

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U002907

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Компанець Михайло Олександрович

2. Kompanets Mihail Alexandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-06-2011

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, вул. Харківське шосе, 50

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 11.216.01.

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: Інститут фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка

Код за ЄДРПОУ: 05420735

Місцезнаходження: 02160, Київ-160, вул. Харківське шосе, 50

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15

Тема дисертації:

1. Окиснення та полімеризація вінільних мономерів в присутності N-гідроксифталіміду
2. Oxygenation and polymerization of vinyl monomers in the presence of N-hydroxyphthalimide

Реферат:

1. Був вивчений механізму дії N-гідроксифталімідів в реакціях полімеризації та окиснення вінільних мономерів для оптимізації умов отримання полімерних матеріалів та покращення їх фізико-хімічних властивостей. Було показано, що N-гідроксифталімід (NHPI) виявляє властивості ініціатору в реакціях полімеризації та окиснення мономерів (метилметакрилату (ММА), акрилонітрилу, стиролу та альфа-метилстиролу). Показано, що ініціювання здійснюється через утворення в системі молекулярних комплексів. Комплексоутворення між NHPI або його похідними, ММА та активним макрорадикалами приводить до створення умов для синтезу синдіотактичних макромолекул з вмістом синдіотактичних діад більше 80%. Аналіз констант швидкості дозволяє зробити висновок, що фталімід-N-оксильний радикал, що утворюється з молекули NHPI, має виражений електрофільний характер в реакціях приєднання до пі-зв'язку мономеру. Реакційна здатність мономерів в елементарній стадії зменшується в ряду: $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{C}_6\text{H}_5$, $\text{CH}_2=\text{CHC}_6\text{H}_5$, $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$, $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$, $\text{CH}_2=\text{CHCN}$.

2. The thesis is deals with the study of the mechanism of N-hydroxyphthalimide (NHPI) influence on the oxidation and polymerization of vinyl monomers for optimization of polymeric material synthesis and improving their both physical and chemical properties. In the course of investigation it has been shown that NHPI exhibit the initiator properties in polymerization and oxidation of monomers (methylmethacrylate, acrylonitrile, styrene, alpha-methylstyrene). It was shown that initiation stage implies molecular complexes formation. NHPI or its derivatives complexation with methylmethacrylate and reactive macroradical caused the formation of suitable conditions for syndiotactic macromolecules synthesis with syndiotactic dyad content more than 80%. It could be deduced from rate constants analysis, that phthalimide-N-oxyl radical has distinct electrophilic character in addition to double bond reaction. Monomer reactivity in this elementary stage decreased in order: $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{C}_6\text{H}_5$, $\text{CH}_2=\text{CHC}_6\text{H}_5$, $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$, $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$, $\text{CH}_2=\text{CHCN}$..

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)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куш Ольга Василівна

2. Kusch Olga Vasilievna

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.04

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. Лобачов Володимир Леонідович
2. Лобачов Володимир Леонідович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Мельниченко Василь Іванович
2. Мельниченко Василь Іванович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.04

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

Попов Анатолій Федорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Попов Анатолій Федорович

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.