Міністерство освіти та науки України

Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова

Миколаївський національний університет ім. В.О.Сухомлинського

Чорноморський національний університет імені П.Могили

Миколаївський національний аграрний університет

Матеріали конференції

Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих науковців

«Актуальні проблеми сучасної хімії»

20-22 квітня

Україна

Миколаїв - 2017 р.

Актуальні проблеми сучасної хімії: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. - Миколаїв: НУК, 2017. – 76 с.

У збірнику наведено матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасної хімії». Розглянуті питання біохімії, неорганічної хімії, органічної хімії, інших розділів хімії, а також методики її викладання.

ОРГАНІЗАТОРИ

Міністерство освіти та науки України
Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова
Миколаївський національний університет ім. В.О.Сухомлинського
Чорноморський національний університет імені П.Могили
Миколаївський національний аграрний університет

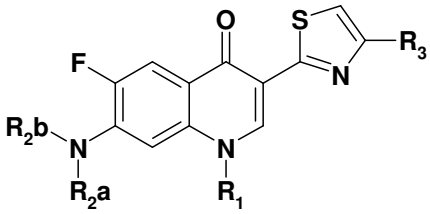
Матеріали публікуються за оригіналами, що подані авторами.

Спиридонова Н.В.[1], Лебединець В.О.[1], Завада О.О.[2]
[1]Національний фармацевтичний університет
[2]Харківський національний медичний університет

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ АБСОРБЦІЙНОЇ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ В ІНФРАЧЕРВОНІЙ ОБЛАСТІ ДЛЯ ПІДТВЕРДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ПОХІДНИХ 3-(ТІАЗОЛІЛ-2)-N1-R1-6-ФТОР-7-ДІАЛКІЛАМІНОХІНОЛОНІВ

Аналіз наукової літератури показав перспективність подальшого пошуку нових протимікробних препаратів в ряду похідних фторхінолонів, шляхом удосконалення базової структури, поєднанням декількох фармакофорів в одній молекулі [1].

Об’єктами дослідження нами обрано похідні 3-(тіазоліл-2)-N1-R1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів [2,3], загальної формули:

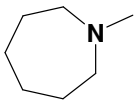
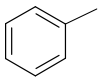
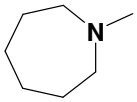
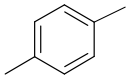
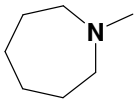
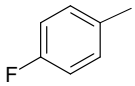
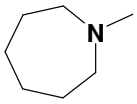
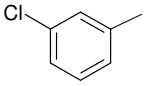
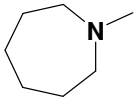
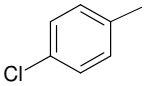


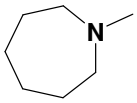
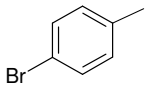
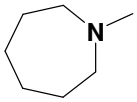
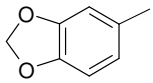
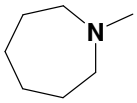
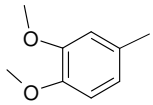
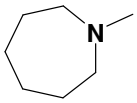
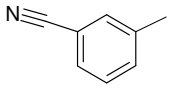
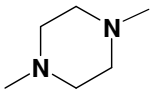
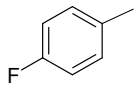
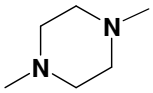
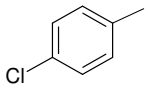
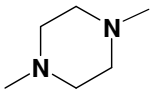
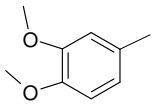
1-12

Як відомо, для встановлення структури органічних сполук застосовують метод абсорбційної спектрофотометрії в інфрачервоній області.

В ході виконання роботи методом ІЧ-спектроскопії було підтверджено структури похідних 3-(тіазоліл-2)-N1-R1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів **1-12**, результати дослідження представлені в таблиці 1. ІЧ-спектри фторхінолонів **1-12** характеризуються наявністю декількох сильних смуг поглинання в межах 1630-1450 см$^{-1}$, що відповідають валентним коливанням ароматичних зв’язків C=O, C=N та C=C. Для сполук спостерігаються декілька смуг поглинання, що відповідають валентним коливанням C-H (в межах 2850-3450 см$^{-1}$).

Табл. 1. Спектральні характеристики 3-(тіазоліл-2)-N1-R1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів.

Сполука	R1	R2aNR2b	R3	ν C-H, см$^{-1}$	ν C=O, ν C=C, ν C=N, см$^{-1}$
1	C_2H_5			3420; 3076; 2922;2854	1626; 1600; 1509; 1452
2	C_2H_5			3433; 3083; 2919; 2852	1626; 1570; 1509; 1451
3	C_2H_5			3426; 3076; 2928; 2853	1626; 1568; 1509; 1452
4	C_2H_5			3424; 3078; 2921; 2851	1616; 1571; 1498; 1452
5	C_2H_5			3441; 3082; 2922; 2852	1626; 1571; 1509; 1451

6	C_2H_5			3424; 3085; 2919;2852	1626; 1570; 1509; 1450
7	C_2H_5			3425; 3105; 2924; 2852	1628; 1574; 1500; 1462
8	C_2H_5			3425; 3079; 2917; 2846	1626; 1600; 1510; 1461
9	C_2H_5			3423; 3068; 2927; 2847	1616; 1566; 1510; 1455
10	C_2H_5			3396; 3088; 2938; 2807	1617; 1568; 1496; 1453
11	C_2H_5			3422; 3053; 2932; 2799	1620; 1572; 1499; 1457
12	C_2H_5			3424; 3083; 2934; 2835	1617; 1570; 1496; 1450

Таким чином, методом ІЧ-спектроскопії було підтверджено структуру вперше синтезованих похідних 3-(тіазоліл-2)-N1-R1-6-фтор-7-діалкіламінохінолонів, одержані дані можуть бути використані при розробці методів контролю якості сполуки-лідера.

Перелік використаних джерел.

1. Притула Р.Л. Аналіз вітчизняного ринку антибактеріальних засобів для фармакотерапії постраждалих з травматичною хворобою / Р.Л. Притула, О.П. Шматенко, Т.М. Максимук, О.В. Скворцова // Проб. військ. охорони здоров'я. – 2012. - № 31 (40). – С. 282-290.

2. Спиридонова Н.В., Сілін О.В., Коваленко С.М., Журавель І.О. Синтез N`1-алкіл-7-діалкіламіно-6-фторохінолін-4-он-3-карбонітрілів // Журн. орг. фар. хім. – 2011. – Т 9, вип. 4 (36). – С. 65-69.

3. Спиридонова Н.В., Силин А.В., Коваленко С.Н., Журавель И.А. Синтез функциональных производных на основе взаимодействия 3-циано-фторхинолонов с нуклеофильными реагентами // Вестник КазНМУ. – 2015. – № 3. – С. 420-423.

Степанова Г.М.
ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

ЗМІНИ ВМІСТУ МОЛЕКУЛ СЕРЕДНЬОЇ МАСИ У КРОВІ ТВАРИН РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП В УМОВАХ МНОЖИННОЇ ТРАВМИ

Збільшення кількості травм залишається однією з актуальних медичних і соціально-економічних проблем сучасності. Смертність внаслідок травматизму в Україні становить 91,8 випадків на 100 тисяч осіб населення. Щорічно через травматичні ушкодження тут помирає 44–65 тисяч осіб, а за останні 10 років цей показник зріс на 32,6%.