

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U005246

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андрюшина Олена Сергіївна

2. Andryushina Olena Sergiivna

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: 20-06-2012

Спеціальність за освітою: 7.091605

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: 31.25.19

Тема дисертації:

1. Синтез та властивості біологічно активних фолатовмісних поліуретансечовин
2. Synthesis and properties biologically active folat-containing polyurethaneureas

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - створення нових біологічно активних поліуретансечовин (ПУС). Метою роботи було створення полімерних систем на основі макродіїзоціанату, діамінів, а саме 1,6- гексаметилендіаміну, 4,4'-діамінодіфенілметану та дослідження їхніх властивостей. Основні результати роботи одержано за допомогою таких методів дослідження: ЯМР- спектроскопії, ІЧ-спектроскопії, рентгенографічного аналізу, термогравіметричного аналізу, диференційної сканувальної калориметрії. Доведена, на прикладі модельної реакції з фенілізоціанатом, можливість хімічної іммобілізації фолієвої кислоти по її первинній аміногрупі на поліуретансечовинному носії. Показано, що присутність фолієвої кислоти в складі поліуретансечовин надає стійкості до біодеградації зразкам в середовищах, що моделюють внутрішнє середовище організму. Вперше застосовано спектрофотометричну методику для вивчення динаміки вивільнення фолієвої кислоти *in vivo*. Встановлено, що можливо регулювати вихід ФК з полімерних систем шляхом варіювання мольного співвідношення діаміну до іммобілізованої ФК. З використанням медико-біологічних досліджень встановлено, що фолатовмісні ПУС біологічно активні, біосумісні і можуть знайти широке використання як

плівкові покриття для лікування ран та опіків.

2. The subject of research was development of new biologically active folat-containing polyurethaneureas. The aim of the work was development of polymer systems based on the macrodiisocyanate, diamines, namely, 1,6-hexamethylenediamine, 4, 4'-diaminodiphenylmethane. Properties of polymer film-type materials were investigated. Key data were obtained by means of the following methods: NMR- spectroscopy, infrared spectroscopy, X-ray structural analysis, thermogravimetric analysis, differential scanning calorimetry. Using a model reaction between folic acid and phenyldiisocyanate the chemical immobilization was proved to occur through primary amino groups of folic acid. It was shown, that polyurethaneureas containing folic acid possessed an enhanced durability to biodegradation in simulated body fluids. In order to study the dynamic release of the folic acid in vivo a novel spectrophotometer technique was used. It was shown that FA release period may be controlled by changing the molar ratio of diamine and immobilized folic acid. Due to medical-biological investigation was established that folat-containing polyurethaneureas were biologically active and biocompatible film-type materials that may be wide used for wounds and burns treatment.

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. Галатенко Наталія Андріївна

2. Galatenko Natalya Andriivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 03.00.17

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. 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. 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Лебедев Євген Вікторович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Лебедев Євген Вікторович

