Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U005707

Державний реєстраційний номер: 0112U000791

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-02-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Отримання лігандів, що містять гідрофобні фрагменти, - похідних 2-гідроксибензойної і 2,4-дигідроксибензойної кислот: 4(4-алкоксибензоїлокси) - феноксикарбоніл- і - 3(4-алкоксибензоїлокси) - бензоїлокси-2-феноксикарбоніл- фенолів. Дослідження мезоморфних властивостей синтезованих лігандів і розробка методики отримання одноріднолігандних комплексів з іонами лантанідів на їх основі.

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2013

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 048 766-20-44: факс 048 765-96-02

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: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 842.4

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез і дослідження зв'язку між будовою та інтенсивністю люмінесценції мезогенних і немезогенних комплексів лантанідів з органічними лігандами з метою отримання компонентів органічних світлодіодів.

Назва роботи англійською:

Synthesis and research of connection between a structure and intensity of mesogenic and nonmesogenic complexes of lanthanides luminescence with organic ligands with the purpose of preparation of components of organic light-emitting diodes

Реферат українською:

Як об'єкти дослідження синтезовано естери алкоксибензоїлокси-бензойних і двуосновних аліфатичних кислот, що містять фрагмент метилового або фенілового етерів 2.4-дигідроксибензойної кислоти та їх комплекси з іонами лантанідів (Tb, Eu). Мета роботи - синтез нових органічних лігандів - похідних 2, 4-дигідроксибензойної кислоти й дослідження впливу їхньої структури на інтенсивність фотолюмінесценції комплексів лантанідів з ними. Комплекси Tb(III) з 4-(4-н-алкоксибензоїлокси)-2-гідроксиметилбензоатом і бензилбензоатом, що виділено у твердому виді, мають склад Tb:Lig3 і можуть бути перспективними при виготовленні OLED, тому що проявляють високу фотолюмінесценцію й високу розчинність в органічних розчинниках.

Реферат англійською:

As objects of research difficult ethers of 4-alkoxybenzoyloxybenzoic and bibasic aliphatic acids, containing a fragment of methyl or phenyl esters of 2.4-dihydroxybenzoic acid and complexes with the ions of lanthanides(Tb, Eu) on their basis, are synthesized. An purpose of work is a synthesis of new organic ligands - derivatives of 2.4-dihydroxybenzoic acid and research of influence of their structure on intensity of photoluminescence of complexes of lanthanides with them. Complexes of Tb(III) distinguished in a hard kind from 4 -(4-alkoxybenzoyloxy) -2-hydroxy-methylbenzoate and benzylbenzoate of composition of Tb : Lig3 can be perspective at making of OLED, because combine a high photoluminescence and good solubility in organic solvents.

Індекс УДК: 547, 547.587:661.865 + 661.143.

Коди тематичних рубрик: 31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Недоступ В. І.

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові координаційні сполуки ароматичних оксикислот з іонами лантанідів, що мають інтенсивну фотолюмінесценцію.

Назва НТП англійською: New co-ordinating compounds of oxybenzoic acids with the ions of lanthanides, possessing an intensive photoluminescence.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Люмінесцентні комплекси лантанідів з похідними 2,4-дигідроксибензойної кислоти які показують високу інтенсивність фотолюмінесценції і хорошу розчинність в органічних розчинниках, для пошуку потенційних електролюмінофорів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначає НАН України

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: підприємства оптико-люмінесцентної галузі

Перспективні ринки: Україна

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): -

Додаткова інформація: --

IX. Бібліографічний опис

Теслюк О.И., Дога П.Г., Кондратьева Р.В., Новикова Н.С., Мешкова С.Б. Фотолюминесцентные свойства комплексов Eu(III) и Tb(III) с производными оксибензойной кислоты. Украинский химический журнал. 2013. - Т.79, №6. - С. 92 - 96.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Андронаті Сергій Андрійович

Перелік осіб-виконавців

Деркач Л.Г.

Дога П.Г.

Желтвай І.І.

Килименчук О.Д.

Кондратьєва Р.В.

Мєшкова С.Б.

Новікова Н.С.

Ракіпов І.М.

Теслюк О.І.

Яркова Марія Юріївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

