

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0213U004504

Державний реєстраційний номер: 0113U003096

Відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2013



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез та аналіз протонних йонних рідин і полімерних електролітів. Одержання композитних протонпровідних мембран на основі ароматичних поліестерів і поліетерів.

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03563790

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 02094, м. Київ, вул. Мурманська, 1

Телефон: 558-52-66

Телефон: 573-25-52

E-mail: users@bpci.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03563790

Адреса: вул. Мурманська, 1, м. Київ, Київська обл., 02094, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445599800

Телефон: 380445585388

E-mail: users@bpci.kiev.ua

WWW: <http://bpci.kiev.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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 110.2 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Протонпровідні полімерні мембрани на основі йонних рідин

Назва роботи (англ)

Proton conducting membranes based on the ionic liquids

Реферат (укр)

Отримано полімерні композити на основі бактерійної целюлози, насиченої протонними йонними рідинами, які включають катіони триетиламонію, імідазолію, 1-алкілімідазолію і такі аніони як діалкілфосфат, трифторметилсульфонат, біс(трифторметилсульфоніл)імід. Встановлено, що композити бактерійна целюлоза-йонна рідина мають високу протонну провідність (10^{-4} - 10^{-2} См/см) в діапазоні температур 120 - 160 оС.

Реферат (англ)

Polymeric composites based on bacterial cellulose impregnated with protic ionic liquids, comprising triethylammonium, imidazolium, 1-alkylimidazolium cations and such anions as dialkylphosphates, trifluoromethylsulfonate, bis(trifluoromethylsulfonyl)imide, have been obtained. It has been found that bacterial cellulose-ionic liquids composites have high proton conductivity (10^{-4} - 10^{-2} S/cm) in the temperature range 120 - 160 оC.

Індекс УДК: 539.19;544.14, 544.6.018.463; 678.675

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.15.03

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Протонпровідні електроліти на основі йонних рідин.

Назва продукції (англ): Proton conducting electrolytes based on ionic liquids.

Очікувані результати:

Галузь застосування: хімія високомолекулярних сполук

Опис продукції (укр): Синтезовано протонні йонні рідини, які включають катіони триетиламонію, імідазолію, 1-алкілімідазолію і такі аніони як діалкілфосфат, трифторметилсульфонат, біс(трифторметилсульфоніл)імід.. Отримано композитні полімерні мембрани на основі бактерійної целюлози, насиченої йонними рідинами. Встановлено, що такі композити мають високу протонну провідність (10^{-4} - 10^{-2} См/см) в діапазоні температур 120 - 160 оС.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: Визначаються НАН України

Виробник продукції: ІБОНХ НАН України

Споживачі продукції: Підприємства по виробництву полімерних матеріалів.

Перспективні ринки: Україна, Росія.

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 44

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Рогальський Сергій Петрович

Керівник організації:

Вовк Андрій Іванович

Керівники роботи:

Рогальський Сергій Петрович (к.х.н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.