Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U101964

Державний реєстраційний номер: 0119U101928

Відкрита

Дата реєстрації: 04-12-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оптимізація структури, синтез нових аналогів найбільш активних сполук. Експериментальні дослідження механізмів дії вибраних сполук та молекулярний докінг взаємодії сполука-мішень

Початок етапу: 05-2019

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Адреса: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201380

Напрям фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 100 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Похідні 9,10-антрахінону та споріднених карбо- і гетероциклічних систем як прототипи потенційних протипухлинних та протигрибкових субстанцій

Назва роботи (англ)

Derivatives of 9,10-anthraquinone and related carbo- and heterocyclic systems as prototypes of potential anticancer and antifungal substances

Реферат (укр)

Запропоновано зручний шлях одержання нових антра[1,2-d][1,2,3]триазин-4,7,12(3H)-трионів. Встановлено, що вісім досліджуваних сполук ефективно інгібують ріст штамів S. aureus ATCC 25923, S. aureus ATCC 29213 та S. epidermidis ATCC12228 у концентрації 1 мкг/мл або нижче. Визначено високий антистафілококовий ефект найбільш активних сполук щодо клінічних ізолятів S. aureus, включаючи штами MRSA. Досліджено вплив сполук на морфологію клітин лінії A549. Встановлено високу цитотоксичну активність на лінію клітин недрібноклітинного раку легенів людини A549. Показано, що досліджені 9,10-антрацендіони являють собою найважливіший клас протиракових субстанцій з подвійним механізмом дії, які є інгібіторами тирозинпротеїнкінази та теломерази. Визначені сполуки-лідери з високими індексами досліджуваних активностей.

Реферат (англ)

A convenient way has been proposed for the production of new anthra[1,2,3-d]triazine-4,7,12(3H)-triones. Eight test compounds were found to effectively inhibit the growth of strains of S. aureus ATCC 25923, S. aureus ATCC 29213 and S. epidermidis ATCC12228 at a concentration of 1 μg/ml or lower. The high antistaphylococcal effect of the most active compounds against clinical isolates of S. aureus, including MRSA strains, were determined. The effect of the compounds on the morphology of cells of the A549 line was investigated and a high cytotoxic activity on this line was established. It was shown that studied 9,10-anthracenediones represent the most important class of anticancer substances with a double mechanism of action as inhibitors tyrosine protein kinase and telomerase. Compounds-leaders with high values of the studied activities were determined.

Індекс УДК: 547:544.424, 547, 661.7

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.21.17, 31.21.01, 61.37

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методи одержання гетероциклічних похідних 9,10-антрахінону та їх зразки з антимікробною та

протипухлинною активністю

Назва продукції (англ): Methods of obtaining heterocyclic 9,10-anthraquinone derivatives and their samples with antimicrobial and antitumor activity

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: 21.10 Виробництво основних фармацевтичних продуктів

Опис продукції (укр): Одержано субстанції нових гетероциклічних похідних 9,10-антрахінону реакцією некаталітичного анелювання діазонієвими солями аміно-9,10-антрахінонів у середовищі оцтової кислоти, які володіють високою протимікробною активністю стосовно штамів S.aureus та цитотоксичним ефектом відносно ліній клітин раку A549, які проявляють свою дію в малих концентраціях.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 05.201912.2019

Виробник продукції: Львівська політехніка

Споживачі продукції: Медичні заклади

Перспективні ринки: України та Польщі

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 75

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Зварич Віктор Ігорович (к. х. н., с.н.с.)

Зварич Віктор Ігорович (к. х. н., с.н.с.)

Лубенець Віра Ільківна (д. х. н., професор)

Лубенець Віра Ільківна (д. х. н., професор)

Стасевич Марина Володимирівна (к. х. н., доц.)

Стасевич Марина Володимирівна (к. х. н., доц.)

Керівник організації:

Чухрай Наталія Іванівна (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Новіков Володимир Павлович (д. х. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.