Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001915

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-05-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заровна Ірина Сергіївна

2. Zarovna Iryna Serhiivna

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: 06-04-2017

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

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 08.078.03

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, 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: Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49010, м. Дніпро, пр. Гагаріна 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21.27

Тема дисертації:

1. Сульфоланвмісні аміноспирти та сульфонаміди. Синтез та властивості

2. Sulfolane-containing aminoalcohols and sulfonamides. Synthesis and properties

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена синтезу ряду сульфоланвмісних аміноспиртів та гідроксисульфонамідів з каркасними фрагментами; амінів, сульфохлоридів сульфоланового ряду; тетрагідротіофен-1,1-діоксиду, анельованого оксазоліновим, оксазолідиновим, оксазолідиноновим, морфоліноновим циклами. З залученням квантово-хімічних розрахунків встановлені основні закономірності протікання реакції амінолізу 3,4-епоксисульфолану аміаком та первинними амінами. Встановлені особливості взаємодії транс- і цис-4-аміно-3-гідроксисульфоланів з рядом електрофільних реагентів та їх здатності до циклізації. цис-N-Моноацильовані похідні циклізуються в оксазоліни; при взаємодії цис-4-аміно-3-гідроксисульфолану з трифосгеном утворюється оксазолідинон, а з диметилацетилендикарбоксилатом морфолінон; транс-орієнтація замісників перешкоджає циклізації. Цис-аміноспирти в реакції з формальдегідом утворюють оксазолідини, а транс-

ізомери менш напружені діоксазепінові або діоксазецинові цикли. З'ясовані особливості таутомерних перетворень імінів сульфоланового ряду, що містять ароматичні замісники. За результатами in silico, in vitro та in vivo досліджень фармакологічної активності ряду синтезованих сполук знайдені потенційні інгібітори кіназ CK2 і FGFR-1 та речовини, що мають протипухлинну, протимікробну та протигрибкову дії, нейротропну активність.

2. The thesis is devoted to the synthesis of a number of sulfolane-containing aminoalcohols and hydroxysulfonamides with cage fragments as well as sulfolane-containing amines and sulfonyl chlorides, tetrahydrothiophene-1,1-dioxides annelated with oxazoline, oxazolidine, oxazolidinone, morfolinone cycles. Using quantum chemical calculations, we have found the main factors that influence aminolysis of 3,4-epoxysulfolane with ammonia or primary amines. We have also studied the reaction of trans- and cis-4-amino-3-hydroxysulfolanes with electrophilic reagents and compared their ability for cyclization. Oxazolines were synthetized by cyclization of cis-N-monoacylated derivatives. Reaction of cis-4-amino-3-hydroxysulfolane with triphosgene furnishes oxazolidinone and with dimethyl acetylenedicarboxylate a morpholinone. In both cases, corresponding trans-isomers did not give desired heterocycles since such orientation of substituents prevents cyclization. cis-Aminoalcohols undergo heterocyclization with formaldehyde to form oxazolidines, however, under the same conditions, trans isomers lead to less strained dioxazepines or dioxazecines. We have also studied tautomeric transformations of sulfolane-containing imines with aromatic substituents. According to the results of in silico, in vitro and in vivo studies of pharmacological activity in the group of synthesized compounds, potential CK2 and FGFR-1 kinase inhibitors, compounds with anticancer, antimicrobial and fungal, neurotrophic activity were found.

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. Пальчиков Віталій Олександрович
2. Palchykov Vitalii Oleksandrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурмістров Костянтин Сергійович
2. Бурмістров Костянтин Сергійович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петко Кирило Ігорович
2. Петко Кирило Ігорович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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