Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U001179

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куцевол Наталія Володимирівна
2. Kutsevol Nataliya Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.06

Назва наукової спеціальності: Хімія високомолекулярних сполук

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-11-2013

Спеціальність за освітою: 7.04010108

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26. 001. 25

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.25

Тема дисертації:

1. Особливості молекулярної структури розгалужених кополімерів декстран-поліакриламід різного молекулярного дизайну

2. Molecular structure peculiaries of branched copolymers Dextran -graft-Polyacrylamide with various molecular design

Реферат:

1. Дисертація присвячена синтезу та дослідженню структури зіркоподібних та гребнеподібних кополімерів декстран-поліакриламід в неіонній та іонній формах, які відповідають теоретичній моделі сферичних та циліндричних полімерних щіток. Вивчено особливості ініціювання процесу радикальної прищепленої полімеризації в системі декстран/Ce(IV)/акриламід. Показано, що макромолекула декстрану зберігає свою конформацію в процесі прищеплення ПАА-ланцюгів. Підтверджено теоретичні передбачення про те, що розгалужені полімерні системи є більш компактними у порівнянні з їх лінійними аналогами. Встановлено, що молекулярна структура кополімерів Д-g-ПАА залежить від відстані між ПАА-щепленнями, а також від їх конформації. Компактність розгалужених структур забезпечує вищу локальну концентрацію функціональних груп в макромолекулі, що призводить до вищих ступенів гідролізу розгалуженого зразка в порівнянні з його

лінійним аналогом. Наявність заряду на прищеплених ланцюгах призводить до їх повного розгортання як у розчині, так і в блочному стані. Показано, що розгалужені кополімери Д-g-ПАА є перспективними функціональними матеріалами, які можуть знайти застосування як флокулянти в процесах водоочистки, в тому числі для осадження глинистих дисперсій, забруднених іонами металів, а також як високоефективні матриці в нанотехнологіях.

2. The thesis is devoted to synthesis and structural study of branched star-like and brush-like copolymers Dextran-graft-Polyacrylamide corresponding to the theoretical model of spherical and cylinrical polymer brushes. The iniciation of radical graft polymerization was studied for dextran/Ce(IV)/acrylamide system. It was shown that Dextnan macromolecule maintains compact coil conformation during the grafting process. The theoretical prediction that branched polymers have higher compact molecular structure in comparison with their linear analogues was confirmed. Internal molecular structure of D-g-PAA copolymers was depended on the distance between PAA grafts and their conformation. Branched polymers revealed higher degree of hydrolysis than linear PAA due to their compact structure coused higher concentration of the functional groups in local volume. The extrimly expanded structure of branched polyelectolytes in solution and bulk state was shown. Branched D-g-PAA copolymers are perspective functional materials. They can be used as efficient flocculants for water tritment and as the templates in nanotechnology.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рябов Сергій Володимирович
2. Рябов Сергій Володимирович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пуд Олександр Аркадійович
2. Пуд Олександр Аркадійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Суберляк Олег Володимирович
2. Суберляк Олег Володимирович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Воловенко Юліан Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Воловенко Юліан Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.