

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U004200

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смокал Віталій Олегович

2. Smokal Vitalii Olegovich

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: 07-10-2008

Спеціальність за освітою: 8.070301

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): 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: 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: 31.25.19

Тема дисертації:

1. Синтез, полімеризація та властивості нових фенілметакрилатів на основі продуктів конденсації гідроксибензальдегідів
2. Synthesis, polymerization and properties of new phenylmethacrylates based on products of condensation hydroxybenzaldehydes

Реферат:

1. Дисертація присвячена синтезу та полімеризації нових фенілметакрилатів на основі продуктів конденсації гідроксибензальдегідів з чотирма п'ятичленними гетероциклами. Вперше синтезовано 6 нових ацетилоксибензиліденвмісних похідних, 6 нових метакрилоксибензиліденвмісних та 6 модельних гідроксибензиліденвмісних похідних. Аналітичними та спектральними методами підтверджено їх будову. Кінетичними дослідженнями показано, що нові мономерні гомополімеризуються радикально в розчині ДМФА та кополімеризуються з вініловими мономерами. Квантово-хімічними розрахунками передбачено відсутність проходження фотоперегрупування Фріса в нових фенілметакрилатах, що доведено спектральними вимірами. Виявлено, що при цис-транс ізомеризації бензиліденвмісних сполук

спостерігається негативний фотохромний ефект, який є найбільшим для тіогідантоїнвмісної сполуки. Синтезовані модельні сполуки, мономери та їх полімери мають досить значний нелінійно-оптичний ефект третього порядку і тому є перспективними для нелінійної оптики.

2. The thesis deals with synthesis of derivatives of new phenylmethacrylates based on products of hydroxybenzaldehydes condensation with heterocyclic compounds. For the first time there have been synthesized and characterized six new acetoxybenzylidenes, six new methacryloxybenzylidenes and six modelling compounds as hydroxybenzylidenes. Their structures have been confirmed by spectral and analytical methods. The polymerization ability of the new monomers was investigated kinetically for radical homopolymerization and copolymerization using dilatometric method in DMF solution. The impossibility of photo Fries rearrangement was confirmed by quantum-chemical calculation and spectral measurements. During the photoisomerization the more negative photochromic effect has been found for compound with thiohydantoin moiety. Extensive studies of new oxazolone, thiohydantoin and thiazolidenone derivatives have shown favourable photophysical, photochemical properties and high values of the third order nonlinear optical susceptibility, which have application in nonlinear optical materials. It should be note that styrene moiety in copolymers can be used as photofilter. New polymers are great promise for practical device applications due to their photochemical properties particularly for reversible optical data storage.

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. Колендо Олексій Юрійович

2. Kolendo Oleksii Uriiovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

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. 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

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.