Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000780

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Максименко Сергій Іванович
2. Maksimenko Sergey Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.03

Назва наукової спеціальності: Органічна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-03-2011

Спеціальність за освітою: 8.091601

Місце роботи здобувача: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

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.41.219.02

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: Фізико-хімічний інститут ім. О.В.Богатського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534535

Місцезнаходження: 65080, Україна, Одеса-80, Люстдорфська дорога, 86

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.21.21.15

Тема дисертації:

1. Синтез, властивості і мезогенна здатність естерів алкандіолів, 1,3-дигідроксибензолу, 2,7-дигідроксинафталіну і заміщених бензойних кислот

2. Synthesis, properties and mesomorphic ability of the alkandioles, 1,3-dihydroxybenzene, 2,7-dihydroxynaphthalene substituted benzoyloxybenzoic acids esters

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню впливу особливостей молекулярної структури естерів алкандіолів, 1,3-дигідроксибензолу, 2,7-дигідрокси-нафталіну та заміщених бензоїлоксибензойних кислот на утворювання сегнетоелектричної "бананової" мезофази B2. Розроблено новий метод синтезу хлоро-ангідридів 4-алкоксибіфенил-4 -карбонових кислот, що дозволяє скоротити кількість стадій та збільшити вихід цільових продуктів. Одержано дані про вплив положення атома брому в молекулі на мезогенну здатність естерів алкандіолів, 1,3-дигідрокси-бензолу, 2,7-дигідроксинафталіну та бромовмісних 4-(4-алкокси-бензоїлокси)бензойних кислот. Вперше вивчено вплив положення та кількості атомів брому на здатність до склування естерів 2,7-дигідроксинафталіну та встановлено, що діестери 1-бромо-2,7-дигідроксинафталіну склуються з мезофази B2. Присутність брому в периферичних ароматичних циклах негативно впливає на мезогенну здатність сполук та призводить до переходу з ізотропної рідини до

засклованного стану. Досліджено вплив положення замісника в центральному ароматичному циклі, а також будови бокових фрагментів на мезоморфізм нових симетричних естерів 1,3-дигідроксибензолу та встановлено утворення "бананової" мезофази модифікації B1 у естерів 1,3-дигідроксибензолу, що містять у бокових фрагментах по три ароматичних цикли. Утворення сегнетоелектричної B2 фази синтезованими несиметричними естерами 1,3-дигідроксибензолу обумовлено достатньою довжиною термінального замісника (дванадцять і більш атомів вуглецю) та зміною одного структурного елемента в боковому фрагменті (додатковий ароматичний цикл або алкільна термінальна група).

2. The work is devoted to studying of influence of the molecular structure features of esters of alkandioles, 1,3-dihydroxybenzene, 2,7-dihydroxynaphtalene and substituted benzoyloxybenzoic acids on fonding of ferroelectric "banana" B2-phase. The new method of synthesis of 4-alkoxybiphenyl-4 -benzoylchlorides, allowed to shorten the number of the stages and increase the yield of purpose compounds is worked out. It is obtained the data of influence of the bromine atom position on mesogenic ability of esters of alkandioles, 1,3-dihydroxybenzene, 2,7-dihydroxynaphtalene and bromine substituted 4-(4-alkoxybenzoyloxy)benzoic acids. Influence of position and number of bromine atoms on a vitrify ability 2,7-dihidroxynaphtalene esters is first stadied. It is determined that 1-brom-2,7-dihydroxynaphtalene diesters fond a vitrified stage from B2-mesophase. Beeng of bromine atom in peripheral aromatic cycles negatively influences on mesogenic ability of compounds and results to a transition from anisotropic stage in vitrified one. Influence of position of the substituents at the central aromatic cycle and also structures of lateral fragments on the mesomorphism of new symmetric esters of 1,3-dihydroxybenzene and formation of B1 "banana" mesophase modification is investigation at esters of 1,3-dihidroxybenzene, that contain for three aromatic cycles in lateral fragments. Formation of the ferroelectric B2 phase by the synthesized asymmetrical esters of 1,3-dihydroxybenzene is cansed by sufficient length of terminal substituent (twelve and more carbon atoms) and change of one structural element in a lateral fragment (additional aromatic cycle or alkyl terminal group).

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. Новікова Надія Сергіївна

2. Novikova Nadejda Sergeevna

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.03

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. Анікін Валерій Фомич
2. Анікін Валерій Фомич

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.03

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. Паценкер Леонід Давідович
2. Паценкер Леонід Давідович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.03

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