Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U002669

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скрипинець Юлія Володимирівна
2. Scripinets Yuliya Vladimirovna

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: 31-05-2007

Спеціальність за освітою: 01.08

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 41.219.01

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: Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: 65026, м. Одеса, вул. Дворянська, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.19.15

Тема дисертації:

1. Люмінесцентне визначення деяких біологічно активних речовин за допомогою комплексів лантанідів з похідними оксохінолін-3-карбонової кислоти

2. The luminescent determination of some biologically active substances by means of lanthanide complexes with derivatives of 2-oxo-4-hydroxy-quinoline-3-carboxylic acid

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: комплекси Ln (III) з похідними оксохінолін-3-карбонової кислоти. Мета дослідження: пошук нових аналітичних форм на основі комплексних сполук іонів лантанідів (III) з похідними оксохінолін-3-карбонової кислоти (L) для визначення деяких біологічно активних речовин.Методи дослідження: спектрофотометрія, люмінесцентна спектроскопія.Результати: показана можливість утворення комплексів похідних оксохінолін-3-карбонової кислоти з іонами лантанідів як церієвої (Eu3+, Sm3+), так і іттрієвої (Tb3+, Dy3+) підгруп, які інтенсивно люмінесцирують, що дало можливість запропонувати новий проявляючий розчин для багатократного мічення в імунофлуоресцентному аналізі.Показано, що максимальні значення квантових виходів (Ф) та часу життя збудженого стану вивчених комплексів можуть бути отримані у водному середовищі без застосування органічних розчинників та поверхнево-активних речови, що спрощує застосування цих аналітичних форм в біоаналізі.Встановлено, що для люмінесцентного визначення

компонентів, неутворюючих різнолігандних комплексів в системах іон Tb(Eu) -L - ДНК (фосфат - іони, Cu (II), H2O2), але які викликають збільшення (ДНК) або гасіння (фосфат - іони, Cu (II), H2O2) люмінесценції Ln(III), необхідно застосовувати співвідношення концентрацій Ln(III) : сенсибілізатор (L) = 1 : 1 або 2 : 1. Для визначення гасіїв найбільш ефективні подвійні комплекси Ln(III) : (L) з високим квантовим виходом (Ф>0.4 для іонів Tb та Ф>0.1 для іонів Eu), а для визначення ДНК - слабо люмінесцентні комплекси.Запропоновані нові аналітичні форми на основі комплексів Tb(III) з діфлоксацином і норфлоксацином для високочутливого люмінесцентного визначення ДНК, а також для вивчення інтеркаляційної взаємодії противірусних лікарських сполук з молекулами ДНК. Сфера використання: біоаналітична хімія.

2. Object of investigation: the Ln (III) complexes with derivatives of oxoquinoline-3-carboxylic acid. Aim of investigation:search of new analytical forms based on the lanthanide complexes with derivatives of oxoquinoline-3-carboxylic acid for luminescent determination of biologically active substances.Aim of investigation:search of new analytical forms based on lanthanide complexes with derivatives of oxoquinoline-3-carboxylic acid for luminescent determination of biologically active substances. Methods of investigation and instruments: spectrophotometry and luminescence spectroscopy. Results: The possibility of formation of intensive luminescent complexes based on the 2-oxo-4-hydroxy-quinoline-3-carboxylic acid derivatives with lanthanide ions of cerium (Eu (III), Sm (III)) as well as yttrium (Tb (III), Dy (III)) subgroups has been established. In result new enhancement solution for multiplex labeling in immunofluorescence assay has been offered.It has been shown, that the maximal values of both quantumyields (Ф) and lifetimes of excitation state of the studied complexes can be obtained in the water solution without application of organic solvents, surfactants, synergetic agents. Thus these analytical forms can be used more easy in the bioassay.It has been shown, that for luminescent determination of the components which do not form ternary complexes in systems Tb (Eu) - L - DNA (phosphate - ions, Cu (II), H2O2), but either increase (DNA) or decrease (phosphate - ions, Cu (II), H2O2) the lanthanide luminescence, it is necessary to use the ratio of components concentrations Ln(III): sensitizer = 1 : 1 or 2 : 1. Double complexes Ln (III) - sensitizer with a high quantum yield (Ф > 0.4 for ions Tb and Ф > 0.1 for ions Eu) are using for the determination of quenchers. Weak luminescent complexes are efficient for the determination of DNA.The new analytical forms based on the Tb(III) complexes for high-sensitive luminescent determination of DNA as well as the studying of intercalative interaction of antiviral drugs with DNA molecules have been developed. Field of application: bioanalytical 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. Єгорова Алла Володимирівна

2. Yegorova Alla Vladimirovna

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. Єфрюшина Нінель Петрівна
2. Єфрюшина Нінель Петрівна

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. Кормош Жолт Олександрович
2. Кормош Жолт Олександрович

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 Антонович Валерій Павлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Антонович Валерій Павлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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