

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U104078

Державний реєстраційний номер: 0120U103053

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-03-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оптимізація методів іммобілізації каліксаренів на поверхні трансдюсерів, підбір оптимальних параметрів робочих буферних розчинів для їхнього функціонування.

Початок етапу: 02.2020

Закінчення етапу: 12.2029

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики напівпровідників імені В. Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки, буд. 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445254020

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 118.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Інтелектуальні хемосенсорні системи для медичної діагностики терапевтично важливих амінокислот та їх похідних на основі каліксареновмісних сполук. Розділ 1. Створення хемосенсорних систем для виявлення супрамолекулярних комплексів з амінокислотами та їх похідними.

Назва роботи англійською:

Smart chemosensory systems based on of calixarene containing materials for medical diagnostics of therapeutic meaningful amino-acids and their derivatives. Part 1. Creation of chemosensory systems for detection of the supramolecular complexes with aminoacids and their derivatives.

Реферат українською:

Звіт про НДР: 20 с., 9 рис., 11 посилань. Виготовлені сенсорні структури з чутливими покриттями на основі внутрішньохіральних похідних калікс[4]ареноцтової кислоти, модифікованих по нижньому вінцю макроциклу різними за об'ємом та довжиною алкільними групами, для детектування стереоізомерних L- та D-форм хіральних аналітів. Методом кварцового мікро балансу досліджено енантіодискримінуючі властивості трьох нових синтезованих в ІОХ НАН України внутрішньохіральних похідних пропілоксикалікс[4]ареноцтової кислоти по відношенню до ряду хіральних аналітів, а саме: 1-фенілетиламіну, 2-амінобутанолу, та 2-гідроксипропанової (молочної) кислоти. Показано, що наявність довгої октильної групи біля центру зв'язування молекул підвищує енантіоселективність.

Реферат англійською:

R&D Report: 20 p, 9 figures, 11 references. Sensory structures with sensitive covers on the base of the inner chiral derivatives of calix[4]areneacetic acid modified in the lower rim by alkyl groups with different volume and lengths were fabricated for detection of stereoisomeric L- and D- forms of hiral analites. The entatiodiscrimination features of the thee inner hiral derivatives of propoxycalix[4]areneacetic acid newly synthesized in the Institute of Organic Chemistry NAS of Ukraine have been studied in respect to series of hiral analytes, especially 1-phenylethylamine, 2-aminobythanol and 2-hydroxypropanoic (lactic) acid. It was shown that the presence of long octyl group near the center of binding molecules leads to increase of enantioselectivity.

Індекс УДК: 621.315.5/.6; 621.318.1; 666.65, 621.315.592; 53.082.73; 004.93.1

Коди тематичних рубрик: 47.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Казанцева Зоя Іванівна

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інтелектуальна хемосенсорна система для медичної діагностики терапевтично важливих амінокислот та їх похідних на основі каліксареновмісних сполук.

Назва НТП англійською: Smart chemosensory system based on of calixarene containing materials for medical diagnostics of therapeutic meaningful amino-acids and their derivatives.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Вироби технічні, Матеріали

Галузь застосування: Дослідження та експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена модель хемосенсорних систем на основі КМ для аналізу амінокислот, пептидів, низькомолекулярних протеїнів у режимі реального часу з каліксаренами в якості рецепторних центрів. Продовжені роботи по створенню робочої комірки та електронної частини даної системи з урахуванням роботи в рідкому середовищі.

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: 02.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції: біо- та фармацевтична промисловість, екологічний моніторинг

Перспективні ринки: Україна, СНД, ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 100

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 100

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Z.I. Kazantseva., I.A.Koshets, O M. Zaharenko, S.G. Kharchenko, V.I Kalchenko., Sensory features of thiocalix[4]arene molecules towards volatile halogenaromatic compounds // Semiconductor Physics, Quantum

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Беляев Олександр Євгенович

д. ф.-м. н., 01.04.10

Перелік осіб-виконавців

Голенищева Раїса Андріївна

Захаренко Оксана Миколаївна

Кошець Ігор Анатолійович

(к. ф.-м. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Кошець І.А

Телефон

+38 (044) 525-97-98

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

