

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U000149

Державний реєстраційний номер: 0122U000139

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-01-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напрямку "Біологія та охорона здоров'я" Київського національного університету технологій та дизайну на 2024 рік

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет технологій та дизайну

Код за ЄДРПОУ: 02070890

Місцезнаходження: вул. Немировича-Данченка, буд. 2, м. Київ, 01011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442800512

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201390

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 0.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напрямку "Біологія та охорона здоров'я" Київського національного університету технологій та дизайну. Договір БФ/18-2021

Назва роботи англійською:

Implementation of the tasks of a promising plan for the development of a scientific direction "Biology and Health" of the Kyiv National University of Technologies and Design. Agreement BF/18-2021

Реферат українською:

У ході виконання прикладного дослідження вирішувалась проблема наявності ефективних лакових покриттів з фунгіцидними властивостями, які були спеціально розроблені для захисту нігтя від збудників оніхомікозу. Отримані результати дають підстави стверджувати, що розроблені лакові покриття мають виражені фунгіцидні властивості щодо збудників оніхомікозу. Завдяки оптимальному складу вони мають здатність до дифузії активнодіючих речовин у товщу нігтя. Встановлено, що мембрана бичачих копит є найбільш схожою за властивостями і хімічним складом на людський ніготь та може бути використана як модель людського нігтя у дослідженні фунгіцидної активності лакових покриттів, а також визначенні дифузії активнодіючих речовин у товщу нігтя. Виражена дифузія активнодіючих речовин до складу нігтя пояснюється наявністю у рецептурі карбаміду. Також на ефективність розроблених матеріалів впливає те, що у якості активнодіючих речовин використані катіоноактивні ПАР, які раніше не застосовувались у протигрибкових засобах. Показано, що майже всі запропоновані варіанти лакових покриттів з фунгіцидною дією є ефективними щодо збудників оніхомікозу, крім варіантів, які у своєму складі містять у якості активно діючої речовини полігексаметиленбігуанід гідрохлорид. Представлені результати можуть бути корисними у розробці лакових покриттів з фунгіцидними властивостями для профілактики та лікуванні оніхомікозу. Практичне застосування даних результатів можливе у виробництві виробів медичного призначення. Ключові слова: лакові покриття; лак з фунгіцидними властивостями; оніхомікоз нігтя.

Реферат англійською:

In the course of the applied research, the problem of effective polymer composite materials with fungicidal properties, which were specially developed to protect the nail from onychomycosis pathogens, was solved. The obtained results give grounds for asserting that the developed polymer composite materials have pronounced fungicidal properties against the causative agents of onychomycosis. Thanks to the optimal composition, the developed polymer materials have the ability to diffuse into the thickness of the nail. It was established that the membrane of bull hooves is the most similar in properties and chemical composition to the human nail and can be used as a model of the human nail in the study of the fungicidal activity of polymers, as well as the determination of the diffusion of active substances in the thickness of the nail. Pronounced diffusion of active substances into the composition of the nail is explained by the presence of urea in the formulation. Also, the effectiveness of the developed polymer materials is influenced by the fact that cation active surfactants, which were not previously used in antifungal agents, were used as active substances. It is shown that almost all the proposed variants of the polymer composite material with fungicidal action are effective against onychomycosis pathogens, except for the variants that contain polyhexamethylenbiguanide hydrochloride as an active substance. The presented results can be useful in the development of polymer composite materials with fungicidal properties for the prevention and treatment of onychomycosis. The practical application of these results is possible in the production of medical products. Keywords: polymer composite material; varnish with fungicidal properties; nail onychomycosis.

Індекс УДК: 615.1, 615.1:577

Коди тематичних рубрик: 76.31.29.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бессарабов Володимир Іванович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: доцент

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Протокол дослідження лакових покриттів з фунгіцидною дією для профілактики та лікування оніхомікозів

Назва НТП англійською: Protocol for the study of lacquer coatings with fungicidal effect for the prevention and treatment of onychomycosis

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Протокол дослідження

Галузь застосування: Біохімія, біотехнологія, фармація

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Протокол дослідження лакових покриттів з фунгіцидною дією для профілактики та лікування оніхомікозів адаптований для комерціалізації даного результату наукового дослідження на підприємствах.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2027

Споживачі продукції: Інститути НАН України

Перспективні ринки: фармацевтичний ринок

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 400

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 700

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Kachan, R. V., Bessarabov, V. I., Kuzmina, G. I., Lisovyi, V. M. (2024). Simulation of the application of polymer composite materials with fungicidal action for the prevention and treatment of onychomycosis. Journal of Chemistry and Technologies, 32(3), 706–717. <https://doi.org/10.15421/jchemtech.v32i3.305932>.

2. Качан Р., Толкачова А., Курій І. Технологія створення полімерних матеріалів у формі гелю з фунгіцидними властивостями. Вісник Хмельницького національного університету. 2024. № 3. С. 91–94.

<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-337-3-12>.

3. Качан Р., Курносів Д., Жовнір І. Створення полімерного засобу у формі крему з фунгіцидною дією. Вісник Хмельницького національного університету. 2024. № 5. С. 60–63. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-341-5-7>.

4. Качан Р. В., Петрова Л. Ю., Яцута І. В. Лікарський засіб для профілактики та лікування мікозів у військовослужбовців. Chemical and Biopharmaceutical Technologies: collection of scientific papers / by general ed. V. Bessarabov, V. Lubenets. Tallinn: Nordic Sci Publisher, 2023. P. 278–279.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Грищенко Іван Михайлович

д. е. н.

Перелік осіб-виконавців

Бессарабов Володимир Іванович

(д. т. н., 05.17.06)

Качан Роман Васильович

(к. т. н.)

Кузьміна Галина Іванівна

(к.х.н.)

Лижнюк Вікторія Віталіївна

(аспірант)

Лісовий Вадим Миколайович

(аспірант)

Відповідальний за підготовку

Кривонос Олена Олександрівна

облікових документів

Телефон

+38 (063) 808-91-62

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

