Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0519U000700

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григоренко Олександр Олегович
2. Hryhorenko Oleksandr O.

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 24-09-2019

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 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, 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, 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. Циклічні амінокислоти, їх похідні та аналоги – джерела сполук для створення лікарських засобів.

2. Cyclic amino acids, their derivatives and analogues – sourses of compounds for drug discovery.

Реферат/анотація:

1. В роботі обговорюються підходи до синтезу лідер-подібних сполук та теоретичні інструменти для їх вивчення, тобто запропоновано методологію здійснення лідер-орієнтованого синтезу. Зокрема, показано, що циклічні амінокислоти, їх похідні та аналоги є перспективними лідер-орієнтованими будівельними блоками для створення лікарських засобів, і для кожного із структурних типів згаданих сполук визначено стратегії їх синтезу. Розроблено ефективний спосіб отримання біциклічних циклопропановмісних амінокислот, що грунтується на використанні реакції Сімонса-Сміта. Тандем реакції Штрекера – внутрішньомолекулярної нуклеофільної циклізації розширено на нові типи субстратів. Показано, що внутрішньомолекулярна диференціація функціональних груп є зручним підходом до синтезу біциклічних α-амінокислот. Продемонстровано, що синтез спіроциклічних циклобутановмісних амінокислот є здійсненним за допомогою послідовних реакцій 1,3-біс-електрофілів з нуклео¬філами. Запропоновано препаративний

підхід до синтезу насичених гетероциклічних аміносульфонілхлоридів. Розроблено просту та ефективну процедуру амінування 5-сульфонілтетразолів. Знайдено зручний метод синтезу 1-(піролідин-2-іл)- та 1-(піпе¬ридин-2(3)-іл)-1Н-азолів, а також похідних піразолів, що містять фрагменти гетеро¬аліфатичних амінів, анельованих за гранями [3,4-c] або [4,3-c]. Встановлено, що реакція Кастаньолі-Кушмана є придатною для одержання бібліотек лідер-подібних сполук в умовах паралельного синтезу в однореакторному варіанті, а також для синтезу будівельних блоків. Запропоновано інструмент аналізу тривимірності дизаміщених циклічних систем – діаграми вихідних векторів (ДВВ), які побудовано для циклоалканів, гетероаліфатичних кілець та біциклічних конформаційно обмежених діамінів.

2. In the thesis, synthetic approaches to lead-like compounds and tools for their theoretical investigation are discussed, i.e. methodology towards realization of lead-oriented synthesis is proposed. In particular, it is shown that cyclic amino acids, their derivatives and analogues are promising lead-oriented building blocks for drug discovery, and synthetic strategies are defined for each type of the aforementioned compounds. An efficient approach to Boc-protected 4,5-methano-□-proline – a bicyclic cyclopropane-containing amino acid – is developed starting from easily available itaconic acid. The proposed method allowes to prepare of both cis- and trans-isomers of the title compound; it can be used at gram scale. Meanwhile, an approach to scalable synthesis of methyl 5-oxopyrrolidine-3-carboxylate – the key intermediate in the synthetic scheme – is developed. An approach to both racemic and enantiopure (1R,6S)-3,4-methanonipecotic acid bearing a cyclopropane moiety is developed. The method proposed for the enantiopure compound includes 12 steps; a shorter approach to racemic 3,4-methanonipecotic acid is based on the Simmons – Smith cyclopropanation.

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. Комаров Ігор Володимирович

2. Komarov Igor V.

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. Комаров Ігор Володимирович

2. Komarov Igor V.

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. Вовк Андрій Іванович

2. Vovk Andriy I.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вовк Михайло Володимирович

2. Vovk Mykhailo V.

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. Чебанов Валентин Анатолійович

2. Chebanov Valentyn A.

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 Воловенко Юліан Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.