Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U000663

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-02-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сідорова Катерина Олександрівна

2. Sidorova Ekateryna Alexandrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 26-01-2004

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача: Підприємство «Хімпроект»

Код за ЄДРПОУ: 24035641

Місцезнаходження: вул. Будьоного 39, Сімферополь, 95053, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

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: Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського

Код за ЄДРПОУ: 02070965

Місцезнаходження: пр-т Вернадського, 4, Сімферополь, 95007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.23.15

Тема дисертації:

1. Синтез і модифікація глюкозамінідів

2. Synthesis and modification of glucosaminides

Реферат/анотація:

1. Об’єкт дослідження: a- і b-глікозиди N-ацетил-D-глюкозаміну, метод Кенігса-Кнорра, мурамоїлдипептид. Мета дослідження: розробка нового варіанту синтезу глікозидів N-ацетилглюкозаміну, як синтонів для отримання гліколіпідів, спейсерованих глюкозамінідів і глікозидів N-ацетилмурамоїл-L-аланіл-D-ізоглутаміну. Методи дослідження і апаратура: органічний синтез, ІЧ-, ЯМР-спектроскопія. Теоретичні результати та їх новизна: встановлено умови переважного отримання a- і b-глікозидів N-ацетил-D-глюкозаміну при глікозилюванні спиртів 2-ацетамідо-3,4,6-три-О-ацетил-2-дезокси-a-D-глюкопіранозилхлоридом в умовах реакції Кенігса-Кнорра у присутності промотору – йодиду ртуті(II). В умовах реакції, що вивчалась, виявлена регіо- і стереоселективність глікозилювання 4,6-діольних похідних N-ацетил-D-глюкозаміну перацетатом a-D-глюкопіранозилхлориду і стереоселективність глікозилювання спиртів перацетатом N-фталоїл-D-глюкопіранозилхлориду. Розроблено методики синтезу 1,2-цис- і 1,2-транс-глюкозамінідів на основі спиртів різноманітної будови: аліфатичних, аліциклічних, стероїдного,

адамантил- і арилалканолів, омега-хлорспиртів. Одержано новий глікозид мурамоїлдипептиду - метиловий естер b-2-(нафтил-1)-етил-N-ацетил¬мурамоїл-L-аланіл-D-ізоглутаміну, вивчено його імуностимулюючі властивості. Практичні результати і новизна: розроблені методики синтезу діастереомерних глюкозамінідів з агліконами різноманітної будови можут бути використанні для одержання нових синтонів у вуглеводному синтезі: дисахаридів, гліколіпідів, спейсерованих глюкозамінідів, глікокон'югатів. Синтезовані глікозиди N-ацетил-D-глюкозаміну є передумовою для проведення досліджень з отримання і вивчення біологічної дії значної групи a- і b-похідних мурамоїлдипептиду, створення нових імуностимуляторів. Предмет та ступінь впровадження: публікації, доповіді на наукових конференціях, використання результатів роботи в науково-педагогічній практиці ВУЗів і НДІ України. Ефективність впровадження забезпечується розробкої нового варіанта синтезу 1,2-цис- і 1,2-транс-О-глюкозамінідів за методом Кенігса-Кнорра і встановленням умов їх переважного утворення. Сфера використання: хімія.

2. Object of investigation: a- and b-glycosides of N-acetyl-D-glucosamine, synthesis of Kenigs-Knorr, muramoyldipeptide. Aim of investigation: the optimization of the novel way of synthesis of N-acetylglucosamine glycosides as the inters for the synthesis of glycolipids, spacer-arm glucosaminides and glycosides of N-acetylmuramoyl-L-alanyl-D-isoglutamine. Methods of investigation and equipment: organic synthesis, IR, NMR spectroscopy. Theoretical results and their novelty: the conditions of prevailing formation of a- and b-glycosides of N-acetyl-D-glucosamine while glycosilisation of alcohols using 2-acetamido-3,4,6-tri-O-acetyl-2-desoxy-a-D-glucopyranosylchloride under the conditions of Kenigs-Knorr reaction in the presence of the mercury (II) iodide promoter are determined. Under the conditions of investigated reaction the regioselectivity and stereoselectivity of glycosilisation reaction of 4,6-diol derivatives of N-acetyl-D-glucosamine with a-D-glycopyranozilechloride peracetate is discovered. The methods of synthesis of 1,2-cis and 1,2-trans-glucoseaminides based on alcohols of different structure, namely aliphatic, alicyclic, steroid, adamantylalcanols, arylalcanols and w-chloroalcohols are developed. The novel glycoside of muramoyldipeptide, e.g. the methyl ester of b-2-(naphtyl-1)-ethyl-N-acetylmuramoyl-L-alanyl-D-isoglutamine is synthesized and its immunostimulating properties are investigated. Practical results and their novelty: the developed ways of synthesis of diastereomeric glucosaminides having aglycones of different structure can be used for deriving of the novel inters in carbohydrate synthesis: disaccharides, glycolipids, spacer-arm glucoseaminides, glycoconjugates. The synthesized glycosides of N-acetyl-D-glucosamine are the basic substances for carrying out the investigations concerning synthesis and study of the significant group of a- and b-derivatives of muramoyldipeptide and the creation of the novel immunostimulatingagents. 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 ensured by the development of the novel way of Kenigs-Knorr synthesis of 1,2-cis- and 1,2-trans-O-glucoseaminides and the determination of conditions of their prevailing formation. 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. Земляков О.Є.

2. Zemlyakov A.E.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Давиденко Т.І.

2. Давиденко Т.І.

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. Данилова О.І.

2. Данилова О.І.

Кваліфікація: к.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

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.