Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U001629

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-03-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семенішина Катерина Олександрівна
2. Semenishyna Ekatherina Alexandrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 24-02-2012

Спеціальність за освітою: 8.070301

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: 31.23.21

Тема дисертації:

1. Синтез, структура та властивості 3-алкокси- та 3-ацилокси-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-онів

2. Synthesis, structure and properties of 3-alkoxy- and 3-acyloxy-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-ones

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена синтезу нових похідних 3-гідрокси-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-ону, вивченню фізико-хімічних властивостей та зв'язку "структура - властивості (фармакологічні властивості, афінітет, функціональна активність)" отриманих сполук. Синтезовані 3-ацилокси-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-они, 3-алкокси-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-они, 1-алкілкарбоніл-3-ацилокси-5-феніл-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-они, 3-(2-ацилокси)етокси-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-они, 1-алкил-3-гідрокси-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-они, 1-алкил-1,2,3,4-тетрагідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2,3-діони. Методом рентгеноструктурного аналізу встановлені кристалічні та молекулярні структури десятьох синтезованих сполук. Встановлено, що при алкілюванні 7-бром-3-гідрокси-5-(2'-хлор)феніл-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-онів додецил- чи цетил тозилатами утворюється суміш продуктів: 1-алкіл-3-гідрокси-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-они та 1-алкіл-1,2,4,5-тетрагідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2,3-діони. При алкілюванні гексилбромідом чи гексилтозилатом утворюються лише 1-гексил-1,2,4,5-тетрагідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2,3-діони, а при алкілюванні метиловим ефіром фенілсульфокислоти чи метилтозилатом -

лише 3-гідрокси-1-метил-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-он. Вивчено зв'язок між структурою та фармакологічними властивостями синтезованих сполук, їх афінітетом до бенздіазепінових рецепторів та типом функціональної активності найбільш афінних сполук. Виявлено високу анальгетичну активність для 3-алкосипохідних. Вивчено залежність фармакологічних властивостей від конфігурації стереоцентру 7-бром-3-(2-метокси)етокси-5-феніл-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-ону.

2. The present thesis is devoted to the synthesis, studying of physical and chemical properties and "structure - properties" relationship (pharmacological properties, affinity for benzodiazepine receptors, functional activity) of synthesized compounds. Novel 3-acyloxy-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-ones, 3-alkoxy-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-ones, 3-acyloxy-1-alkylcarbonyl-7-bromo-5-phenyl-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-ones, 3-(2-acyloxy)ethoxy-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-ones, 1-alkyl-3-hydroxy-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-ones and 1-alkyl-1,2,4,5-tetrahydro-3H-1,4-benzodiazepine-2,3-dione have been synthesized. It has been determined crystalline and molecular structure of ten synthesized compounds by the method of X-ray diffraction analysis. It has been found that mixture of 1-alkyl-3-hydroxy-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-one and 1-alkyl-1,2,4,5-tetrahydro-3H-1,4-benzodiazepine-2,3-dione was obtained as a result of the alkylation of 7-bromo-3-hydroxy-5-(2'-chloro)phenyl-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-ones with dodecyl and cetyl tosylates. In the case of alkylation with hexyl bromide or hexyl tosylate only 1-hexyl-1,2,4,5-tetrahydro-3H-1,4-benzodiazepine-2,3-diones was formed, in the case of alkylation with methyl p-toluenesulfonate or methyl benzenesulfonate only 3-hydroxy-1-methyl-1,2-dihydro-3H-1,4-benzodiazepine-2-one was obtained. Pharmaceutical properties of synthesized compounds and affinity for benzodiazepine receptors has been studied. The type of functional activity of the most affinity compounds has been determined. High analgesic activity of 3-alkoxy derivatives has been 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. Павловський Віктор Іванович

2. Pavlovsky Victor Ivanovich

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. Броварець Володимир Сергійович
2. Броварець Володимир Сергійович

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. Яворовський Аркадій Олександрович
2. Яворовський Аркадій Олександрович

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 Андронаті Сергій Андрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Андронаті Сергій Андрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.