Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100706

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Попова Марія Володимирівна

2. Popova Mariia V

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.03

Назва наукової спеціальності: Органічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-03-2021

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.25

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21

Тема дисертації:

1. Функціоналізовані 1□6-ізотіазолідин-1,1-діони

2. Functionalized 1□6-isothiazolidine-1,1,4-triones

Реферат/анотація:

1. З цією метою був вдосконалений і вперше застосований для отримання спіроциклічних сполук метод синтезу 1□6-ізотіазолідин-1,1,4-трионів на основі □-амінокислот, а також вперше проведено систематичне вивчення хімічних властивостей 2,3,3-тризаміщених 1□6-ізотіазолідин-1,1,4-трионів, в тому числі досліджено вплив спіроциклічних замісників в положенні С(3) на реакційну здатність карбонільної і активної метиленової груп даних гетероциклів. Вивчено взаємодію N-метил-1□6-ізотіазолідин-1,1,4-трионів із рядом електрофільних та нуклеофільних агентів. Вперше одержано відповідні енаміни, гідразони, оксими, продукти реакції Віттіга, продукти алкілування, ацилювання, нітрозування та азосполучення; розширено ряд продуктів конденсації. Трифенілкарбалкоксиметиленфосфоран вперше описано в якості ацилюючого агента. Вперше проведено відновлення карбонільної групи 1□6-ізотіазолідин-1,1,4-трионів до гідроксильної. Вперше здійснено гідроліз 5-[(Z)-(диметиламіно) метиліден] -1□6-ізотіазолідин-1,1,4-трионів, а також заміщення в них

диметиламіногрупи N- та C-нуклеофілами. В процесі роботи над поставленими завданнями були розроблені доступні, надійні і придатні для масштабування синтетичні підходи до 1-аміноциклопропан- і 1-аміноциклобутан- карбонових кислот. Отримані в результаті роботи експериментальні дані систематизовані і теоретично обґрунтовані.

2. During the present research the synthesis of □-keto-□-sultams from □-amino acids was for the first time accomplished at room temperature and applied to obtaining spirocyclic compounds. The first 2,3,3,5-tetrasubstituted □-keto-□-sultam was also obtained by direct cyclization. Moreover, affordable, reliable and scalable synthetic approaches to 1-aminocyclopropane- and 1-aminocyclobutanecarboxylic acids were elaborated. The first systematic study of the chemical properties of 2,3,3-trisubstituted 1□6-isothiazolidine-1,1,4-triones was conducted, including exploration of the effect of spirocyclic substituents at the C(3) position on the reactivity of the carbonyl and active methylene groups of the heterocycles. The reactivities of 2,3,3-trimethyl- and 2-methyl-3-spirocyclo-substituted 1□6-isothiazolidine-1,1,4-trionestowards a range of nucleophilic and electrophilic reagents were compared. As a result, first 2,3,3-trimethyl- and 2-methyl-3-spirocyclo-substituted 1,1-isothiazolidinedione-4-hydrazones and-oximes, 4-ethoxycarbonylmethylidene-1,1-isothiazolidinediones, 4-pyrrolidinyl- and 4-anilino-2,3-dihydro-1H-1□6-isothiazole-1,1-diones, 5,5-dimethyl-, 5-benzoyl-1,1,4-isothiazolidinthriones, 1,1,4-isothiazolidinthrione-5 -carboxamides, -5-carbothioamides, -5-hydrazones, as well as 2,3,3-trimethyl-substituted 4-chloro-1,1-dioxo-2,3-dihydro-1H-1□6-isothiazole-5-carbaldehyde, 1□6-isothiazolidine-1,1,4,5-tetron-5-oxime and 2-methyl-3-spirocyclopropyl-substituted 5-ethoxy-methylidene-, 5-phenylmethylidene-, 1,1,4-isothiazolidine and a set of 2-methyl-3-spirocyclo-substituted 5-dimethylaminomethylidene-1,1,4-isothiazolidinetriones were obtained. The first acylation of □-methylene active ketone with Wittig's reagent to yield previously unknown 2,3,3-trimethyl-1,1-dioxo-5-[2-(triphenylphosphonio)acetyl]-2,3-dihydro-1H-1□6-isothiazole-4-olate is described. The first reduction of the carbonyl group of 1□6-isothiazolidine-1,1,4-triones to the hydroxyl group is reported.

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. Воловенко Юліан Михайлович

2. Volovenko Yulian M

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сукач Володимир Андрійович
2. Sukach Volodymyr A.

Кваліфікація: к.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Броварець Володимир Сергійович
2. Brovarets Volodymyr S

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 Воловенко Юліан Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Савченко Ірина Олександрівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.