Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004281

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-11-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Степанов Дмитро Євгенович
2. Stepanov Dmitry Evgenevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 21-10-2004

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

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 41.219.02

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21.19

Тема дисертації:

1. Синтез та властивості 5,6,7,8-тетрагідро-4H-тіазоло[5,4-c]азепін-8-онів

2. Synthesis and properties of 5,6,7,8-tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c]azepin-8-ones

Реферат/анотація:

1. 1. Об’єкт дослідження: Тіазолоазепіни, методи синтезу і властивості. Мета дослідження: Розробка методів синтезу та вивчення властивостей нового типу конденсованих азотовмісних гетероциклів – 5,6,7,8-тетрагідро-4H-тіазоло[5,4-c]азепін-8-онів та їх аналогів. Методи дослідження і апаратура: органічний синтез, ІЧ-, УФ, ПМР-спектроскопія, мас-спектрометрія, елементний аналіз, зустрічний синтез. Теоретичні результати та їх новизна: Розроблено методи синтезу нового типу гетероциклів – 5,6,7,8-тетрагідро-4H-тіазоло[5,4-c] азепін-8-онів на основі 4,5,6,7-тетрагідробензтіазолонів-7.Розроблено метод синтезу 2-хлор-5,6,7,8-тетрагідро-4H-тіазоло[5,4-c]азепін-8-онів і 2-хлор-4,5,6,7-тетра-гідробензтіазолонів-7 взаємодією відповідних 2-амінопохідних з амілнітритом та хлоридом міді(II). Одержано ряд 2-R'R''N- і 2-R'O- заміщених 5,6,7,8-тетрагідро-4H-тіазоло[5,4-c]азепін-8-онів і 4,5,6,7-тетрагідробензтіазолонів-7 за реакцією відповідних 2-хлорпохідних з амінами і алкоголятами. Одержано 8-піперидин-1-іл-5,6-дигідро-4H-тіазоло[5,4-c]азепіни за реакцією між 5,6,7,8-тетрагідро-4H-тіазоло[5,4-c]азепін-8-тіонами та піперидином у присутності HgCl2. Розроблено метод синтезу 8-амінопохідних нової трициклічної системи – 5,6-дигідро-4H-біс

[1,3]тіазоло[3,2-a:5',4'-c]азепінію-7 із 5,6,7,8-тетрагідро-4Н-тіазоло[5,4-c]азепін-8-тіонів і хлорацетонітрилу. Серед синтезованих тіазолоазепінонів та тіазолонів знайдені сполуки, що мають помірну протимікробну активність. Практичні результати і новизна: Розроблені методи синтезу 5,6,7,8-тетрагідро-4Н-тіазоло[5,4-c]азепін-8-онів; методи функціоналізації цих сполук у положенні 2 тіазольного циклу; методи трансформації амідної групи тіазолоазепінонів, а також розроблений метод синтезу 8-амінопохідних 5,6-дигідро-4Н-біс[1,3]тіазоло[3,2-a:5',4'-c]азепінію-7; роз-роблені методики синтезу тіазолонів, їхніх похідних дозволяють реалізувати запропоновані способи в промисловості тонкого органічного синтезу; результати роботи можуть знайти застосування у дослідженнях, що вивчають зв'язок між будовою та біологічною активністю органічних сполук. Предмет та ступінь впровадження: публікації, доповіді на наукових конференціях, використання результатів роботи у науково-педагогічній практиці ВУЗів та НДІ України.Ефективність впровадження забезпечується розробкою препаративно зручних методів синтезу 5,6,7,8-тетрагідро-4Н-тіазоло[5,4-c]азепін-8-онів і їх похідних. Сфера використання: хімія.

2. Object of investigation: Thiazoloazepines, methods of synthesis and properties. Aim of investigation: elaboration of method of synthesis and study of properties of new type of condensate nitrogen containing heterocycles – 5,6,7,8-tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c]azepin-8-ones and theirs analogues. Methods of investigation and equipment: organic synthesis, IR, UV, NMR spectroscopy, mass spectrometry, elementary analysis, oncoming synthesis. Theoretical results and their novelty: Have been elaborated methods of synthesis of 5,6,7,8- tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c]azepin-8-ones from 4,5,6,7-tetra-hydrobenzothiazol-7ones; method of synthesis of 2-chlor-5,6,7,8-tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c]azepin-8-ones and 2-chlor-4,5,6,7-tetrahydrobenzothiazol-7ones by interaction between corresponding 2-aminoderivatives, amylnitrite and copper (II) chloride. Have been obtained several 2-R'R''N- и 2-R'O- substituted 5,6,7,8-tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c]azepin-8-ones and 4,5,6,7-tetrahydrobenzothiazol-7ones by interaction between the 2-chlorthiazoloazepinones ore 2-chlortiazolones and amines ore alcoholates respectively. Have been obtained 8-pyperidin-1-yl-5,6-dyhidro-4H- thiazolo[5,4-c]azepines by interaction between 5,6,7,8-tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c]azepin-8-tiones and pyperi-din in presence of HgCl2. Have been elaborated a method of synthesis of 8-aminoderivatives of new heterocyclic system – 5,6-dihidro-4H-bis[1,3]thiazolo [3,2-a:5',4'-c]azepin-7-ium by interaction between 5,6,7,8-tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c]azepin-8-tiones and chloroacetonitril. Antimicrobial activity of various derivatives of thiazoloazepinon and thiazolon haz been discovered. Practical results and their novelty: Methods of synthesis of 5,6,7,8- tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c]azepin-8-ones, of introduction of functional groups in the position 2 of thiazole cycle, of transformation of amide group of thiazoloazepines, of 5,6-dihidro-4H-bis[1,3]thiazolo[3,2-a:5',4'-c]azepin-7-ium, of thiazolones and theirs derivatives allow to put this results into practice ofthin organic synthesis. Results can be used in investigations of connection of structure and biological activity of organic compounds. Subject and the degree of introduction: publications, reports at the scientific conferences, using the results of work in the scientific and pedagogical practice of establishments of higher education and Scientific Research Institutes of Ukraine. Efficiency of introduction is provided by elaboration of preparative convenient method of synthesis of 5,6,7,8- tetrahydro-4H-thiazolo[5,4-c] azepin-8-ones and theirs derivatives. Sphere of use: 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. Іванов Е.І.

2. Ivanov E.I.

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. Анікін В.Ф.

2. Анікін В.Ф.

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. Павловський В.І.

2. Павловський В.І.

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