

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U003498

Державний реєстраційний номер: 0107U008502

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-02-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Нові фосфонати платинових металів в якості потенційних протипухлинних препаратів.
Синтез, будова, властивості.

Початок етапу: 04.2007

Закінчення етапу: 12.2009

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

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут експериментальної патології, онкології та радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416946

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 21.18
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Нові фосфонати платинових металів в якості потенційних протипухлинних препаратів. Синтез, будова, властивості.

Назва роботи англійською:

Novel platinum metal phosphonates as potential antitumor drugs. Synthesis, structure, properties.

Реферат українською:

При взаємодії в системі $K_2[PdCl_4]$ – НТМФ (М:А=1:1, 1:2) в 0,15 моль/л КСl доведено утворення аніонних комплексів складу $[Pd(H_3A)Cl_2]^{3-}$, $[Pd(H_2A)Cl_2]^{4-}$, $[Pd(HA)Cl_2]^{5-}$ і $[Pd(ACl_2)]^{6-}$, в яких ліганд координовано до центрального атому металу атомом азоту та кисню фосфонової групи НТМФ. При взаємодії в системі $K_2[PdCl_4]$ – АГПДФ (М:Х=1:1, 1:2) в 0,15 моль/л КСl доведено утворення комплексу складу $[PdHXC l_2]^{3-}$, координаційна сфера паладію(II) в якому сформована атомами кисню фосфонових груп АГПДФ та двома аніонами хлору. При взаємодії в системі $K_2[PdCl_4]$ – АЕДФ (М:Л=1:1, 1:2) в 0,15 моль/л КСl доведено утворення аніонних комплексів еквімолярного складу $[PdH_2LC l_2]^{2-}$ та біслігандних комплексів $[Pd(H_2L)_2]^{2-}$ і $[Pd(H_2L)(HL)]^{3-}$, в яких АЕДФ координована до паладію(II) атомом азоту та атомом кисню фосфонової групи.

Реферат англійською:

The formation of anionic complexes of the compositions $[Pd(H_3A)Cl_2]^{3-}$, $[Pd(H_2A)Cl_2]^{4-}$, $[Pd(HA)Cl_2]^{5-}$ and $[Pd(ACl_2)]^{6-}$, in which ligand is coordinated to the central metal atom by a nitrogen atom and an oxygen atom of the phosphonic group NTMPA, in the case of interaction in the system $K_2[PdCl_4]$ -NTMPA (M:A=1:1; 1:2) in 0.15 mol/L KCl depending on pH has been proved. The formation of a complex of the composition $[PdHXC l_2]^{3-}$, the coordination sphere of palladium(II) in which is formed by two oxygen atoms of phosphonic groups AHPDPA and two chlorine anions, in the case of interaction in the system $K_2[PdCl_4]$ -AHPDPA (M:X=1:1; 1:2) in 0.15 mol/L KCl depending on pH has been proved. The formation of complexes of the equimolar composition $[PdH_2LC l_2]^{2-}$ and bisligand complexes $[Pd(H_2L)_2]^{2-}$ and $[Pd(H_2L)(HL)]^{3-}$, in which AEDPA is coordinated to palladium(II) by a nitrogen atom and an oxygen atom of phosphonic group, in the case of interaction in the system $K_2[PdCl_4]$ -AEDPA depending on pH has been proved.

Індекс УДК: 54-386, 541.49+661.87+543.422.25

Коди тематичних рубрик: 31.17.29

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: Нові біологічно активні комплекси паладію(II) з фосфоновими кислотами.

Назва НТП англійською: New complexes of palladium(II) with phosphonic acids with biological activity.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення лікування хворих

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано комплекси паладію(II) з фосфоновими кислотами. Встановлено, що утворюються сполуки складу 1:1 та 1:2. Доведено, що фосфонові кислоти в комплексах координовані до паладію(II) бідентатно атомом азоту та атомом кисню фосфонової групи або двома атомами кисню фосфонових груп. Встановлено біологічну активність комплексів паладію(II) з фосфоновими кислотами. Показано можливість застосування їх в якості протипухлинних лікарських засобів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: медичні заклади

Перспективні ринки: фармацевтичний ринок

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. Козачкова О.М., Царик Н.В., Пехньо В.І. "Взаимодействие тетрахлолопалладата калия с нитрилотриметилфосфоновой кислотой." // Укр. хим. журн.-2007.-т. 73.-№12. - С.69-72. 2. Царик Н.В., Козачкова А.Н., Трачевский В.В., Роженко А.Б., Пехньо В.И. Комплексы палладия(II) с гидроксидэтилендифосфоновой кислотой. // Коорд. химия.-2008.-т. 34.-№7.-С.500-505. 3. Дудко А.В., Царик Н.В., Козачкова А.Н., Пехньо В.И. Взаимодействие палладия(II) с 1-аминоэтилендифосфоновой

кислотой. // Укр. хим. журн.-2008.-т. 74.-№.8. 4. Kozachkova O.M, Tsaryk N.V., Pekhnyo V.I., Volkov S.V., Shpylyova S.I., Todor I.M., Kulyk H.I., Chehun V.F. Complexes of palladium(II) with 1-hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid with anticancer activity. 13th International Conference on Biological Inorganic Chemistry July 15 - 20, 2007 Vienna, Austria P048 5. V.I. Pekhnyo, A.V. Dudko, A.N. Kozachkova, N.V. Tsaryk, V.L. Rudenko Interaction between palladium(II) and 1-aminoethylidenediphosphonic acid. 38th international conference on coordination chemistry.-Jerusalem.-2008 6. Пехньо В.И., Козачкова А.Н., Царик Н.В., Дудко А.В. Фундаментальные и прикладные аспекты химии координационных соединений палладия(II) с рядом фосфоновых кислот. Тез. докл. XXIV Международной Чугаевской конференции по координационной химии. - Санкт-Петербург, 15-19 июня. - 2009. - С.346 7. Козачкова О.М., Царик Н.В., Пехньо В.И. Спосіб одержання композиції комплексів паладію(II) з 1-гідроксietiлiден-1,1-дифосфоновою кислотою із визначеним складом. Патент на корисну модель №27384 Україна, МПК А61К 31/28, А61Р 35/00, С07F, С07F 15/00, u 2007 07448, опубліковано 25 жовтня 2007 року, бюлетень №17.

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Волков Сергій Васильович

д. х. н., 02.00.01

Перелік осіб-виконавців

Дудко Анатолій Вікторович

Козачкова Олександра Миколаївна

Царик Наталія Віталіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

