Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U004814

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павілшко Галина Миколаївна
2. Pavlishko Halina Mykolaivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-12-2005

Спеціальність за освітою: 7.070409

Місце роботи здобувача: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: 82100, м. Дрогобич, вул. Івана Франка, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д35.246.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: 79005, м.Львів, вул.Драгоманова 14/16

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.27.21

Тема дисертації:

1. Оксидази метилотрофних дріжджів і цвільових грибів: характеристика та біоаналітичне використання.

2. Oxidases of methylotrophic yeast and fungi: characterization and bioanalytical application.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: оксидази метилотрофних дріжджів та цвільових грибів, що мають біоаналітичне значення. Мета: скринінг мікробних продуцентів оксидаз аналітичного значення (алкогольоксидази та гліцеролоксидази), їх виділення та характеристика, а також створення на основі алкогольоксидази нових ферментативних і біосенсорних методів аналізу етанолу, метанолу, формальдегіду. Методи досліджень: скринінг штамів-продуцентів, аналіз активності ферментів, електрофорез білків, іонообмінна хроматографія, абсорбційна спектроскопія, спектроскопія кругового дихроїзму, ізоелектрофокусування,хімічні, ензиматичні та біосенсорні методи кількісного аналізу речовин. Вперше розроблено нову ефективну схему препаративного отримання високоочищеного препарату алкогольоксидази з мутантних клітин метилотрофних дріжджів H. polymorpha, вирощених на глюкозі. Досліджено деякі фізико-хімічні та ензимологічні характеристики ферменту. Розроблено новий оксидазно-хімічний метод визначення етанолу. За використання алкогольоксидази та 3-метил-2-бензотіазолінонгідразину розроблено новий метод роздільного визначення метанолу та формальдегіду в їх сумішах. На основі високоочищеного препарату алкогольоксидази H.

polymorpha і пероксидази хрону з використанням осмійвмісного полімерного медіатора розроблено лабораторний прототип амперо метричного біосенсора, вивчено його аналітичні хара-ктеристики та показана придатність для визначення алкоголю у винах. Сфера застосування: біохімія мікроорганізмів, аналітична біотехнологія, виробництво алкогольних напоїв.

2. The object - oxidases of methylotrophic yeast and fungi of bioanalytical importance. The aim: screening of microbial producers of oxidases of the bioanalytical importance (alcohol oxidase and glycerol oxidase), isolation and characterization, and development of the new enzymatic and biosensor methods based on alcohol oxidase for analysis of ethanol, methanol and formaldehyde. Methods of studies: screening of producer strains, determination of enzyme activities, electrophoresis in polyacrylamide gel, ion echange chromathography, absorbation spectroscopy, izoelectrofocusation, chemical, enzymatic and biosensor analysis. The thesis are devoted to the isolation, physico-chemical, enzymological characterization and bioanalytical application of alcohol oxidase from methylotrophic yeast Hansenula polymorpha. Another tasks of the work were screening some fungi as possible producers of glycerol oxidase, its isolation and initial investigation of its structure and enzymological characteristics. The effectivescheme of preparative isolation of highly purified alcohol oxidase from mutant cells of methylotrophic yeast H. polymorpha. was developed. Some physico-chemical and enzymological characteristics of the enzyme were investigated. A new enzymo-chemical method for ethanol assay was developed. Using alcohol oxidase and 3-methyl-2-benzothiazolinone hydrazine, a new enzymo-chemical method for selective assay of methanol and formaldehyde in a mixture was proposed. A new prototype of amperometric biosensor based on highly purified alcohol oxidase from H. polymorpha, horseradish peroxidase and osmium-containing redox-paint was developed. The main characteristics of the sensor were investigated and possibility of its application for assay of alcohol in wines was approved. Field of application: biochemistry of microorganisms, analytical biotechnology, production of alcoholic beverages.

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. Гончар Михайло Васильович

2. Gonchar Mykhaylo Vasylovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Федорович Дарія Василівна
2. Федорович Дарія Василівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.07

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. Пирог тетяна Павлівна
2. Пирог тетяна Павлівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.20

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 Сибірний Андрій Андрійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сибірний Андрій Андрійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.