Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U001749

Державний реєстраційний номер: 0112U000791

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методик синтезу хлороангідридів 2-гідрокси- і 2,4-дигідроксибензойних кислот. Синтез 2 - гідрокси і 2,4-дигідрокси - пара-заміщених фенілбензоатів, що містять в пара- положенні замісники різної природи - ціано-, аміно-, метокси-групи, хлор, феніл. Вивчення умов їх комплексоутворювання з іонами Tb(III), Eu(III) та ін.

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2012

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.): 785.3

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:

В якості об'єктів дослідження синтезовано естери ароматичних гідроксикислот і комплекси з іонами лантанідів(Tb, Eu, Tm) на їх основі. Метою роботи було вивчення впливу будови синтезованих лігандів на комплексоутворюючу здатність з іонами лантанідів і інтенсивність фотолюмінесценції отриманих комплексів. Встановлено, що найбільш високу інтенсивність фотолюмінесценції мають координаційні сполуки з іонами Tb(III) - похідні метилового ефіру 2,4-дигідроксибензойної кислоти, ацильованої по положенню 4.

Реферат англійською:

The esters of aromatic hydroxy-acids are synthesized as the objects of the research and their complexes with the iones of lanthanides(Tb, Eu, Tm) are prepared. The aim of this investigation was a study of influence of the synthesized ligands structures on complexing ability with the lanthonides iones and intensity of photoluminescence of the prepared complexes. It was determined that the coordinated compounds-comlexes of the Tb-ion with the methyl esters of 2,4- dihydroxybenzoic acid acylided to 4- position of benzoic cycle have the most high intensity of photoluminescence.

Індекс УДК: 547, 547.587:661.865 + 661.143.

Коди тематичних рубрик: 31.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Недоступ Вадим Іоанович

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 зі значними ультрафіолетовими поглинаючими властивостями, а також люмінесцентною і термічною стабільністю 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

Патент на винахід № 99082 "3-[4-(4-Гексадецилокси-бензоїлокси)-бензоїлокси]-2-метоксикарбонілфенол в якості ліганду для одержання комплексу йону тербію (III), що проявляє високу інтенсивність люмінесценції" Заявка № а 2011 13594 від 8.11.2011, опубл.10.07.2012.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Андронаті Сергій Андрійович

Перелік осіб-виконавців

Деркач Л.Г.

Дога П.Г.

Килименчук О.Д.

Кондратьєва Р.В.

Кіріяк А.В.

Мєшкова С.Б.

Новікова Н.С.

Ракіпов І.М.

Теслюк О.І.

Топілова З.М.

Яркова М.Ю.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

