Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U009483

Державний реєстраційний номер: 0109U001310

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Наноструктуровані кремнеземі та органокремнеземні матеріали для хроматографії та тестового аналізу

Початок етапу: 01.2009

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження:

Форма власності:

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

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 705 12 54

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 39.6

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Наноструктуровані кремнеземі та органокремнеземні матеріали для хроматографії та тестового аналізу

Назва роботи англійською:

Nanostructured silica and organosilica materials forthe cronomatography and test analysis

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: наноструктуровані кремнеземи та органокремнеземи, нанопористі моноліти кремнеземів, політести. Предмет дослідження: властивості, що визначають сорбційні характеристики й потенціал аналітичного застосування нових матеріалів на основі кремнезему (пористість, сорбційна ємність, кооперативні взаємодії, енергетична неоднорідність); вплив умов синтезу на характеристики наноматеріалів; фізико-хімічні характеристики процесів сорбції та спектральні властивості металокомлексів на поверхні органокремнеземів, сигнал політестів. Мета роботи: створити засади управління структурою кремнезему та властивостями гібридних органокремнеземів на нанорівні та одержати наноструктуровані матеріали функціонального призначення, які забезпечують новий рівень можливостей для методів розділення та експресного аналітичного контролю якості та створити засади метрологічного забезпечення політестів.

Реферат англійською:

Subject of research: properties that determine the sorption characteristics and potential of the analytical applications of new materials based on silica (porosity, sorption capacity, cooperativity effects, energetic heterogeneity), influence of synthesis conditions on the characteristics of nanomaterials; physico-chemical characteristics of sorption processes and spectral properties of the metal complexes on the organosilica surface, signals of polytests. The aim of work: to create principles that allow to control structure and properties of hybrid silica-organic materials at the nanoscale and to obtain nanostructured materials of the functional significance, which provide new levels of separation methods and express analytical quality control, and to create the foundations of metrological assurance of polytests.

Індекс УДК: 544.33;541.341/.344;544.34, 541.188:541.49:54

Коди тематичних рубрик: 31.15.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Логінова Лідія Павлівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Аміноксерогелі з різним співвідношенням вихідних силанізуючих реагентів та з різною концентрацією каталізатора гелеутворення.

Назва НТП англійською: Aminosilica xerogels were obtained using sol-gel technology, and conditions of synthesis provide strong retention of organic modifier were determined

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: За допомогою золь-гель технології були отримані аміноксерогелі з різним співвідношенням вихідних силанізуючих реагентів та з різною концентрацією каталізатора гелеутворення; проведено зондування поверхні отриманих матеріалів. Отримано матеріали з іммобілізованим ксиленоловим оранжевим, які було засновано у якості твердофазних аналітичних реагентів для візуального виявлення Cu(II), Zn(II), Pb(II) у водах.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011-2012 рр.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ВНЗ України

Перспективні ринки: -

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1.Frolova A.M. Thin-layer chromographic plates with monolithic layer of silica: producing, physical-chemical characteristics, separation capabilities / Frolova A.M., Konovalova O.Yu., Loginova L.P., Bulgakova A.V., Boichenko A.P. // J. Sep. Sci. - 2011.- Vol. 34. - P. 2352-2361.2.61.2.Frolova A.M. Factors affecting properties of silica monoliths

synthesized by sol-gel method / A.M. Frolova., O.Yu. Konovalova, A.P. Boichenko, L.P. Loginova // Proc. Intern. Conf. "Modern problems of surface chemistry and physics" - Kyiv, Ukraine - 2010. - P. 300. 3.Фролова А.М. Монолитные неорганические сорбенты на основе кремнезема: синтез, свойства, применение / Фролова А.М., Коновалова О.Ю., Бойченко А.П., Логинова Л.П. // Тез. док. XI всеукр. конферен. студентов та аспирантов "Сучасні проблеми хімії" - Киев. - 2010. - С. 187. 63. А.М. Фролова. Золь-гель синтез монолитных слоев и их применение в тонкослойной хроматографии / А.М. Фролова, О.Ю. Коновалова, А.П. Бойченко, Л.П. Логинова // Хімія, фізика та технологія поверхні. - 2010. - Т.1, №4. - С. 423-430. 64. Фролова А.М. Разработка методики получения монолитных сорбентов на основе кремнезема, пригодных для планарной хроматографии / А.М. Фролова, О.Ю. Коновалова, А.П. Бойченко, Л.П. Логинова // Вісник ХНУ. - 2010. - Серія Хімія. Вип. 18(41). - С. 65-73

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Залюбовський Ілля Іванович

Перелік осіб-виконавців

Бойченко О.

Коновалова О.

Логінова Л.

Нікітіна Н.

Холін Ю.

Христенко І.

Чернишова О.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

