

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U002820

Державний реєстраційний номер: 0115U002587

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-12-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження гетероциклізацій за участю функціоналізованих ациклічних реагентів.

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 558-52-66, 573-25-52

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3639.08
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез нових біоактивних похідних азагетероциклів та дослідження їх властивостей.

Назва роботи англійською:

The synthesis of novel bioactive derivatives of azaheterocycles and study of their properties.

Реферат українською:

Показано, що при дії на 2-арил-4-(дихлорометилен)-1,3-оксазол-5(4Н)-онів метилового естеру 2-ізоціанооцтової кислоти, а потім піролідину, піперидину або морфоліну утворюються невідомі раніше похідні метилового естеру 5-аміно-4,5'-біс-1,3-оксазол-4'-карбонової кислоти. Виявлено, що при взаємодії з гідразингідратом 5-(морфолін-4-іл)-2-(4-фталімідобутил)-1,3-оксазол-4-карбонітрилу утворюється продукт рециклізації - (3-аміно-5,6,7,8-тетрагідроімідазо[1,2 а]піридин-2-іл)(морфолін-4-іл)метанон, а у випадку 5-(морфолін-4-іл)-2-(5-фталімідопентил)-1,3-оксазол-4-карбо-нітрилу після зняття захисної фталімідної групи - 2-(5-амінопентил)-5-(морфолін-4-іл)-1,3-оксазол-4-карбонітрил. Вперше досліджена реакція 2-ациламіно-3,3-дихлороакрилонітрилів з С-нуклеофілами, яка у випадку 4-(1-циклопентил-1-іл)морфоліну привела до утворення нових циклопентилкетонів. Досліджено взаємодію 1-ациламіно-2,2-дихлороакрилонітрилів, діетилових естерів 1 ациламіно-2,2,2-трихлороетилфосфонових кислот та 1-ациламіно-2,2-дихлороетенілфосфонієвих солей з природним алкалоїдом цитизином, в результаті чого отримано ряд нових полі-функціональних похідних цитизину, що містять фармакофорний 1,3-оксазольний фрагмент.

Реферат англійською:

It is shown that during action on 2-aryl-4-(dichloromethylene)-1,3-oxazole-5(4H)-ones with 2-isocyanacetic acid methyl ester and then pyrrolidine, piperidine and morpholine not known earlier derivatives of 5-amino-4,5'-bis-1,3-oxazole-4'-carboxylic acid methyl ester are formed. It is shown that under reaction with hydrazinhydrate 5-(morpholin-4-yl)-2-(4-phthalimidobutyl)-1,3-oxazole-4-carbonitrile product of recyclization fromed - (3-amino-5,6,7,8-tetragidroimidazo[1,2a]pyridin-2-yl)metanone, and in case of removing defence phtalimide group - 2-(5-aminopentyl)-5-(morpholin-4-yl)-1,3-oxazole-4-carbonitrile. In the first time the reaction of 2-acylamino-3,3-dichloroacrylonitrile with C-nucleophiles was investigated, which in case 4-(1-cyclopentyl-1-yl) morpholine led to the formation of new cyclopentyl ketones. Reaction of 1-acylamino-2,2-dichloroacrylonitrile, 1-acylamino-2,2,2-trichloroethyl phosphonic acids and 1-acylamino-2,2-dichloroethenylphosphonium salts with natural alkaloid cytisine studied, as a result a number of new polyfunctional derivatives of cytisine, contained pharmacological 1,3-oxazole fragment, synthesized.

Індекс УДК: 547.7/.8, 547.78

Коди тематичних рубрик: 31.21.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Броварець Володимир Сергійович

Науковий ступінь: д. х. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Розробка методів синтезу біоактивних п'ятичленних азотистих гетероциклів та дослідження їх властивостей

Назва НТП англійською: Development of methods for the synthesis of bioactive five-membered nitrogencontaining heterocycles and study of their properties

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Органічний синтез, сільське господарство, медицина.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі 2-арил-4-(дихлорометилен)-1,3-оксазол-5(4Н)-онів синтезовано невідомі раніше похідні метилового естеру 5-аміно- 4,5'-біс-1,3-оксазол-4'-карбонової кислоти. При взаємодії гідрозингідрату з заміщеними 2-(фталімідобутил)-1,3-оксазол-4-карбонітрилами утворюються продукти рециклізації - похідні тетрагідроімідазопіридину та 1,3-оксазол-4-карбонітрилу. Досліджено взаємодію 1-ациламіно-2,2-дихлороакрілонітрилів, діетилових естерів 1 ациламіно-2,2,2-трихлороетилфосфонових кислот та 1-ациламіно-2,2-дихлоро-етенілфосфонієвих солей з природним алкалоїдом цитизином, в результаті чого отримано ряд нових поліфункціональних похідних цитизину, що містять фармакофорний 1,3-оксазольний фрагмент.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: Визначаються НАН України

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Установи НАНУ та освіти, Міністерство здоров'я, Міністерство с/господарства.

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Вовк Андрій Іванович

д. х. н., 02.00.10

Перелік осіб-виконавців

І.Н. Яковенко

А.М. Корнієнко

А.О. Гуренко

Б.А. Демидчук

В.В. Жирнов

В.М. Прокопенко

В.С. Зябров

Г.П. Мруг

Е.Р. Абдурахманова

К.В. Туров

К.М. Кондратюк

М.С. Фрасинюк

О.В. Головченко

О.В. Шабликін

О.Д. Качковський

О.П. Козаченко

О.П. Мітюхін

Р.М. Виджак

С.А. Чумаченко

С.В. Ключко

С.Г. Пільо

С.Р. Сливчук

С.Я. Панчишин

Я.І. Простота

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

