Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003757

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Синенко Віталій Олегович
2. Sinenko Vitaliy Olegovych

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.10

Назва наукової спеціальності: Біоорганічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-11-2018

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київ, 02094, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.220.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київ, 02094, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03563790

Місцезнаходження: вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київ, 02094, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.23

Тема дисертації:

1. Одержання нових біологічно активних 1,3-тіазолів з використанням літіюючих агентів

2. Preparation of new biologically active 1,3-thiazoles using lithiating reagents

Реферат/анотація:

1. Вивчено реакції літіювання в 1,3-тіазольному кільці з метою отримання нових похідних тіазолу. Розроблено універсальний підхід до отримання похідних 1,3-тіазолу, які містять гідроксиалкільні замісники в положеннях 2 і 5 кільця. Синтезовано чотири ізомерні хлорометильні похідні 1,3-тіазолу, які містять приховану альдегідну групу. Досліджено їх реакції нуклеофільного заміщення з диметиламіном і метилтіолятом натрію. Отримано нові низькомолекулярні альдегіди 1,3-тіазольного ряду. Досліджено реакції літіювання 2-бромо-4-(1,3-діоксолан-2-іл)-1,3-тіазолу за допомогою діізопропіламіду літію в положення 5 тіазольного кільця та дилітіювання за допомогою трет-бутиллітію в положення 2 та 5. При обробці утворених літійованого та дилітійованого тіазолів різними електрофілами отримано з високими виходами ряд трифункціоналізованих 1,3-тіазолів.Синтезовані нами ізомерні альдегіди були введені в конденсацію з фенілгідразином, ізоніазидом, N-заміщеними роданінами, а також в трикомпонентну реакцію з

ацетооцтовим естером і сечовиною. В результаті цих реакцій одержані відповідні гідразони, роданіни і продукти реакції Біджінеллі. Хімічний синтез, ТШХ, ІЧ- та ЯМР-спектроскопія (1H, 13C), хромато-мас-спектрометрія, елементний аналіз. Проведено первинні біологічні дослідження ряду синтезованих речовин. Знайдено речовини, які володіють антитуберкульозною та протираковою активністю. Сфера використання – біоорганічна хімія.

2. Reactions of lithiation in the 1,3-thiazole ring were studied to obtain new thiazole derivatives. A versatile approach to obtaining 1,3-thiazole derivatives containing hydroxyalkyl substituents in positions 2 and 5 of the cycle has been developed. Four isomeric chloromethyl derivatives of 1,3-thiazole containing a latent aldehyde group are synthesized. Their nucleophilic substitution reactions with dimethylamine and sodium methylthyolate have been investigated. New low molecular weight aldehydes of the 1,3-thiazole series were obtained. The lithiation reaction of 2-bromo-4-(1,3-dioxolan-2-yl)-1,3-thiazole with lithium diisopropylamide in position 5 of the thiazole ring and double lithiation with t-butyllithium in positions 2 and 5 were found. Processing formed lithiated and dilithiated thiazoles by various electrophiles yielded a number of trifunctionalized 1,3-thiazoles with high yields. The synthesized isomeric aldehydes were involved in the condensation reaction with phenylhydrazine, isoniazid, and N-substituted rhodanines as well as in a three-component reaction with acetoacetic ester and urea. As a result of these reactions, the corresponding hydrazones, rhodanins and Biginelli reaction products were obtained. Chemical synthesis, IR and NMR spectroscopy (1H, 13C), LCMS, elemental analysis. Preliminary biological studies of a number of synthesized substances were performed. Found substances that have anti-TB and anticancer activity. Scope – bioorganic chemistry.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Броварець Володимир Сергійович

2. Brovaretz Volodymyr

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демченко Анатолій Михайлович
2. Demchenko Anatoliy

Кваліфікація: д. фармац. н., 15.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Онисько Петро Петрович
2. Onys'ko Petro

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Вовк Андрій Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Вовк Андрій Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	 Юрченко Т.А.