Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0421U101991

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазурик Аліна Олександрівна

2. Mazuryk Alina O

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.11

Назва наукової спеціальності: Колоїдна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-05-2021

Спеціальність за освітою: Хімія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.209.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоколоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05402714

Місцезнаходження: бульвар Академіка Вернадського, буд. 42, м. Київ, 03142, 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: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Код за ЄДРПОУ: 02071091

Місцезнаходження: вул. Дворянська, буд. 2, м. Одеса, Одеська обл., 65082, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.37

Тема дисертації:

1. Вилучення поверхнево-активних речовин різної природи із багатокомпонентних водних розчинів методами адсорбції і флотації

2. Isolation of surfactants of different nature from multicomponent aqueous solutions by adsorption and flotation methods

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена встановленню колоїдно-хімічних закономірностей адсорбційного та флотаційного вилучення ПАР різного типу (неіоногенні – Твіни, аніонна – додецилсульфат натрію, катіонні – хлориди додециламонію та додецилпіридинію) із розбавлених індивідуальних та багатокомпонентних водних розчинів. Розраховано склад змішаного адсорбційного шару та параметри міжмолекулярної взаємодії ПАР згідно моделі Рубіна–Розена при адсорбції сумішей Твін – ДДСН і Твін – ХДДП на межі поділу фаз розчин – тверде тіло та розчин – повітря. Виявлено в розчинах сумішей НПАР – АПАР синергетичний, а в деяких сумішах НПАР – КПАР антагоністичний ефект в процесі адсорбції на парафіні. Вперше здійснено експериментально-модельний аналіз ізотерм адсорбції досліджуваних індивідуальних ПАР та їх сумішей на парафіні за допомогою основних рівнянь адсорбції та ізотерм поверхневого натягу розчинів

двокомпонентних систем (ПАР + спирт) і трикомпонентних систем (ПАР1 + ПАР2 + спирт) з використанням моделі Файнермана–Міллера. Визначено оптимальні умови проведення флотаційного вилучення досліджуваних ПАР із багатокомпонентних водних розчинів (вплив природи та кількості введених реагентів, співвідношення компонентів суміші, значення pH середовища). Одержані результати можуть бути рекомендовані підприємствам текстильної, лакофарбової, паперової, хімічної, вугільної, нафтовидобувної та нафтопереробної промисловості для вдосконалення технологій вилучення ПАР.

2. The dissertation work is devoted to the establishment of colloid-chemical laws of adsorption and flotation isolation of various types of surfactants (nonionic – Tweens, anionic – sodium dodecylsulfate, cationic – dodecylammonium and dodecylpyridinium chlorides) from diluted individual and multicomponent aqueous solutions. The composition of the mixed adsorption layer and parameters of the intermolecular interaction of surfactants were calculated according to the Rubin – Rosen model for the adsorption of mixtures of Tween – sodium dodecylsulfate and Tween – dodecylpyridinium chloride at the interface of the solution – solid and solution – air. The synergistic effect in solutions of mixtures of nonionic – anionic surfactants, and in some mixtures of nonionic surfactants – cationic surfactants antagonistic effect, in the process of adsorption on paraffin has been found. For the first time, an experimental-model analysis of adsorption isotherms of the investigated individual surfactants and their mixtures on paraffin using the basic adsorption equations and surface tension isotherms of solutions of two-component systems (surfactant + alcohol) and three-component systems (surfactant1 + surfactant2 + alcohol) using the Fainerman – Miller model has been performed. The optimal conditions for the flotation isolation of the investigated surfactants from the multicomponent aqueous solutions (influence of the nature and quantity of the introduced reagents, the ratio of the components of the mixture, the pH value of the medium) have been determined. The obtained results can be recommended to enterprises of textile, paint and varnish, paper, chemical, coal, oil production and oil refining industries to improve surfactant isolation technologies.

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. Стрельцова Олена Олексіївна

2. Streltsova Olena O

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.11

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. Ковзун Ігор Григорович
2. Kovzun Ihor H

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.11

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. Дзязько Юлія Сергіївна
2. Dziazko Yuliia S

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Ульберг Зоя Рудольфівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Прокопенко Віталій Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.