

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U003296

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурмістр Ольга Михайлівна

2. Burmistr Olga Mikhailivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 24-04-2012

Спеціальність за освітою: 8.091612

Місце роботи здобувача: ДВНЗ "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: 49005, Україна, м. Дніпро, пр. Гагаріна 8

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): Д 26.001.25

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: ДВНЗ "Український державний хіміко-технологічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження: 49005, Україна, м. Дніпро, пр. Гагаріна 8

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. Синтез, властивості та застосування полііоненів на основі епоксидованих похідних 1,2-епокси-4,7-діоксононен-8.
2. Synthesis, properties and application of polyionenes based on epoxidized derivatives of 1,2-epoxy-4,7-dioxinonen-8.

Реферат:

1. Дисертацію присвячено синтезу полііоненів (ПІ) на основі третинних діамінів і дигалогенідів з епоксидованих похідних 1,2-епокси-4,7-діоксононен-8, дослідженню віскозиметричних, фізико-хімічних, термічних властивостей цих полімерів та встановлення можливостей застосування нових ПІ у різних хіміко-технологічних процесах. Встановлено, що синтезовані мономери достатньо реакційно-здатні в реакції утворення ПІ. Однак молекулярна маса ПІ залежить від природи і складу розчинника. Вивчення особливостей реакцій синтезу ПІ дозволило встановити оптимальні умови синтезу цих полімерів. Уперше досліджено віскозиметричні властивості водних, органічних і водно-органічних розчинів ПІ на основі епоксидованих похідних 1,2-епокси-4,7-діоксононен-8. Показано, що синтезовані ПІ виявляють класичну

поліелектролітну поведінку в розчинах: зі зменшенням концентрації полімеру приведена в'язкість збільшується до максимуму. Встановлено, що хімічна будова не впливає на положення максимуму на концентраційній залежності в'язкості водного розчину ПІ. Виявлено аномальну поведінку синтезованих полііоненів у водно-спиртовому розчині - на відміну від відомих полііоненів, в'язкість водно-спиртових розчинів нижча від в'язкості розчинника. Показано вплив густини зарядів макромолекул полімерів на характер залежності в'язкості розчину ПІ у спиртовому розчині від складу розчинника: при зменшенні концентрації спирту в водно-спиртовому розчині в'язкість розчину ПІ зростає для полімеру з низькою густиною зарядів, а для ПІ з високою густиною за тих же умов в'язкість розчину зменшується.

2. The dissertation is devoted to the synthesis of polyionenes (PI) based on epoxidized derivatives of 1,2-epoxy-4,7-dioxinon-8, to research of viscosimetric, physical-mechanical, thermal properties of these polymers and determination of possibility to apply new PI in different chemical-technological processes. It was established, that synthesized monomers have sufficient reactivity in PI formation reaction. However the molecular weight of PI depends on nature and composition of solvent. Studying peculiarities of PI synthesis reaction allowed to determine optimum conditions for these polymers synthesis. It is shown that synthesized PI have classical polyelectrolyte behavior in aqueous, organic and aqueous-organic solutions. It was determined that chemical structure doesn't influence on maximum position in concentration dependences of viscosity of PI aqueous solution. It was revealed anomalous behavior of synthesized PI in aqueous-alcoholic solution it means viscosity of aqueous-alcoholic solution is lower than solvent viscosity. It was determined, that PI based on epoxidized derivatives of 1,2-epoxy-4,7-dioxinon-8 are thermally stable up to 83-2000C. PI Ionic conductance at room temperature is 10⁻²-10⁻³ См см⁻¹. It was established dependence of PI ionic conductance on their cationic part structure. PI based on epoxidized derivatives of 1,2-epoxy-4,7-dioxinon-8 can be applied as component of liquid and polymeric electrolytes for new type different electrochemical devices. For the first time it was carried out structured research of synthesized PI influence on rheological properties of triacetate cellulose (TAC) solutions, thermodynamic characteristics of TAC solutions flow viscosity; physical-mechanical, dielectric, thermalphysical properties of films, obtained from TAC solutions. It was determined that synthesized PI are effective modifiers of TAC compositions. It was studied the bentonite coagulation kinetics at synthesized PI introduction. It was established that synthesized PI can be used as accelerators of sedimentation process and as stabilizers of bentonite clay suspension.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шапка Василь Харитонович

2. Shapka Vasiliy Haritonovich

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Михальчук Володимир Михайлович

2. Михальчук Володимир Михайлович

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. Кузьменко Микола Якович

2. Кузьменко Микола Якович

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.