Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001270

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Снігур Денис Васильович
2. Snigur Denys Vasyl'ovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.02

Назва наукової спеціальності: Аналітична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-03-2018

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача: Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, 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): К 61.051.03

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, Ужгородський р-н., Закарпатська обл., 88000, 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: Одеський національний університет імені І.І.Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: вул. Дворянська 2, м. Одеса, Одеська обл., 65058, 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

Тема дисертації:

1. Застосування кольорометричних функцій в дослідженні кислотно-основних рівноваг у розчинах органічних сполук

2. The use of tristimulus colorimetry functions in the study of the acid-base equilibria in solutions of organic compounds

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено дослідженню можливостей застосування кольорометричного метода та обґрунтуванню теоретичних основ і експериментальних підходів з використання величин кольорометричних функцій в якості аналітичного сигналу при вивченні кислотно-основних рівноваг в розчинах поліфункціональних органічних сполук. Запропоновано концептуальну модель, в основі якої лежить аналіз зміни величин кольорометричних функцій при кислотно-основних перетвореннях поліфункціональних сполук і описані дефініції відповідних термінів. Встановлено, що використання в якості аналітичного сигналу величин кольорометричних функцій дозволяє диференціювати функціональні групи з близькими кислотно-основними характеристиками, визначити відповідні величини констант іонізації і отримати інформацію про існуючі кислотно-основні рівноваги в широкому інтервалі pH. На прикладі низки

поліфункціональних сполук (близько 50), а саме різних класів барвників (азо-, трифенілметанових, ксантенових, похідних антрахінону і пірилію) проаналізовані величини кольорометричних функцій питомої і повної колірної відмінності, показника жовтизни, а також принципи їх розрахунку в рамках різних колірних просторів. Встановлено, що для визначення pKa придатні всі зазначені функції, а використання функцій повної колірної відмінності дозволяє спростити математичний апарат обробки експериментальних даних. Показано переваги кольорометрії над класичними інструментальними методами (спектрофотометрія, потенціометрія, кондуктометрія) вивчення протолітичних рівноваг в розчинах поліфункціональних сполук.

2. Thesis is concerned with application possibility of tristimulus colorimetry method and argumentation of theoretical basis, and experimental approach of tristimulus colorimetry functions values use as analytical response in studies of acid-base equilibria in solutions of multifunctional organic compounds. A conceptual model is proposed, it is based on the change in tristimulus colorimetry function values in the ionization of functional groups of multifunctional compounds. The definitions of the corresponding terms are described. It has been established that use tristimulus colorimetry functions value as analytical response allows differentiating similar in acid-base characteristics functional groups, to determine the corresponding values of the ionization constants and to build a holistic picture about existing acid-base equilibria in a wide range of acidity of the medium. The values of tristimulus colorimetry functions of the specific and total color difference, the yellowness index, as well as the principles of their calculation within different color spaces by the example of multifunctional compounds (about 50), namely different classes of dyes (azo-, triphenylmethane, xanthene, anthraquinone and pyrilium derivatives). It is established that all specified functions are suitable for the determination of pKa, and the use of functions of full color difference makes it possible to simplify the mathematical apparatus for processing experimental data. The advantages of tristimulus colorimetry method before classical instrumental methods (spectrophotometry, potentiometry, conductometry) of studying acid-base equilibria in solutions of polyfunctional compounds are shown.

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. Чеботарьов Олександр Миколайович

2. Chebotarev Alexandr Nikolaevich

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. Блажеєвський Микола Євстахійович
2. Blazheyevskiy Mykola

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. Тимошук Олександр Сергійович
2. Tymoshuk Oleksandr Sergiyovych

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Барчій Ігор Євгенович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Барчій Ігор Євгенович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.