Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U000917

Державний реєстраційний номер: 0115U001059

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка методів синтезу 7-гідрокси- і 7-ацилокси-3-карбоксихромонів. Розробка способу отримання азометинових похідних на основі альдегіду 2,4-дигідроксибензойної кислоти. Отримання азакраун-етерів, які містять функціональні групи по атому Нітрогену та їх похідних з естерами 2,4-дигідроксибензойної і 4-метоксиізофталевої кислот. Дослідження мезоморфних властивостей синтезованих сполук. Вивчення умов комплексо-утворення синтезованих лігандів з іонами Tb (III), Eu (III) та інш. Дослідження термостабільності, розчинності, мезоморфних і люмінесцентних властивостей отриманих комплексів

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Остаточний 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.): 904.099

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Похідні ароматичних гідроксикислот і краун-етерів в якості потенційних лігандів з високою мірою структурної варіабельності. Синтез, комплексоутворення, мезоморфізм і люмінесцентні властивості.

Назва роботи англійською:

Derivatives of aromatic hydroxyacids and crown-ethers as potential ligands with the highdegre of structural variableness. Synthesis, complexing, mesomorphism and luminescent properties.

Реферат українською:

Уперше виділені в твердому виді комплекси Eu(III) з геометричними ізомерами 4-гідрокси- 3-(4?-флюор)цінамоїл-6-метилпірону-2, які суттєво розрізняються за своїми люмінесцентними характеристиками (спектри збудження). Розроблено метод синтезу нових мезоморфних 7 -(4-алкоксибензоїлокси) -3-формілхромонів з доступних реагентів с високим виходом кінцевих сполук і стабільною відтворюваністю в порівнянні з існуючими методами. Встановлено зв'язок з будовою похідних хромонів і інтенсивністю люмінесценції їх лантанідних комплексів.

Реферат англійською:

The complexes of Eu(III) are first distinguished in a hard kind with the geometrical isomers of 4-hydroxy 3 -(4?-fluor) cinnamoyl-6-methylpyrone- 2, that substantially differentiate on the luminescent descriptions(spectrums of excitation). The method of new mesomorphic 7 -(4-alkoxybenzoyloxy) -3-formylchromones synthesis is worked out from the accessible reagents by the high yield of eventual compounds and stable producibility as compared to present methods. Coupling with the structure of chromones derivatives and intensity of them lanthanide complexes is set.

Індекс УДК: 547.52/.68, 547.587. 547.898: 661.865 + 544.25 + 535.37

Коди тематичних рубрик: 31.21.25

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 рідкокристалічні ліганди - похідні кисневмісних гетероциклів - 3-формилхромонів, які утворюють комплекси з іонами Tb(III) і Eu(III) з високою інтенсивністю f-люмінесценції.

Назва НТП англійською: The novel liqud crystal ligandes which are the oxygen containing heterocycles derivatives - 3- formylchromones - forming the complexes with Tb(III) and Eu(III) iones, possessing a high intensity f-luminescense.

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: Розроблено метод синтезу нових мезоморфних 7 -(4-алкоксибензоїлокси) -3-формілхромонів з доступних реагентів, що не вимагають оформлення ліцензії на їх застосування, який характеризується високим виходом кінцевих сполук і стабільною відтворюваністю в порівнянні з існуючими методами.

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 хімічної 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

Люминесценция комплексных соединений ионов Tb с диэфирами алифатических дикарбоновых кислот. Мешкова С.Б.,Новикова Н.С.,Кондратьева Р.В.,Дога П.Г.,Недоступ В.И. Украинский хим. журнал - 2015. - Т.81, № 9, - С. 32-37. Патент на винахід № 115410 "Спосіб одержання похідних 7-(4-алкоксибен-зоїлокси)-хромон-

3-карбонової кислоти" Кондрат'єва Р.В., Новікова Н.С., Кирильчук А.І.Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 25.10.2017 р.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Андронаті Сергій Андрійович

Перелік осіб-виконавців

Басок С.С.

Деркач Л.Г.

Дога П.Г.

Желтвай І.І.

Килименчук Олена Дмитрівна

Кондратьєва Р.В.

Новікова Надія Сергіївна
(к. х. н.)

Ракипов І.М.

Теслюк Ольга Іванівна
(к. х. н.)

Яркова М.Ю.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

