Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102536

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-11-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костів Оксана Ігорівна

2. Kostiv Oksana Ihorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 102

Назва наукової спеціальності: Хімія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-10-2021

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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): ДФ 35.051.034

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.19, 31.19.29

Тема дисертації:

1. Реакція азосполучення в аналізі □-лактамних та тетрациклінових антибіотиків

2. Azo coupling reaction in the analysis of □-lactam and tetracycline antibiotics

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню спектрофотометричних та вольтамперометричних властивостей азосполук □-лактамних та тетрациклінових антибіотиків, отриманих на основі реакції азосполучення: амоксициліну та окситетрацикліну з діазотованими реагентами, які містять в своїй структурі первинну ароматичну аміногрупу; діазотованих цефалоспоринів з фенольними реагентами з метою розробки методик їхнього визначення. У роботі вивчено можливості використання отриманих азосполук для кількісного визначення амоксициліну, цефтазидиму, цефтріаксону та окситетрацикліну. У результаті дослідження хіміко-аналітичних властивостей антибіотиків вперше запропоновано використання реакції азосполучення амоксициліну з діазотованим сульфатіазолом та сульфаніламідом, окситетрацикліну з 1-діазо-2-нафтол-4-сульфокислотою та діазотованим фуксином, діазотованого цефтазидиму з резорцином, 8-оксихіноліном, 2-метилфенолом та діазотованого цефтріаксону з 8-оксихіноліном, 2-метилфенолом для розробки методик визначення антибіотиків у одно- та багатокомпонентних лікарських засобах. Вперше вивчено оптимальні умови діазотування сульфаніламідних реагентів та фуксину для подальшого

азосполучення з амоксициліном та окситетрацикліном відповідно та цефалоспоринових антибіотиків для подальшої взаємодії з резорцином, 8-оксихіноліном і 2-метилфенолом, зокрема: природу та концентрацію кислоти як середовища діазотування, надлишок діазотуючого реагенту натрій нітриту та тривалість діазотування. Вперше вивчено оптимальні умови азосполучення антибіотиків з реагентами, зокрема, кислотність середовища взаємодії, надлишок реагенту, вплив сторонніх електролітів для отримання максимального аналітичного сигналу, що в свою чергу, дало змогу одержати ефективні кольорові аналітичні форми антибіотиків та розробити методики їх кількісного визначення.

2. The thesis is devoted to the research of spectrophotometric and voltammetric properties of azo compounds obtained from □-lactam and tetracycline antibiotics. To develop the methods of investigated antibiotics determination two different ways of azo coupling reaction were used: between amoxicillin, oxytetracycline and diazotized reagents containing in their structure a primary aromatic amino group, as well as between diazotized cephalosporins and phenolic reagents. The possibilities of using the obtained azo compounds for quantitation of amoxicillin, ceftazidime, ceftriaxone and oxytetracycline were studied. Relies on the research of chemical and analytical properties of antibiotics such azo coupling reactions were used for the first time: amoxicillin with diazotized sulphathiazole or with sulphanilamide; oxytetracycline with 1-diazo-2-naphthol-4-sulfonic acid or with diazotized fuchsine; diazotized ceftazidime with resorcinol, or with 8-oxyquinoline, or with 2-methylphenol; diazotized ceftriaxone with 8-oxyquinoline, or with 2-methylphenol. All reactions were used for the development of methods for spectrophotometric determination of antibiotics in single- and multicomponent drugs. For the first time, the optimal conditions for diazotization of reagents for further azo coupling with amoxicillin and oxytetracycline, and for diazotization of cephalosporin antibiotics for further interaction with with resorcinol, 8-oxyquinoline, 2-methylphenol were investigated. Among them were acid nature and concentration (as diazotizing medium), excess of the diazotizing reagent (sodium nitrite) and duration of diazotizing. For the first time, the optimal conditions for azo coupling of 1-diazo-2-naphthol-4-sulfonic acid, fuchsine, sulphathiazole and sulphanilamide diazo salts with antibiotic, and cephalosporin antibiotic diazo salts with phenolic reagents were studied, in particular, acidity of the interaction medium, reagent excess, influence of foreign electrolytes to obtain the maximum analytical signal. That allowed to obtain effective color analytical forms of antibiotics with reagents and develop methods for quantitation of these antibiotic.

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. Коркуна Ольга Яремівна

2. Korkuna Olha Yaremivna

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.02

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. Вишнікін Андрій Борисович
2. Vyshnikin Andrii Borysovych

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.02

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. Сухарев Сергій Миколайович
2. Sukharev Serhii Mykolaiovych

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матійчук Василь Степанович

2. Matiichuk Vasyl Stepanovych

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. Дубенська Лілія Осипівна

2. Dubenska Liliia Osypivna

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Обушак Микола Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Обушак Микола Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.