Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004990

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Блюмін Євген Володимирович
2. Blzumin Evgeniy Vladimirovich

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: 21-12-2004

Спеціальність за освітою: 7.070.301

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

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: 31.21.27

Тема дисертації:

1. Нуклеофільне заміщення в ряду похідних хлоропіримідинкарбонових кислот

2. Nuchleophilic substitution in chloro-pyrimidincarboxylic acids derivatives

Реферат/анотація:

1. При взаємодії 2-азагетарилацетонітрилів з хлорангідридом 2-метилсульфоніл-5-хлоро-4-піримідинкарбонової кислоти були отримані 2-[2-(метилсульфоніл)-5-хлоро-4-піримідиніл]-2-оксо-1-(2-гетарил)-етилціаніди. Їх взаємодія з амінами та меркаптанами приводить до продуктів регіоселективного заміщення метилсульфонільної групи. Встановлено, що похідна піридину реагує з аліфатичними амінами з утворенням 3-аміно-5-оксо-5H-піримідо[4,5-c]хіназолін-6-карбонітрилів. Знайдено, що при дії третинних амінів 2-[2-(метилсульфоніл)-5-хлоро-4-піримідиніл]-2-оксо-1-(2-гетарил)-етилціаніди циклізуються з утворенням конденсованих піридопіримідинів. Отримані сполуки реагують з N-, O- та C-нуклеофілами, утворюючи похідні по C-3 положенню циклу. Розроблено препаративний метод синтезу невідомих раніше 2-аміно-5-галогено-4-піримідинкарбонових кислот амінуванням 5-галогено-2-метилсульфоніл-4-піримідинкарбонової кислоти. Досліджено взаємодію етил 2-алкілмеркапто-4-хлоро-5-

піримідинкарбоксилатів з 2-гетарилацетонітрилами. Вперше були ізольовані етил 4-[(2-гетарил)-ціанометил]-2-алкілмеркаптопіримідин-5-карбоксилати - продукти заміщення атома галогену. Показано, що прохождення внутрішньомолекулярного ацилювання в першу чергу контролюється основністю, а потім - стеричним оточенням атома азоту гетероциклічного фрагменту.

2. The nucleophilic substitution reaction in some 5-chloropyrimidines was investigated. The interaction of 2-azahetarylacetonitriles with 2-methylsulfonyl-5-chloro-4-pyrimidincarboxylic acid chloride lead to 2-[5-chloro-2-(methylsulfonyl)-4-pyrimidinyl]-2-oxo-1-(2-hetaryl)-ethyl-cyanides. The latter were shown to react with amines and mercaptanes; and the products of regioselectively substitution of methylsulfonyl group were formed. In the reaction of 2-[5-chloro-2-(methylsulfonyl)-4-pyrimidinyl]-2-oxo-1-(2-pyridinyl)-ethylcyanid with aliphatic amines 3-amino-5-oxo-5H-pyrimido[4,5-c]quinolizines were formed. 2-[5-chloro-2-(methylsulfonyl)-4-pyrimidinyl]-2-oxo-1-(2-hetaryl)-ethylcyanides cyclized into fused pyridopyrimidines in the presence of tertiary amines. It was shown that this intramolecular nucleophilic cyclization is influenced by basicity of heterocyclic and also on steric hindrance arising at the heterocyclic nitrogen atom during the cyclization stage. The cyclization of quinazoline-4-one derivatives was found to occur regioselective at N3 of the quinazoline-4-one ring. That demonstrated this intramolecular hetarylation is to be more sensitive toward steric factors. The obtained pyridopyrimidines react with N-, O- and C-nucleophiles to give different derivatives on C-3 position of the ring. The method for preparation of hitherto unknown 2-amino-5-halogeno-4-pyrimidincarboxylic acids via amination of 5-halogeno-2-methylsulfonyl-4-pyrimidine-carboxylic acid was worked out. The interaction of ethyl 2-alkylmercapto-4-chloro-5-pyrimidincarboxylates with 2-azahetaryl-acetonitriles was investigated. As result, the synthesis of ethyl 4-[(2-hetaryl)-cyanomethyl]-2-alkylmercaptopyrimi-din-5-carboxylates was first carried out. Although the cyclization rate of these carboxylates depends of both the basicity of heterocyclic fragment and steric surrounding of the heterocyclic nitrogen atom, it was shown, that this intramolecular acylation turns out to be more sensitive to basicity factor.

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. Воловенко Юлиан Михайлович

2. Volovenko Yulian Mikhailovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Броварец Володимир Сергійович
2. Броварец Володимир Сергійович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.10

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. Дзвинчук Ігор Борисович
2. Дзвинчук Ігор Борисович

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 Воловенко Юлиан Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Воловенко Юлиан Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.