

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U001097

Державний реєстраційний номер: 0110U000863

Відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2011



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез нових бискраун-етерів, вивчення їх властивостей й структури, синтез псевдоротаксанів і дослідження їх властивостей.

Початок етапу: 05-2010

Закінчення етапу: 12-2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03534535

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

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

E-mail: physchem@paco.net

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 – кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 20 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Синтез нових молекулярних кліпсів і псевдоротаксанів на їх основі

Назва роботи (англ)

Synthesis of the new molecular clips and pseudorotaxanes on their base

Реферат (укр)

Об'єкт дослідження – похідні дифенілглікольурилу, які містять фрагменти дибензо-18-краун-6 та їх комплекси з паракватом. Мета роботи – Розробка методики і синтез молекулярної кліпси на основі дифенілглікольурилу і дибензо-18-краун-6, вивчення будови синтезованої сполуки у розчині і її комплексоутворюючої здібності відносно катіонів лужних металів та параквату. Методи дослідження – синтетичні, УФ, ЯМР спектроскопія, мас-спектрометрія. Розроблено методику синтезу нової молекулярної кліпси на основі дифенілглікольурилу і дибензо-18-краун-6, знайдені оптимальні умови проведення процесу. По даним ¹H ЯМР спектроскопії знайдено, що отримана молекулярна кліпса перебуває в син-конформації.

Реферат (англ)

Research object – derivatives of diphenylglycoluril, containing the fragments of dibenzo-18-crown-6 and their complexes with paraquat. A purpose of work is development of method and synthesis of molecular clips based on diphenylglycoluril and dibenzo-18-crown-6, study of structure of the synthesized compound in solution and its complexing properties toward alkaline metals cations and paraquat. Research methods – synthetic, UV-Vis, NMR spectroscopy, mass-spectrometry. The method of synthesis of new molecular clips is developed on the basis of diphenylglycoluril and dibenzo-18-crown-6, the optimum conditions of lead through of process are found. From data of ¹H NMR spectroscopy are found that obtained molecular clips exists in syn-conformation.

Індекс УДК: 547, 547.898

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.21

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Метод синтезу нової молекулярної кліпси та псевдоротаксану на її основі

Назва продукції (англ): A method for the synthesis of new molecular clips and pseudorotaxane based on it

Очікувані результати:

Галузь застосування: Органічна хімія

Опис продукції (укр): Розроблено метод синтезу нової молекулярної кліпси, яка включає фрагменти дифенілглікольурила і дибензо-18-краун-6. На її основі отримано супрамолекулярний комплекс з паракватом псевдоротаксанової будови та вивчені деякі його властивості.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Розробка методу синтезу нової молекулярної кліпси на основі дифенілглікольурилу та дибензо-18-краун-6 дозволить уточнити та розвинути існуючі концепції спрямованого синтезу макроциклічних лігандів, їх молекулярних комплексів.

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: визначає НАН України

Виробник продукції: ФХІ НАН України

Споживачі продукції: Хімічні підприємства

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Молекулярные клипсы на основе дифенилгликольурилы и дибензо-18-краун-6: синтез. Кикоть Л.С., Ляпунов А.Ю., Богащенко Т.Ю., Лукьяненко Н.Г. // XXII Українська конференція з органічної хімії. Тез. доп. 2010, 20-25 вересня, Ужгород. – С. 190.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 31

Мова звіту: Російська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Л.С.Кикоть

О.Ю.Ляпунов

Керівник організації:

Андронаті Сергій Андрійович

Керівники роботи:

Ляпунов Олександр Юрійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.