Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U004508

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-11-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойченко Олександр Павлович
2. Boychenko Oleksandr Pavlovich

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: 30-10-2008

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

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): Д 64.051.14

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.19.03

Тема дисертації:

1. Моделювання утримування та оптимізація розділення у міцелярній рідинній хроматографії
2. Modeling of retention and optimization of separation in micellar liquid chromatography

Реферат:

1. Об’єкт дослідження: утримування аналітів в міцелярній рідинній хроматографії. Мета дослідження: створити комплекс хімічних та хемометричних засобів оптимізації розділення в міцелярній рідинній хроматографії. Методи: міцелярна рідинна хроматографія (МРХ), потенціометричне титрування для кількісної характеристики властивостей нових модифікаторів міцелярних елюентів; дисперсійний аналіз; методи планування експерименту та хемометрики для розробки підходу до оптимізації хроматографічного розділення. Вивчено: скедастичні залежності характеристик утримування в МРХ, особливості моделі утримування, що базується на квазіхімічній концепції міцелоутворення. Створено комплекс нових хімічних та хемометричних засобів для оптимізації розділення сумішей аналітів в МРХ, який включає: (i) нову евристичну модель утримування; (ii) дані про відтворюваність фактору утримування, що забезпечують адекватність моделювання; (iii) набір критеріїв, алгоритм та програмну реалізацію процедури оптимізації; (iv) нові ефективні модифікатори міцелярних рухомих фаз на основі додецилсульфату натрію – середньоланцюгові аліфатичні карбонові кислоти. Ступінь впровадження: хемометричний підхід до

оптимізації забезпечує раціональний план попереднього експерименту та скорочує пошук прийнятних умов розділення в МРХ. Підхід використовується у виконанні держбюджетних тем та дисертаційних робіт кафедри хімічної метрології та в подальшій роботі співавторів публікацій.

2. Investigated objects: retention of analytes in micellar liquid chromatography. Purpose: to create the complex of the chemical and chemometrical tools for optimization of separation in micellar liquid chromatography. Methods: micellar liquid chromatography (MLC), potentiometric titration for quantitative estimation of properties of new modifiers of micellar eluents; analysis of variance; methods of experimental design and chemometrics for development of approach for optimization of chromatographic separation. The scedastic dependences of retention characteristics in MLC and properties of retention model based on quasi-chemical conception of micelle formation has been studied. The complex of new chemical and chemometrics tools for optimization of separation in MLC was created, which includes: (i) new heuristic retention model; (ii) repeatability data of retention factor used for adequate modeling; (iii) set of criteria, algorithm and computer program of optimization procedure; (iv) new effective modifiers of micellar mobile phases on the basis of sodium dodecylsulfate and middle-chain aliphatic carboxylic acids. Degree of application: chemometrics approach for optimization provides the rational design of preliminary experiments, allows reducing the search of comprehensible separation conditions. This approach is used in scientific projects supported by government budget and thesis of PhD students of department of chemical metrology and in scientific work of co-authors of papers.

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. Логінова Лідія Павлівна

2. Loginova Lidiya Pavlivna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зайцев Володимир Миколайович
2. Зайцев Володимир Миколайович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01

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. Болотов Валерій Васильович
2. Болотов Валерій Васильович

Кваліфікація: д.х.н., 15.00.02

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	Орлов Валерій Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Орлов Валерій Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.