Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U006930

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сірик Олена Миколаївна
2. Siryk Olena Mykolaivna

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: 04-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.091612

Місце роботи здобувача: Інститут хімії високомолекулярних сполук

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: 02160,Україна,Київ-160, Харківське шосе,48

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 26.179.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: Харківське шосе, 48, м. Київ, Київ, 02160, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії високомолекулярних сполук

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: 02160,Україна,Київ-160, Харківське шосе,48

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.25

Тема дисертації:

1. Синтез і властивості модифікованих компатибілізаторів на основі кополімерів етилену з вінілацетатом, олігомерів рослинних олій, низькомолекулярного каучуку та композитів з їх використанням

2. Synthesis and properties of the modified compatibilizers based on copolymers of ethylene with vinyl acetate oligomers on vegetable oils and low molecular weight rubber and composites with their use

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - створення композиційних полімерних матеріалів на основі вторинної сировини з покращеними фізико-механічними властивостями. Метою роботи є синтез та дослідження властивостей модифікованих компатибілізаторів - кополімерів етилену з вінілацетатом, реакційноздатними олігомерами рослинних олій і низькомолекулярного синтетичного каучуку та застосування їх для покращення властивостей композиційних полімерних матеріалів на основі вторинної сировини. Встановлення взаємозв'язку між хімічним складом, структурою та властивостями одержаних модифікованих кополімерів етилену з вінілацетатом та композитів з їх використанням. Основні результати роботи одержано за допомогою таких методів дослідження: ІЧ-спектроскопії, термогравіметричного аналізу, диференційної сканувальної калориметрії, гель-проникної хроматографії, фізико-механічних випробувань. У роботі вперше синтезовані компатибілізатори кополімери етилену з вінілацетатом, модифіковані ізоціанатвмісними

реакційноздатними олігомерами лляної, соєвої рослинних олій і низькомолекулярного синтетичного каучуку. Встановлено, що введення гнучких молекулярних фрагментів на основі рослинних олій і каучуку в структуру кополімеру етилену з вінілацетатом впливає на процеси структуроутворення і властивості модифікованих кополімерів. Показано ефективність використання модифікованих кополімерів етилену з вінілацетатом як компатибілізаторів для композиційних полімерних матеріалів на основі вторинної сировини, так і матриці при створенні гумопластів. Визначені ефективні концентрації модифікованих кополімерів як компатибілізаторів та їх вплив на фізико-механічні властивості композитів.

2. Object of study is the development of composite polymer materials based on recycled materials with improved physical and mechanical properties. The aim of the work is the synthesis and study of the properties of the modified compatibilizers - copolymers of ethylene with vinyl acetate modified with reactive oligomers based on vegetable oils and low molecular weight synthetic rubber and use them to improve the properties of composite polymer materials based on recycled materials. Establishing a relationship between the chemical composition, structure and properties of the obtained modified ethylene-vinyl acetate copolymers and composites obtained using them. Main results were obtained using the following investigation methods: IR spectroscopy, thermogravimetric analysis, differential scanning calorimetry, gel permeation chromatography, the physico-mechanical tests. Compatibilizers - ethylene-vinyl acetate copolymers modified with isocyanate-reactive oligomers, based on linseed, soybean oils and low molecular weight synthetic rubber have been synthesized in the first time. It has been found that the introduction of flexible molecular fragments based on vegetable oils and rubber in the structure of the copolymer of ethylene with vinyl acetate affects the processes of structure formation and properties of the modified copolymers. Efficiency of use of the modified ethylene-vinyl acetate copolymers as compatibilizers for polymer composite materials based on recycled materials and as a matrix for the creation of rubberplastics was shown. The optimal concentrations of modified copolymers as compatibilizers and the relationship between the concentration of the compatibilizer and physico-mechanical properties of the composition were determined.

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. Мишак Володимир Дмитрович
2. Myshak Volodymyr Dmytrovych

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.16

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. Сиромятніков Володимир Георгійович
2. Сиромятніков Володимир Георгійович

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. Шаповал Галина Сергіївна
2. Шаповал Галина Сергіївна

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	Лебедєв Євген Вікторович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Лебедєв Євген Вікторович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.