний протитуберкульозний, протираковий, антиснідовий, антивірусний, антигрибковий препарат, який повинен проявляти високі протимікробні властивості, виходячи з будови і присутності визначених функціональних груп [7]. Синтезований препарат містить два гетероядра та замісники, які обумовлюють фармакологічну активність, сполука отримана вперше [8]. Метод одержання не викликає особливих затруднень, ядро заміщених 3-метилхінолінієвих сполук, раніше було синтезоване автором і доведена його протимікробна та протигрибкова активність [7-8], через це доцільна розробка методу синтезу сполуки з хіноліновим та фурановим і фенільними ядрами, що повинна проявляти вищу біологічну активність.

#### Список використаних джерел

1. Гуцуляк Б.М., Корнилов М.Ю., Туров А.В., Ядлош О.М. Циклізація вторичних ароматических аминів с формальгидом и метилэтилкетонем в присутствии хлорной кислоты. // Журнал органической химии. - 1982.-т.17.- №6.-с.1295-1300.
2. Качковский А.Д. Строение и цвет полиметиновых красителей. - К.: Наукова думка. - 187 с.
3. Lanch B.N., Heckel M.O. Calculations Correlating Amino Proton Shifts Basis Strengths and Hammett Substituend Anilines. // Tetrahedron Letters.. - 1969.- №17. - p.1350-1358.
4. Paris G.Y., Germaise D.L., Komlassy L.M., Grae R.C. Chinolinantihelmetyk. // J. Med. Chem.- 1970.- v.13.- №1.- p.121-125.
5. Верста О., Гуцуляк Б., Ганущак М. Електронна будова та спектральні параметри молекул похідних хіноліну з поліметиновим ланцюгом. // Вісник Львівського університету. Серія "хімічних наук", вип. 41.- Львів - 2002.- С.145-151.
6. Верста О.М. Величини ефективних зарядів в поліметиновому ланцюзі симетричних і несиметричних поліметинів. // Фізика і хімія твердого тіла. том 3, №2. - Івано-Франківськ: "Плай" - 2002.- С.541-544.
7. Возняк С.В., Савицкая Л.Г., Непорадный Д.Д. Противомикробная активность четвертичных солей 4-(диметиламиностирил)хинолина. // Хим.- фарм. журнал. - 1984.- №8.- С.951-954.
8. Гуцуляк Б.М., Дзюбак С.Т., Верста О.М. і ін. Протимікробна активність симетричних і несиметричних триметилхінолінів. // Фарм. журнал. - 2001.- №3.- С. 64-67.
9. Верста О.М., Гуцуляк Б.М., Дзюбак С.Т., Киніна О. С. Антимікробна активність фенілгідразонових похідних четвертинних солей хінолінію. // Фармацевтичний журнал.-К., 2005. - №3.- С.85-89.

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
Інститут природничих наук м. Івано-Франківськ  
вул. Шевченка, 57  
E-mail Yadlosh@rambler.ru