Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U003722

Державний реєстраційний номер: 0115U007198

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методики нанесення на поверхню керамічних плоских та трубчастих мембран багатокомпонентних золів з 3-меркаптопропільними групами. Дослідження транспортних і розділювальних характеристик одержаних мембран щодо йонів важких металів

Початок етапу: 11.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 4229609, 4243567

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 199

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вилучення важких металів та радіонуклідів з води з використанням керамічних та полімерних мембран

Назва роботи англійською:

Removal of heavy metals and radionuclides from water using ceramic and polymer membranes

Реферат українською:

Розроблено методику функціоналізації плоских керамічних мембран золями з меркаптогрупами при різних співвідношеннях компонентів, вмісту розчинника, природи каталізатора, варіюванні температури та часу гелеутворення, при використанні в якості структуруючого агенту біс(триетоксісилил)етана або замість нього тетраетоксісилан. Проведена функціоналізація полімерних мембран полісилоксановими шарами та частками з 3-меркаптопропільними та фосфоновими групами. Вивчено затримку таких мембран для катіонів свинцю (II), кадмію(II), хрому (III).

Реферат англійською:

The method of functionalization flat ceramic membranes by zols with merkaptogroups with different ratios of components, solvent content, the nature of the catalyst, varying the temperature and time of gelation, when used as structuring agent bis (tryetoksisylyl) ethane or instead tetraetoksisylan. Conducted functionalization of polymer membranes polisyloksans layers and particles of 3 merkaptopropil and phosphonic groups. Studied the retention of such membranes for cations lead (II), cadmium (II), chromium (III).

Індекс УДК: 544, 544.076.34; 544.726; 544.022.822

Коди тематичних рубрик: 31.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Зуб Ю.Л.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Сорбенти для вилучення важких металів та радіонуклідів з води з використанням керамічних та полімерних мембран

Назва НТП англійською: Sorbents for removal of heavy metals and radionuclides from water using ceramic and polymer membranes

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методику функціоналізації плоских керамічних мембран золями з меркаптогрупами при різних співвідношеннях компонентів, вмісту розчинника, природи каталізатора, варіюванні температури та часу гелеутворення, при використанні в якості структуруючого агенту біс(триетоксісилил)етана або замість тетраетоксісилану. Проведена функціоналізація полімерних мембран полісилоксановими шарами та частками з 3-меркаптопропільними та фосфоновими групами. Вивчено затримку таких мембран для катіонів свинцю (II), кадмію(II), хрому (III).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017 (при наявності інвестора)

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: промислові підприємства

Перспективні ринки: вітчизняні та закордонні

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): залежно від обсягів продажу

Додаткова інформація: не обговорювалися

IX. Бібліографічний опис

1.Tomina V.V., Stolyarchuk N.V., Melnyk I.V., Kochkodan V.M., Zub Yu.L. Sorptive ceramic membranes functionalized with HS-groups // Micropor. Mesopor. Materials. – 2015. - V.209. - P.66-71. 2.Зуб Ю.Л., Мельник

И.В., Томина В.В., Столярчук Н.В., Назарчук Г.И. Гибридные органо-неорганические материалы с комплексообразующим поверхностным слоем// Международный симпозиум «Химия для биологии, медицины, экологии и сельского хозяйства» ISCHEM 2015, Тезисы докладов, 24-26 ноября 2015, Санкт-Петербург, РФ. –С.17 3. Sliesarenko V., Bauman M., Kosak A., Lobnik A., Dudarko O., Zub Yu. Heavy metals adsorption from diluted aqueous solution by mesoporous silica with different functional groups for functionalization of UF polymeric membrane // 2nd International Conference on Nanomaterials & Applications, 23-26 June 2015, Maribor (Slovenia) – P.017

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Картель М

д. х. н.

Перелік осіб-виконавців

Мельник І.В.

Назарчук Г.І.

Слєсаренко В.В.

Столярчук Н.В.

Томіна В.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

