Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002392

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костюк Віктор Григорович
2. Viktor H. Kostiuk

Кваліфікація: аспірант

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-5454-4247

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 226

Назва наукової спеціальності: Фармація, промислова фармація

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Промислова фармація

Дата захисту: 22-07-2025

Спеціальність за освітою: Клінічна фармація

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 9322

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.31.29.15

Тема дисертації:

1. Розроблення технології високорозчинної форми німесуліду
2. Development of technology for a highly soluble form of nimesulide

Реферат:

1. Об’єкт дослідження – процеси формування властивостей твердих дисперсних систем німесуліду у виробництві високорозчинних форм протизапальних лікарських засобів. Предмет дослідження – технології використання твердих дисперсних систем німесуліду у виробництві високорозчинних протизапальних лікарських засобів. Метою дисертаційної роботи є розробка технології високорозчинної форми німесуліду у вигляді твердої дисперсної системи на основі фармацевтично прийнятних полімерних носіїв та допоміжних речовин з керованими фізико-хімічними властивостями, які забезпечують підвищення біодоступності активного фармацевтичного інгредієнта. Отримані в дослідженні наукові результати у сукупності дозволили розв’язати важливе науково-прикладне завдання розробки технології високорозчинних форм німесуліду у вигляді твердих дисперсних систем, яка відповідає принципам «зеленої хімії» та може бути використана на

сучасних фармацевтичних виробництвах з метою розширення технологічної бази створення ефективних протизапальних лікарських засобів з покращеною біодоступністю. Практична значимість роботи полягає у розробці технології високорозчинних твердих дисперсних систем німесуліду, яка може бути реалізована на сучасних фармацевтичних виробництвах з метою розширення технологічної бази створення ефективних протизапальних лікарських засобів на основі німесуліду з покращеною біодоступністю.

2. The object of the research is the processes of forming the properties of solid dispersed systems of nimesulide in the production of highly soluble forms of anti-inflammatory drugs. The subject of the research is the technology of using solid dispersed systems of nimesulide in the production of highly soluble anti-inflammatory drugs. The aim of the dissertation is to develop a technology for a highly soluble form of nimesulide in the form of a solid dispersed system based on pharmaceutically acceptable polymer carriers and excipients with controlled physicochemical properties that increase the bioavailability of the active pharmaceutical ingredient. The scientific results obtained in the study together made it possible to solve an important scientific and applied task: the development of a technology for highly soluble forms of nimesulide in the form of solid dispersed systems that complies with the principles of “green chemistry” and can be used in modern pharmaceutical production to expand the technological base for the creation of effective anti-inflammatory drugs with improved bioavailability. The practical significance of the work lies in the development of the technology of highly soluble solid dispersed systems of nimesulide, which can be implemented in modern pharmaceutical production facilities in order to expand the technological base for the creation of effective anti-inflammatory drugs based on nimesulide with improved bioavailability.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Bessarabov, V., Kostiuk, V., Lyzhniuk, V., Lisovyi, V., Smishko, R., Kuzmina, G., Gureyeva, S., & Goy, A. (2025). "Green" technology of centrifugal fiber formation of solid dispersed systems of nimesulide: Evaluation of solubility increases and physicochemical characteristics. Sustainable Chemistry and Pharmacy, 43, 101913. https://doi.org/10.1016/j.scp.2025.101913
- Bessarabov, V., Kostiuk, V., Lyzhniuk, V., Lisovyi, V., Derkach, T., Kuzmina, G., Goy, A., Vakhitova, L. (2025). Polymer solid dispersion system of nimesulide: in vitro dissolution assessment, thermodynamic and physicochemical characteristics. ScienceRise: Pharmaceutical Science, 1(53), https://doi.org/10.15587/2519-4852.2025.322985
- Bessarabov, V., Lisovyi, V., Lyzhniuk, V., Kostiuk, V., Smishko, R., Yaremenko, V., Goy, A., Derkach, T., Kuzmina, G., Gureyeva, S. (2025). Development and characterisation of polymeric solid dispersed systems of hesperidin, obtained by centrifugal fibre formation. Heliyon, 11(4), e42702. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42702
- Костюк, В. Г., & Бессарабов, В. І. (2024). Валідація спектрофотометричної методики визначення кількісного вмісту німесуліду у твердих дисперсних системах, одержаних методом відцентрового формування волокон. Фармацевтичний журнал, (4), 39-51. https://doi.org/10.32352/0367-3057.4.24.04
- Костюк, В. Г., & Бессарабов, В. І. (2024). Розробка та характеристика полімерних твердих дисперсних систем німесуліду, отриманих методом розпилювального сушіння. Фармацевтичний часопис, (4), 39–48. https://doi.org/10.11603/2312-0967.2024.4.15055
- Лісовий, В. М., Лижнюк, В. В., Костюк, В. Г., Пащенко, І. О., Смішко, Р. О., Гой, А. М., Повшедна, І. О., Іщенко, О. В., Яременко, В. В., Бессарабов, В. І. (2023). Технології отримання високорозчинних

полімерних композиційних матеріалів з активними фармацевтичними інгредієнтами. Технології та інжиніринг, 3(14), 26-35. https://doi.org/10.30857/2786-5371.2023.3.3
- Лісовий, В. М., Бессарабов, В. І., Гой, А. М., Костюк, В. Г. (2024). Спектрофотометрична методика визначення кількісного вмісту гесперидину у складі полімерного композиційного матеріалу, отриманого методом відцентрового формування волокон. Herald of Khmelnytskyi National University. Technical Sciences, 335(3), 135-141. https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-335-3-19
- Харченко А.Ю., Лісовий В.М., Таран Д.С., Здерко Н.П., Ковалевська О.І., Костюк В.Г., Бессарабов В.І. Формування волокон полімерної твердої дисперсної системи гесперидину. Сучасні аспекти створення лікарських засобів : матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної дистанційної конференції (1 лютого 2022 р., м. Харків). Харків : НФаУ, 2022. С. 225.
- Лижнюк В.В., Лісовий В.М., Бессарабов В.І., Кузьміна Г.І., Костюк В.Г., Повшедна І.О. Кінетичне дослідження антиоксидантних властивостей гесперидину по відношенню до окиснення дофаміну. Проблеми та досягнення сучасної біотехнології : Матеріали ІІ міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції. Харків : НФаУ, 2022. С. 153.
- Харченко А.Ю., Лісовий В.М., Бессарабов В.І., Ковалевська О.І., Повшедна І.О., Костюк В.Г. Вплив температури на розчинення у воді діосміну у складі твердої дисперсної системи. Проблеми та досягнення сучасної біотехнології : Матеріали ІІ міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції. Харків : НФаУ, 2022. С. 232-233.
- Pashchenko I., Lisovyi V., Kostyuk V., Matvieieva N., Bessarabov V. Artemisia tilesii ledeb extract inhibits 15-lipoxygenase enzyme. Open Readings 2022 : 65th international conference for students of Physics and Natural sciences. Vilnius : Vilnius University, 2022. P. 303.
- Bessarabov V., Matvieieva N., Kuzmina G., Lisovyi V., Pashchenko I., Kostyuk V., Zderko N. Anti-inflammatory properties of Artemisia tilesii ledeb extract. 22nd World Congress of Gerontology and Geriatrics. IAGG World Congress. 2022. P. 106.
- Лижнюк В., Лісовий В., Бессарабов В., Кузьміна Г., Гой А., Повшедна І., Костюк В., Савченко К. Результати підвищення розчинності німесуліду в складі твердої дисперсної системи. Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів : матеріали IX наук.-практ. конф. з міжнар. участю (22 – 23 вересня 2022 р.). – Тернопіль : ТНМУ, 2022. С. 62-63.
- Лижнюк В.В., Лісовий В.М., Гой А.М., Бессарабов В.І., Кузьміна Г.І., Костюк В.Г. Підвищення розчинності німесуліду у складі твердих дисперсних систем. Фундаментальні та прикладні дослідження у галузі фармацевтичної технології: матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 13 жовтня 2022 р.). Х.: Вид-во НФаУ, 2022.- С. 157-158. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23287
- Лижнюк В.В., Лісовий В.М., Бессарабов В.І., Кузьміна Г.І., Костюк В.Г., Харитоненко Г.І., Таран Д.С. Інгібування гесперидином окиснення дофаміну в модельній системі in vitro. Біоактивні сполуки, нові речовини і матеріали : матеріали XXXVII наукової конференції з біоорганічної хімії та нафтохімії (16 червня 2022 р., м. Київ). Київ: Інтерсервіс, 2022. С. 163-165.
- Харченко А.Ю., Лісовий В.М., Бессарабов В.І., Савченко К.І., Повшедна І.О., Костюк В.Г. Полімерний композиційний матеріал діосміну: температурна залежність розчинення у воді. Біоактивні сполуки, нові речовини і матеріали : матеріали XXXVII наукової конференції з біоорганічної хімії та нафтохімії (16 червня 2022 р., м. Київ). Київ: Інтерсервіс, 2022. С. 223-225.
- Bessarabov V., Lisovyi V., Lyzhniuk V., Kostyuk V., Kuzmina G., Goy A., Hureieva S., Ishchenko O., Yaremenko V. Technologies for the obtaining highly soluble polymer composite materials with active pharmaceutical ingredients. Advanced polymer materials and technologies: recent trends and current priorities: multi-authored monograph / edited by V. Levytskyi, V. Plavan, V. Skorokhoda, V. Khomenko. – Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2022. P. 251-252. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23289
- Lyzhniuk V., Lisovyi V., Bessarabov V., Kuzmina G., Kostyuk V., Savchenko K., Kharchenko A. The potential of solid dispersion systems for increasing the solubility of an anti-inflammatory active pharmaceutical ingredient. Advanced polymer materials and technologies: recent trends and current priorities: multi-

authored monograph / edited by V. Levytskyi, V. Plavan, V. Skorokhoda, V. Khomenko. – Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2022. P. 260-262. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23290

- Lyzhniuk V., Lisovyi V., Bessarabov V., Kuzmina G., Kostiuk V., Goy A. Study of the kinetics of the release of nimesulide from a polymer solid dispersion system. Open Readings 2023 : 66th international conference for students of Physics and Natural sciences. Vilnius : Vilnius University, 2023. P. 398. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23606
- Ковалевська О.І., Харченко А.Ю., Лісовий В.М., Бессарабов В.І., Костюк В.Г., Гой А.М. Відцентрове формування полімерних волокон з біофлавоноїдом у складі. Львівські хімічні читання - 2023 : збірник наукових праць за матеріалами XIX Наукової конференції, присвяченої 150-річчю Наукового товариства імені Шевченка, м. Львів, 29-31 травня 2023 року. – Львів: Видавництво від А до Я, 2023. – С. 228. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/2369
- Купрійчук І.В., Харитоненко Г.І., Бессарабов В.І., Кузьміна Г.І., Таран Д.С., Лісовий В.М., Лижнюк В.В., Костюк В.Г. (2023). Тверда дисперсна система гесперидину інгібує процес перекисного окиснення білків. Chemical and Biopharmaceutical Technologies: collection of scientific papers / by general ed. V. Bessarabov, V. Lubenets. Tallinn: Nordic Sci Publisher, 132-134.
- Лижнюк В. В., Костюк В. Г., Лісовий В. М., Бессарабов В. І., Кузьміна Г. І., Гой А. М. Розробка складу полімерного композиційного матеріалу німесуліду, отриманого методом відцентрового формування волокон. (2024). Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2024): збірник тез доповідей VII Міжнародної (XVII Української) наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених, 19–21 березня 2024 року, м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редколегія: О. М. Шендрик (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця. С. 169. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26202
- Бегдай А.О., Смішко Р.О., Костюк В.Г., Лижнюк В.В., Гой А.М., Лісовий В.М., Бессарабов В.І. Інгібуючі властивості левоцетиризину по відношенню до гідролізу новокаїну бутирилхолінестеразою сироватки крові людини. Проблеми та досягнення сучасної біотехнології: матеріали IV міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (22 березня 2024 р., м. Харків). Х. : НФаУ, 2024. С. 154-155. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26316
- Lyzhniuk V., Kostiuk V., Lisovyi V., Goy A., Kuzmina G., Bessarabov V. Optimization of the composition of a solid dispersed system of nimesulide obtained by centrifugal fiber formation. Open Readings 2024 : 67th international conference for students of Physics and Natural sciences. Vilnius : Vilnius University, 2024. P. 206. https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26884
- Костюк, В., Лижнюк, В., Лісовий, В., Гой, А., Бессарабов, В. (2024). Отримання твердих дисперсних систем німесуліду методом розпилювального сушіння. Modern chemistry of medicines: матеріали Міжнародної Internet-конференції (25 вересня 2024 р., м. Харків). Харків: НФаУ, 89.
- Лижнюк В. В., Костюк В. Г., Сив'юк О. О., Лісовий В. М., Гой А. М., Бессарабов В. І. (2024). Покращення розчинності німесуліду у складі твердих дисперсних систем, отриманих методом розпилювального сушіння. «Сучасні досягнення фармацевтичної технології» : Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції, (27 листопада 2024 р., м. Харків). – Х.: Вид-во НФаУ, 87.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U000139, 0125U000412, 0121U114647, 0121U114646

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бессарабов Володимир Іванович

2. Volodymyr I. Bessarabov

Кваліфікація: д. т. н., проф., 05.17.06

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-0637-1729

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриценко Олександр Миколайович

2. Oleksandr M. Grytsenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.17.06

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-8578-4657

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурлака Богдан Сергійович

2. Bohdan S. Burlaka

Кваліфікація: д. фармац. н., професор, 15.00.01

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-4539-7331

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 45030873

Місцезнаходження: пр-т Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Роїк Олена Миколаївна
2. Olena M. Roik

Кваліфікація: к. фармац. н., доц., 15.00.01

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-5988-6577

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андреєва Ольга Адіславівна
2. Olga Andreyeva

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.18.18

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-9581-3028

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Мала Шияновська, буд. 2, Київ, 01011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Страшний Владислав Володимирович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Страшний Владислав Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Костюк Віктор Григорович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна