

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U007938

Державний реєстраційний номер: 0110U003784

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез, будова та властивості нанорозмірних біологічно активних комплексів паладію(II) з амінофосфоновими кислотами.

Початок етапу: 08.2010

Закінчення етапу: 12.2014

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: 424-34-61, 424-30-70

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 33.9

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез, будова та властивості нанорозмірних біологічно активних комплексів паладію(II) з амінофосфоновими кислотами.

Назва роботи англійською:

Synthesis, structure and properties of nanoscale biologically active complexes of palladium(II) with aminophosphonic acids.

Реферат українською:

Визначена стійкість еквімолярних і біслігандних комплексів, що утворюються при взаємодії $K_2[PdCl_4]$ з альфа-амінодифосфоновими кислотами в залежності від рН і з врахуванням в їх складі координованих лігандів і аніонів хлору. Показано, що стійкість комплексів зростає зі збільшенням основності атому азоту аміногрупи в ряду альфа-амінодифосфонових кислот. Встановлена залежність способу координації амінодифосфонових кислот від положення аміногрупи по відношенню до бісфонатного центру. У випадку комплексів паладію з альфа-амінодифосфоновими кислотами ліганд координований до центрального іону атомами азоту аміногрупи і кисню фосфонової груп, а в коплексах паладію з 3-аміно-1-гідроксипропіліден-1,1-дифосфоновією кислотою в координації приймають участь два атоми кисню фосфонових груп.

Реферат англійською:

The stability of equimolar and bisligand complexes, which are formed by interaction between $K_2[PdCl_4]$ and alpha-aminodiphosphonic acids, has been determined as a function of pH and with allowance for the presence of coordinated ligands and chlorine anions in them. It has been shown that the stability of complexes increases with the basicity of amine group nitrogen atom in the alpha-aminodiphosphonic acid series. The dependence of the mode of coordination of aminodiphosphonic acids on the position of amine group relative to the bisphosphonate center has been established. In the case of complexes of palladium with alpha-aminodiphosphonic acids, ligand is coordinated to the central ion by amine group nitrogen atom and phosphonic group oxygen atom, and in the complexes of palladium with 3-amino-1-hydroxypropylidene-1,1-diphosphonic acid two oxygen atoms of phosphonic groups take part in coordination.

Індекс УДК: 54, 541.49+661.87+543.422.25

Коди тематичних рубрик: 31.01

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: Синтез, будова та властивості нанорозмірних біологічно активних комплексів паладію(II) з амінофосфоновими кислотами.

Назва НТП англійською: Synthesis, structure and properties of nanoscale biologically active complexes of palladium(II) with aminophosphonic acids.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано нові комплексні сполуки паладію з амінодифосфоновими кислотами. Встановлено, що в комплексах паладію з альфа-амінодифосфоновими кислотами ліганд координований до центрального іону атомами азоту аміногрупи та кисню фосфонової групи, а в комплексах з 3-аміно-1-гідроксипропіліденом-1,1-дифосфонові кислотою в координації приймають участь два атоми кисню фосфонових груп.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2030

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: медичні установи, фармацевтичні підприємства

Перспективні ринки: фармацевтична промисловість

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1000

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

1. N. V. Tsaryk, A. V. Dudko, A. N. Kozachkova and V. I. Pekhnyo A second triclinic polymorph of (1-ammonio-1-phosphonoethyl)phosphonate. // Acta Cryst. - 2011. - E67. - o1651-o1652. 2. В.И. Пехньо, А.Н. Козачкова, Н.В. Царик, А.В. Дудко, В.В. Трачевский, А.Б. Роженко Формы и строение комплексов палладия с 1-аминоэтилиден-1,1-дифосфоновой кислотой в растворах. // XVIII Украинская конференция по

неорганической химии. Харьков. – 2011. – С. 26. 3. 1. V.I. Pekhnyo, A.N. Kozachkova, N.V. Tsaryk, A.V. Dudko, V.V. Trachevskii Structure peculiarities of coordination compounds of Pd(II) bisphosphonates in solutions and in the crystalline state according to data of electron, NMR spectroscopy and X-ray structural analysis. // The XVII-th International Conference "Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry" October 24-26, 2012, Chişinău, Moldova, P172-173.4.

Х. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Волков Сергій Васильович

д. х. н., 02.00.01

Перелік осіб-виконавців

Козачкова Олександра Миколаївна

Царик Наталія Віталіївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

