

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U001464

Державний реєстраційний номер: 0117U004639

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез піранвмісних халконів, їх похідних - бета-кетоенольних лігандів та металокомплексів на їх основі. Дослідження кислотно-основних, спектрально-люмінесцентних властивостей

Початок етапу: 03.2017

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 225-15-16, 225-30-71

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, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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.): 180
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез та дослідження властивостей нових бета-кетоенольних сполук та їх металокомплексів для створення оптичних матеріалів та флуоресцентних зондів

Назва роботи англійською:

Synthesis and study of the properties of new beta-keto-enol compounds and their metal complexes for the development of optical materials and fluorescent probes

Реферат українською:

Синтезовано серію нових функціоналізованих бетакетоенолів та досліджено їх як зонди для флуоресцентної детекції амілоїдних агрегатів білків. Залежно від природи замісників, ці барвники можуть збільшити інтенсивність емісії до десятків разів в присутності фібрилярних агрегатів, в той же час вони менш чутливі до нативних білків. Чутливість до амілоїдних агрегатів залежить як від замісників при аміногрупі так і від природи арильних груп. Отримано низку фталоціанінових комплексів цирконію та гафнію з кетоенольними лігандами, досліджено їх спектрально-люмінесцентні властивості. Досліджено вплив природи розчинника на внутрішньомолекулярний перенос енергії. Встановлено, що одержані комплекси здатні поглинати світло в широкому діапазоні та переносити енергію з бета-кетоенольного ліганду на фталоціаніновий макроцикл.

Реферат англійською:

A series of new functionalized beta-ketoneols was synthesized and investigated as probes for fluorescence detection of amyloid protein aggregates. Depending on the nature of the substituents, these dyes can increase the intensity of the emission to dozens of times in the presence of fibrillary aggregates, while they are less sensitive to native proteins. The sensitivity to amyloid aggregates depends both on the substituents on the amino group and on the nature of the aryl groups. A series of phthalocyanine complexes of zirconium and hafnium with ketoenol ligands have been obtained, their spectral-luminescent properties have been studied. The influence of the nature of the solvent on the intramolecular energy transfer was studied. It is established that the complexes obtained are able to absorb light in a wide range and transfer energy from the beta -Kethenol ligand to the phthalocyanine macrocycle.

Індекс УДК: 546;54-386, 546.83+546.824

Коди тематичних рубрик: 31.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Пехньо Василь Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Комплексні сполуки металів

Назва НТП англійською: Metalocomplex compounds

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: М 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: 10 нових бета-кетоенольних барвника з різними амінозамісниками та арильними фрагментами; 10 нових комплексів фталоціанінів цирконію та гафнію з позаплощинно координованими халконами, аміно-бета-кетоенольними барвниками

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2030

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науково-дослідні установи хімічного та біомедичного профілю

Перспективні ринки: біомедична промисловість

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 2000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): в стадії визначення

Додаткова інформація: право на власність продукції

IX. Бібліографічний опис

2 статті, 6 тез доповідей на наукових конференціях

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пехньо Василь Іванович

Перелік осіб-виконавців

Довбій Я.М.

Ковальська В.Б.

Лосицький М.Ю.

Пехньо В.І.

Третьякова І.М.

Царик Н.В.

Черній В.Я.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

