Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000338

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сокол Ганна Ігорівна
2. Sokol Ganna Igorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.18.06

Назва наукової спеціальності: Технологія жирів, етерних олій і |парфумерно-косметичних продуктів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-01-2011

Спеціальність за освітою: 8.091705

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.05

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, вул. Кирпичова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 65.65.33

Тема дисертації:

1. Технологія переетерифікації жирів з одержанням харчових поверхнево-активних речовин

2. Technology of interesterification process of fats with receiving of food surface-active matters

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: технологічний процес одержання поверхнево-активних речовин з використанням харчових жирів та кислот. Мета роботи: розробка науково обґрунтованої технології одержання харчових поверхнево-активних речовин з використанням харчових жирів та кислот. Методи дослідження: сталагмометричний метод; метод ІЧ-спектроскопії; метод об'ємного аналізу; хроматографічні методи; стандартні методики; математичні методи з використанням програмних пакетів MathCad і Microsoft Excel. Теоретичні та практичні результати: розроблено технології одержання харчових поверхнево-активних речовин на основі процесів етанолізу харчових жирів та переетерифікації етилових естерів харчових кислот із харчовими жирами. Розроблено проект нормативно-технічної документації на новий вид продукту - маргарин з використанням нових харчових ПАР. Наукова новизна: вперше доведено, що реакційна суміш, одержана шляхом етанолізу жирів, є ефективним емульгатором за рахунок вмісту неповних ацилгліцеролів.

Визначено умови процесу етанолізу, що забезпечують утворення моноацилгліцеролів не менше 35 %. Доведено, що застосування кислотних каталізаторів під час етанолізу жирів забезпечує більший вихід моноацилгліцеролів (35 %), ніж лужних каталізаторів (12-17 %). Вперше доведено можливість одержання неповних ефірів гліцеролу жирних та поліфункціональних органічних кислот (лимонної та молочної) з використанням процесу етерифікації низькомолекулярних кислот етиловим спиртом та наступною переетерифікацією харчових жирів. Визначено умови процесу переетерифікації харчових жирів естерами поліфункціональних органічних кислот, що забезпечують максимальні емульгуючі властивості одержаного продукту процесу. Одержано нові наукові дані стосовно міжфазного натягу у системі "вода-олія" із додаванням нових жиророзчинних емульгаторів. Вперше доведено можливість одержання стійких емульсій як прямого (майонез), так і зворотного (маргарин) типів з застосуванням нових харчових ПАР, одержаних за запропонованими технологіями. Ступінь впровадження: результати дисертаційної роботи використовуються у навчальному процесі кафедри технології жирів та продуктів бродіння НТУ "ХПІ" при підготовці спеціалістів за напрямком "Харчова технологія та інженерія" зі спеціальності 7.091705 "Технологія жирів і жирозамінників". Проведено випробування нових харчових ПАР під час виробництва маргаринів у дослідно-промисловій лабораторії ЗАТ "Запорізький ОЖК" (м. Запоріжжя). Сфера використання: олійножирова та харчова промисловість.

2. The object of investigation: the technological process of receiving of surface-active matters with the using of food fats and acids. Purpose of work: development of the scientifically grounded technology of receiving of food surface-active matters with the using of food fats and acids. Techniques of investigation: stalagmometric method; method of IR-spectroscopy; method of volumetric analysis; chromatographic methods, standard techniques; mathematical methods with the using of programm software MathCad and Microsoft Excel. Theoretical and practical results: the technologies of receiving of food surface-active matters on the basis of processes of ethanolysis of food fats and interesterification of ethyl esters of food acids with food fats are developed. The project of technical and norms regulations for new sort of product - margarine with the using of new food SAM has been developed. Novelty in science: for the first time it has proven that the reactionary mixture got by the ethanolysis of fats is effective emulsifier due to maintenance of incomplete acylglycerols. The terms of process of ethanolysis which provide formation of monoacylglycerols no less than 35 % are certain. It has proven that the application of acid catalysts at the ethanolysis of fats provides the greater output of monoacylglycerols (35 %) what alkaline catalysts (12-17 %). For the first time the possibility of receiving of incomplete ethers of glycerol of fat and polyfunctional organic acids (citric and suckling) with the using of process of etherification of low-molecular acids by ethyl alcohol and subsequent interesterification of food fats has proven. The terms of process of interesterification of food fats by the ethers of polyfunctional organic acids which provide maximal emulsifying properties of the got product of process are certain. The new scientific information of the between phase pull in the system "water-butter" with addition of new fatsoluble emulsifiers is got. For the first time the possibility of receiving of proof emulsions of both direct (mayonnaise) and reverse (margarine) types with the using of new food SAM got on the offered technologies has proven. Level of approbation: the results of the thesis are used in educational process of the Dept. "Technology of Fats and Fermentation products" NTU KhPI during preparing the specialists according the specialization "Food-stuff technology and engineering" of the speciality 7.0091705 "Technology of fats and fat substitutes". The testing of the food meal has been carried out during the margarine production in the testing lab of closed joint-stock company "Zaporozhskiy MZhK" (Zaporozhia). The point of usage: oil-fat and food-stuff industry.

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. Демидов Ігор Миколайович

2. Demydov Igor Mykolayovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.06

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. Осейко Микола Іванович

2. Осейко Микола Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.18.06

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. Бездєнєжних Лілія Андріївна

2. Бездєнєжних Лілія Андріївна

Кваліфікація: к.т.н., 05.18.06

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 Товажнянський Леонід Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Товажнянський Леонід Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.