

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U003775

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-10-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смуток Олег Володимирович

2. Smutok Oleh Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.07

Назва наукової спеціальності: Мікробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-09-2007

Спеціальність за освітою: 7.070409

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.246.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження: Драгоманова 14/16, м. Львів, Львівська обл., 79005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

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: 34.23.17

Тема дисертації:

1. Скринінг мікробних продуцентів, очистка та біоаналітичне використання L-лактат:цитохром с-оксидоредуктази *Hansenula polymorpha*
2. Screening of microbial producers, isolation and bioanalytical application of L-lactate:cytochrome c-oxidoreductase of *Hansenula polymorpha*

Реферат:

1. Об'єкт: термостабільна форма флавоцитохрому b2 (ФЦ b2) *H. polymorpha*, очистка ферменту та дослідження його характеристик. Мета: пошук мікробних продуцентів стабільної форми ФЦ b2 та створення на основі цього ферменту нових ензиматичних і біосенсорних методів аналізу L-лактату. Методи: мікробіологічні, біохімічні, амперометричні. Розроблено метод візуалізації активності флавоцитохрому b2 в ПААГ. Проведено скринінг різних видів та штамів дріжджів - потенційних продуцентів стабільного ферменту та відібрано штам *H. polymorpha* 356. Досліджено особливості регуляції синтезу та деякі характеристики ФЦ b2 *H. polymorpha*. Розроблено нову ефективну схему препаративного отримання високоочищеного препарату флавоцитохрому b2 з клітин цього виду дріжджів. Розроблено лабораторні прототипи амперометричних біосенсорів та новий фотометричний метод визначення L-лактату з використанням ФЦ b2 *H. polymorpha*. Запропоновані аналітичні методи апробовано на реальних зразках вина. Сферою

використання є аналітична хімія, біотехнологія, клінічна діагностика.

2. Object: thermostable form of flavocytochrome b2 (FC b2) of *H. polymorpha*, purification of enzyme and investigation of its characteristics. The aim: a screening of microbial producers of a stable form of FC b2 and developed new enzymatic and biosensor methods of L-lactate assay based on this enzyme. The methods: microbiological, biochemical, amperometrical. A new method of visualization of enzymatic activity of FC b2 in PAAG has been developed. A screening different species and strains of yeasts - potential producers of a stable enzyme has carried out. *H. polymorpha* 356 has been chosen as the best one. A specific of regulation and some characteristics of FC b2 from *H. polymorpha* have been investigated. A new effective scheme of preparative isolation of a high purified FC b2 from the cells of this yeast has been developed. A new photometric method and prototype of amperometric biosensors for L-lactate analysis based on FC b2 from *H. polymorpha* have been developed. The proposed analytical methods are approbated on the real samples of wine. Area of using: analytical chemistry, biotechnology, clinical diagnostic.

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 Mykhailo 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:

- Дзядевич Сергій Вікторович
- Дзядевич Сергій Вікторович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

- Федорович Дарія Василівна
- 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

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

