Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U001632

Державний реєстраційний номер: 0122U000953

Відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2024

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження технологічних та експлуатаційних властивостей біодеградабельних композитів у взаємозв'язку з їх морфологією та компонентним складом. Розроблення основ технологій одержання (нано)композитів та виробів з них.

Початок етапу: 01-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: https://mon.gov.ua/ua

Назва організації: Національний університет "Львівська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071010

Адреса: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380322582111

E-mail: coffice@lp.edu.ua

WWW: http://lp.edu.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 780.000 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Основи технологій біосумісних термопластичних композитів з регульованою біодеградабельністю та виробів з них

Назва роботи (англ)

Fundamentals of technologies of biocompatible thermoplastic composites with controlled biodegradability and products made of them

Реферат (укр)

Досліджено вплив компонентних складів і фізико-хімічних взаємодій на технологічні й експлуатаційні властивості композиційних біодеградабельних матеріалів. Встановлено взаємозв'язок теплофізичних, фізико-механічних, пружно-деформаційних характеристик біодеградабельних композитів з їхнім складом та умовами одержання. Розроблено технологічні процеси одержання біодеградабельних полілактидних композитів, перероблення їх у вироби методами лиття під тиском, екструзії, 3Д друку та відливання з розчинів, обґрунтовано оптимальні їхні параметри.

Реферат (англ)

The influence of component compositions and physico-chemical interactions on the technological and working properties of composite biodegradable materials was researched. The interrelationship of thermophysical, physical-mechanical, elastic-deformation characteristics of biodegradable composites with their composition and production conditions has been established. The technological processes of obtaining biodegradable polylactide composites, their processing into products by the methods of injection molding, extrusion, 3D printing and casting from solutions have been developed, as well as their optimal parameters have been grounded.

Індекс УДК: 678.6/.7;544.23.057;544.25.057, 678:66.08/.09

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.25.19, 61.59.37

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Основи технологій одержання біодеградабельних (нано)композитів і вироби з них багатофункційного призначення.

Назва продукції (англ): Fundamentals of technologies for obtaining biodegradable (nano)composites and multi-purpose products made of them.

Очікувані результати: Матеріали, Основи технології одержання (нано)композитів та виробів з них

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Опис продукції (укр): Термопластичні біодеградабельні полілактидні композити з високими та регульованими теплофізичними, фізико-механічними та пружно-деформаційними характеристиками залежно від методу формування виробів і їхнього призначення. Плівкові композиційні полілактидні матеріали з наночастинками срібла у структурі з фунгібактерицидними властивостями.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія матеріалів, Впровадження розроблених технологій у виробництво завдяки введенню наповнювачів здешевить виготовлення виробів із розроблених біодеградабельних композитів.

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.202412.2025

Виробник продукції: Національний університет "Львівська політехніка"

Споживачі продукції: ТОВ “Репласт”

Перспективні ринки: України, країн Європи та Азії

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 204

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Дудок Галина Дмитрівна (к. т. н., н.с)

Левицький Володимир Євстахович (д. т. н., професор)

Масюк Андрій Сергійович (к. т. н.)

Мельник Юрій Ярославович (с.н.с.)

Семенюк Наталія Богданівна (к. т. н., с.н.с.)

Керівник організації:

Демидов Іван Васильович (д. т. н., доц.)

Керівники роботи:

Скорохода Володимир Йосипович (д. т. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.