

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U103729

Державний реєстраційний номер: 0119U100837

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення шляхом хімічного модифікування поверхні оксидів та органо-мінеральних композитів нових селективних адсорбентів. Дослідження впливу різних факторів на параметри фазових переходів води та молекулярних рідин. Створення нанокомпозитні систем біомедичного призначення. Скринінг рослин – продуцентів біологічно активних сполук з високими відновлювальними / антиоксидантними властивостями. Синтез та фізико-хімічні дослідження нанопористих композитних покриттів, призначених для лікування ран та опіків

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, буд. 17, м. Київ, Київська обл., 03164, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444229632

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4135.925

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Супрамолекулярна організація наноструктурованих систем як основа створення нових типів нанопоруватих адсорбентів, матеріалів біомедичного призначення та функціоналізованих матеріалів

Назва роботи англійською:

Supramolecular organization of nanostructured systems as the basis for the creation of new types of nanoporous adsorbents, biomedical materials and functional materials

Реферат українською:

На основі пірогенного кремнезему, гідрофобних метилкремнеземів та аміновмісного кремнезему одержано композити з антимікробним препаратом орнідазол. Показано, що з використанням хімічно модифікованих носіїв вдається створити композити з контрольованим вивільненням активної речовини. Досліджено характеристики гібридних матеріалів, створених шляхом імпрегнації крафт-лігніном хімічно модифікованих кремнеземів з різними (метилсилільні, аміно-, кремнійгідридні) функціональними групами у поверхневому шарі. Розроблено методику нетермічного формування кобальтових наноструктур на поверхні хімічно модифікованих кремнеземних матриць шляхом відновлення кобальту із водних розчинів його солей. Запропоновано метод одержання золь-гель стеклок із силікат-цитрат-(тіо)уратних композитів з регульованими параметрами флуоресценції.

Реферат англійською:

Composites with the antimicrobial drug ornidazole were obtained on the basis of pyrogenic silica, hydrophobic methyl silica and amine-containing silica. It is shown that with the use of chemically modified carriers it is possible to create composites with controlled release of the active substance. The characteristics of hybrid materials created by impregnation of chemically modified silica with kraft-lignin with different (methylsilyl, amino-, silicon hydride) functional groups in the surface layer have been studied. A technique for non-thermal formation of cobalt nanostructures on the surface of chemically modified silica matrices by reducing cobalt from aqueous solutions of its salts has been developed. A method for obtaining sol-gel glasses from silicate-citrate- (thio) urate composites with adjustable fluorescence parameters is proposed.

Індекс УДК: 544, 544+576:57, 03+615

Коди тематичних рубрик: 31.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Туров Володимир Всеволодович

Науковий ступінь: д. х. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Композитні матеріали на основі пінополіуретану, які містять нанорозмірні оксиди SiO₂ або Al₂O₃

Назва НТП англійською: Composite materials based on polyurethane foam, which contain nanosized oxides of SiO₂ or Al₂O₃

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: 31.15

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Такі композити володіють вираженою кровоспинною дією у разі паренхіматозної кровотечі з печінки щура, високою білоксорбційною активністю та гідрофільністю. Ці композити характеризуються помірною адгезією до тканин печінки і не пошкоджують їх під час видалення. На підставі отриманих результатів планується виконати комплекс фізико-хімічних, медико-біологічних і технологічних досліджень з метою створення кровоспинного засобу, який не поступається комерційним зразкам на основі окисненої целюлози та хітозану.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: наукові установи

Перспективні ринки: вітчизняні та закордонні

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Картель Микола Тимофійович

д. х. н., 02.00.04

Перелік осіб-виконавців

Єлагіна Наталія Іванівна

Барвінченко Валентина Миколаївна

(к.х.н.)

Бареш Олександр Миколайович

Будняк Тетяна Миколаївна

(к.х.н.)

Геращенко Ігор Іванович

(д.фарм.н., 15.00.02, 15.00.02)

Головань Аліна Петрівна

(к.х.н.)

Зроль Ліна Васильівна

Казакова Ольга Олександрівна

(к.х.н.)

Клименко Наталія Юріївна

(к.х.н.)

Коробейник Аліна Володимирівна

(к.х.н.)

Крупська Тетяна Василівна

(к.х.н.)

Кузема Павло Олександрович

(к.х.н.)

Лагута Ірина Валеріївна

(к.х.н.)

Ліпковська Наталія Олександрівна

(к.х.н., 02.00.02)

Новікова Олена Анатоліївна

Севостьянов Станіслав Володимирович

Ставинська Оксана Миколаївна

(к. х. н.)

Степанюк Катерина І.

(13.00.04)

Туранська Світлана Петрівна

(к.х.н.)

Тьортих Валентин Анаталіович

(д.х.н., 02.00.04, 02.00.04)

Фесенко Тетяна Вікторівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Дацюк Андрій Михайлович

Телефон

+38 (044) 422-96-32

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

