Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U101010

Державний реєстраційний номер: 0118U000260

Відкрита

Дата реєстрації: 30-10-2020

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розроблення теоретичних засад синтезу та ефективних методик одержання амфіфільних карбо-та гетероланцюгових олігомерів-прекурсорів з функціональними групами на кінцях та бокових відгалуженнях макроланцюга, у тому числі макроініціаторів та макромерів, для використання у процесах зборки полімерів складної архітектури.

Початок етапу: 01-2019

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Адреса: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.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: 2201040

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 1002.1 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Методи молекулярного конструювання амфіфільних полімерів та супрамолекулярних ансамблів на їх основі в об'ємі і поверхнях

Назва роботи (англ)

Methods of molecular design of amphiphilic polymers and supramolecular ensembles on their bases in volume and surfaces

Реферат (укр)

Розроблено методи синтезу нових функціональних мономерів та макромерів ряду малеімідів і (мет)акрилатів, а також макроініціаторів, телогенів та передавачів ланцюга. На основі цих сполук розроблено методи одержання нових функціональних амфіфільних кополімерів, гребінчастих олігомерів, які містять карбо- та гетероланцюгові блоки та/або бічні відгалуження. Встановлено основні закономірності їх полімеризації у присутності передавачів ланцюга, запропоновано кінетичну модель процесу та досліджено властивості одержаних полімерів

Реферат (англ)

The techniques of the synthesis of novel functional monomers, macromers of maleimide and methacrylate series as well as of macroinitiators, telogens and chain transfer agents were developed. The methods of obtaining novel functional copolymeric comb-like amphiphiles consisting of carbon- or heterochain backbones and and/or side branches based on above mentioned substances were developed. The main regularities of the polymerization in the presence of chain transfer agents were established. Kinetic model of the reaction was proposed and main characteristics of synthesized polymers were studied

Індекс УДК: 547, 547,42; 547,46; 541,64; 541,83

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.21

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Нові функціональні малеіміди, передавачі ланцюга та пероксиди з малеімідними фрагментами та методи їх синтезу. Нові телогени для одержання функціональних поліоксазолінів. Нові амфіфільні олігомери блочної та гребенеподібної будови з карбо- та гетероланцюговими блоками для застосування у медицині, біотехнологіях та мікроелектроніці та методи їх одержання

Назва продукції (англ): Novel functional maleimides, chain transfer agents and peroxides containing maleimide fragments as well as methods of their obtaining. Novel telogens for polyoxazoline obtaining. Novel amphiphilic oligomers of block and comb-like architectures consisting of carbon- or heterochain backbones and and/or side branches for application in medicine, biotechnology and microelectronics as well as methods of their obtaining

Очікувані результати: Матеріали

Галузь застосування: 20.59 Виробництво іншої хімічної продукції, н. в. і. у.

Опис продукції (укр): Розроблено ефективний метод синтезу нових функціональних малеімідів, нових функціональних передавачів ланцюга – похідних алкіларенів та нових телогенів. Із використанням цих речовин реакціями радикальної полімеризації та теломеризації одержано нові амфіфільні поліфункціональні олігомери блочної та гребенеподібної будови з карбо- та гетероланцюговими блоками. Показана можливість використання цих матеріалів як прекурсорів для конструювання амфіфільних полімерів та супрамолекулярних ансамблів на їх основі. Створені полімерні матеріали можуть знайти використання як ефективні носії лікарських субстанцій, носії для генної інженерії та терапії, матеріали для високоенергетичної мікроелектроніки.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення ефективності лікування хворих, підвищення ефективності трансфекції генів, підвищення ефективності та надійності систем збереження енергії

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.201912.2019

Виробник продукції: Львівська політехніка

Споживачі продукції: Інститути та заклади медичного профілю иа виробники суперконденсаторів

Перспективні ринки: Україна, ЄС

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 125

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Волянюк Катерина Андріївна

Гаргай Христина Іванівна (к. х. н., с.н.с.)

Долинська Лариса Володимирівна

Заіченко Олександр Сергійович (д. х. н., пров.н.с.)

Кінаш Наталія Іванівна (к. х. н., н.с)

Кузнецова Катерина Ігорівна

Мітіна Наталія Євенівна (д. х. н., с.н.с.)

Надашкевич Зоряна Якимівна (н.с)

Паюк Олена Леонідівна

Флейчук Роман Іванович (к. х. н., н.с)

Якимович Андрій Богданович

Керівник організації:

Чухрай Наталія Іванівна (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Гевусь Орест Іванович (д. х. н.)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.