Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U005453

Державний реєстраційний номер: 0122U002103

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Формування срібловмісних нанокомпозитів методом відновлення іонів срібла при ультрафіолетовому опроміненні плівок та методом катодного розпилення наночастинок на поверхню плівок

Початок етапу: 03.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут хімії високомолекулярних сполук Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417041

Місцезнаходження: Харківське шосе, буд. 48, м. Київ, 02160, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445591394, 380445594695

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 600.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Срібловмісні нанокомпозити на основі поліелектролітних комплексів за участю полісахаридів з ефективною антимікробною та противірусною дією

Назва роботи англійською:

Silver-containing nanocomposites based on polyelectrolyte complexes with the participation of polysaccharides with effective antimicrobial and antiviral action

Реферат українською:

За 1-им етапом роботи були синтезовані срібловмісні нанокомпозити пектин–Ag–хітозан низької, середньої, високої молекулярної маси, Na-КМЦ–Ag–хітозан низької, середньої, високої молекулярної маси шляхом відновлення іонів срібла у поліелектроліт-металічних комплексах за допомогою ультрафіолетового опромінення різної довжини хвилі (□ = 254 нм та 365 нм) та шляхом напилення наночастинок срібла на поверхню поліелектролітних комплексів. Досліджено особливості структурної організації, термомеханічні властивості, визначено антимікробну, противірусну та цитотоксичну дію отриманих зразків.

Реферат англійською:

According to the 1st stage of the work, silver-containing nanocomposites pectin–Ag–chitosan of low, medium, and high molecular weight, Na-CMC–Ag–chitosan of low, medium, and high molecular weight were synthesized by reducing silver ions in polyelectrolyte-metal complexes using ultraviolet irradiation different wavelengths (□ = 254 nm and 365 nm) and by sputtering silver nanoparticles on the surface of polyelectrolyte complexes. The peculiarities of the structural organization, thermomechanical properties were studied, and the antimicrobial, antiviral and cytotoxic effects of the obtained samples were determined.

Індекс УДК: 544.23;544.25;678, 541(49+64):539.2:537.3

Коди тематичних рубрик: 31.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Демченко Валерій Леонідович

Науковий ступінь: д. х. н.

Вчене звання: с.д.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Матеріали з антимікробною та противірусною активністю

Назва НТП англійською: Materials with antimicrobial and antiviral activity

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: Медична та харчова промисловість

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Срібловмісні матеріали, створені шляхом відновлення іонів срібла у поліелектроліт-металічних комплексах ультрафіолетовим опроміненням та шляхом напилення наночастинок срібла на поверхню поліелектролітних комплексів, характеризуються антимікробною та противірусною активністю щодо грам позитивних референтних штамів умовно-патогенних мікроорганізмів та вірусів герпесу та грипу

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 03.2024

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: Медична та харчова галузь

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Бровко Олександр Олександрович, д.х.н., 02.00.06

Перелік осіб-виконавців

Бардадим Юлія Володимирівна

Гнатюк Тетяна Тарасівна
(к. б. н.)

Науменко Кристина Сергіївна
(к. б. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Гліева Г.Є.

Телефон — +38 (044) 291-02-44

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

