МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СУЧАСНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Тези доповідей Міжнародної науково-практичної дистанційної конференції, присвяченої 100-річчю кафедри аналітичної хімії НФаУ

16 квітня 2021 року
м. Харків

Харків
НФаУ
2021

УДК 615.014(043.2)
С 89

Редакційна колегія:
проф. А. А. Котвіцька, проф. А. І. Федосов, проф. І. М. Владимирова, проф. С. В. Колісник, проф. І. С. Гриценко

Сучасні аспекти створення лікарських засобів : тези допов. Міжнар. наук.-практ. дистанц. конф., присвяченої 100-річчю кафедри аналітичної хімії НФаУ (16 квітня 2021 р.). – Х. : НФаУ, 2021. – 224 с.

С 89

Збірка містить матеріали Міжнародної науково-практичної дистанційної конференції «Сучасні аспекти створення лікарських засобів» (16 квітня 2021 р.) за науковими напрямками: конструювання, синтез і модифікація біологічно активних сполук, дослідження зв'язку структура – активність, методи фармакологічного скринінгу; сучасні підходи до створення нових лікарських та косметичних засобів, функціональних харчових та дієтичних добавок; аналітичні аспекти у синтезі біологічно активних сполук та створенні нових лікарських засобів; контроль якості лікарської рослинної сировини, фітопрепаратів, парфумерно-косметичних засобів та функціональних харчових добавок; сучасний фармацевтичний аналіз та стандартизація ліків; хіміко-токсикологічний аналіз біологічно активних речовин та лікарських засобів.

Для широкого кола науковців та практичних працівників фармації і медицини.

Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність опублікованих результатів повну відповідальність несуть автори.

УДК 615.014(043.2)

© НФаУ, 2021

ЗАСТОСУВАННЯ КІНЕТИЧНОГО ЕНЗИМНОГО МЕТОДУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БЕНЗАЛКОНІЙ ХЛОРИДУ В АЕРОЗОЛЬНОМУ ПРЕПАРАТІ «APISAL®»

Блажеєвський М.Є., Ковальська О.В.
Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна
lena05021985@ukr.net

Бензалконій хлорид (БАХ) – це четвертинна амонійна сіль - один з найпоширеніших консервантів для різних лікарських форм. У теперішній час розроблена низка аналітичних методик для кількісного визначення вмісту основної речовини у субстанції БАХ, або БАХ як АФІ у лікарських формах, а от високочутливих та селективних методик визначення консервантів, зокрема БАХ, на сьогодні відомо мало. Метою роботи було опрацювання чутливого, селективного, простого у виконанні методу аналізу, котрий дозволяв би кількісно визначати вміст БАХ у лікарських формах. APISAL® - лінійка препаратів, що містять ізотонічний фізіологічний розчин для зрошення носа або спрей, що рекомендовані протоколами лікування в США та Канади, вважаються найбільш ефективними методами при риносинуситах, алергічному риніту і та закладеності носа у пацієнтів різного віку. Назальний спрей з дозованою формою є безпечним фізіологічним сольовим розчином без лікарських засобів, який можна застосовувати необхідну кількість разів, для очищення та зволоження носових ходів, для допомоги у видаленні інкрустацій, бактерій, вірусів, алергенів або подразників, що потрапляють у слизову оболонку носа. Препарат забезпечує відновлення фізіологічних функцій носа і сприяє більш рівномірному диханню. Такий перелік показань є можливим лише за умови дотримання мінімального вмісту консервантів, який необхідно контролювати, а відтак, підтверджує актуальність опрацювання достатньо чутливого, вибіркового та доступного за апаратурним оформленням методу визначення вмісту консерванта у готовій лікарській формі. Нами запропонований кінетичний біохімічний метод визначення БАХ як концерванта у препараті «Apisal». Швидкість реакції визначали за негідролізованим залишком ацетилхоліну, а саме за кількістю надацетатної кислоти, що утворюється під час реакції пергідролізу (з надлишком гідроген пероксиду) при pH 8,4. Індикаторною на надацетатну кислоту є реакція взаємодії 4-етоксианіліном, що призводить до утворення азоксифенетолу з λ_{max} = 358 нм (lgε = 4,18). Вимірювання швидкості індикаторної реакції ($\Delta A / \Delta t$, $хв^{-1}$) дозволяє кількісно визначити БАХ. Результати досліджень показали, що швидкість індикаторної реакції залежить лінійно від концентрації аналіта в інтервалі від $1,0 \times 10^{-6}$ моль / л до $5,0 \times 10^{-6}$ моль / л. Рівнянння градуювального графіка $\Delta A / \Delta t$, $хв^{-1}$ має вигляд: tgα = 5093 c + 0,0075 (r = 0,999). Як стандартний зразок використовували суміш алкілбензилдиамонія хлориду з радикалами C_8 – C_{18} (ВФС – 42-3156-98). Молекулярна маса розрахована по брутто формулі $C_{22}H_{44}ClN$ і дорівнює 354 г/моль. Відтворюваність методу становила 99,8%, RSD = 2,7% (n = 5, P = 0,95). Запропонований метод вигідно відрізняється від відомих, завдяки високій чутливості та вибірковості, а також простоті технічного обладнання.

Zakirova R.U. 35
Абдугаффоров А. 167
Абдуллаев Н.Д. 65
Абдуназаров С. 97
Абрекова Н.Н. 46
Акрамходжаева Н.А. 48
Алиева М.З. 49
Алимова М.Т. 65
Алтухов О.О. 139
Амесруй Яссін 107
Андреєва І.Д. 52, 54
Андріянова М.В. 169
Антрапцева Н.М. 56, 58, 70, 117
Асметов В.Я. 60
Атажанов А.Ю. 168
Атажанова Г.А. 170
Ахмедов Е.Ю. 113
Ахмедов О.Р. 46
Ахмедов Э.Ю. 60, 142
Базавлук Є.В. 62
Баракат Яссін 67
Баюрка С.В. 63, 112
Бевз Н.Ю. 87, 108, 165, 185
Бевз О.В. 114
Бегаль М.М. 56
Безугла А.В. 123
Бекмурадова Г.А. 203
Бессарабов В.І. 129, 134
Бідниченко Ю.І. 81, 178, 187
Біла Г.М. 56, 58, 70, 117
Білоус С.О. 199
Блажеєвський М.Є. 64
Близнюк О.М. 155
Бобаев И.Д. 48, 65, 140
Бобакулов Х.М. 65
Бобкова Л.С. 182
Бобожонова Ч. 79
Богуцька О.Є. 67
Бондарук С.В. 68
Бризицкий А.А. 60
Бугай А.В. 69
Бурбан О.І. 75
Бурд Н.Б. 156
Буров А.А. 70
Бурун Л.О. 72
Буткова С.К. 123
Варениченко С.А. 103, 115, 176
Васюк С.О. 92, 138
Ващенко К.Ф. 73, 204
Ващенко О.О. 106
Вельма В.В. 74
Вишневська Л.І. 75
Власов С.В. 77
Власова І.К. 76
Власова О.Д. 77
Воронович А.С. 132
Воскобойнік О.Ю. 122
Газиева А.С. 78, 79
Галькевич І.Й. 80
Гальо В.І. 81
Ганиев А.А. 48
Гарна Н.В. 87, 185
Георгіянц В.А. 149
Глущишин Х.-Р. 73
Гончарова О.С. 83
Горяча О.В. 84
Грецька Г.А. 101
Григорка Г.В. 85, 86
Гриценко І.С. 195
Грунська О.Й. 87
Густіліна С.С. 88
Дармограй Н.М. 90
Дем'янова Л.Г. 92
Демченко А.М. 155, 193
Демченко С.А. 182
Дзюба М.В. 93
Динник К.В. 94
Довбня Д.В. 95
Довга І.М. 154
Драпак І.В. 72, 147, 196
Еннажі Юссеф 74
Ёрматова Д. 97
Жукова Т.В. 99
Жуковіна О.В. 101
Журавель И.А. 170
Журавель І.О. 166
Завада Н.П. 52
Загорулько С.П. 103
Закирьяева С.И. 201
Зарівна Н.О. 105

ОБГРУНТУВАННЯ УМОВ СИНТЕЗУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ ЦИНКУ-КОБАЛЬТУ(II) ФОСФАТІВ 56
Антрапцева Н.М., Біла Г.М., Бегаль М.М.

ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДУ ПРОДУКТІВ ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОЇ ДОБАВКИ 58
Антрапцева Н.М., Біла Г.М.

ДЕЙСТВИЕ СУММЫ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СМЕСЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ЯСЕНЯ ОБЫКНОВЕННОГО (FRAXINUS EXCELSIOR) И ЗОПНИКА КОЛЮЧЕГО (PHLOMIS PUNGENS), НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТА АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ – СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ В СТРУКТУРАХ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ БЕЛЫХ КРЫС В СРАВНЕНИИ С ДЕЙСТВИЕМ МЕКСИДОЛА И α-ТОКОФЕРОЛА 60
Асметов В.Я., Сулейманов Т.А., Ахмедов Э.Ю., Бризицкий А.А.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ *CONSOLIDA REGALIS* GRAY. У МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ..... 62
Базавлук Є.В., Конечна Р.Т.

РОЗРОБКА МЕТОДУ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПІРЛІНДОЛУ МЕТОДОМ ЕКСТРАКЦІЙНОЇ СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ 63
Баюрка С.В., Карпушина С.А.

ЗАСТОСУВАННЯ КІНЕТИЧНОГО ЕНЗИМНОГО МЕТОДУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БЕНЗАЛКОНІЙ ХЛОРИДУ В АЕРОЗОЛЬНОМУ ПРЕПАРАТІ «APISAL®»..... 64
Блажеєвський М.Є., Ковальська О.В.

ПОЛУЧЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПОДСЛАСТИТЕЛЕЙ ИЗ СТЕВИИ И ИХ ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ 65
Бобаев И.Д., Бобакулов Х.М., Махмудова М.М., Алимова М.Т., Садиков А.З., Сагдуллаев Ш.Ш., Абдуллаев Н.Д.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З КОРЕНЯ КОСТУСУ 67
Богуцька О.Є., Баракат Яссін

БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ СИНТЕЗ БАЗИДІОМІЦЕТНОГО АНТИБІОТИКА ПЛЕЙРОМУТИЛІНУ..... 68
Бондарук С.В., Красінько В.О.

ПРИМЕНЕНИЕ ХЛОРГЕКСИДИНА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА 69
Бугай А.В., Семченко Е.В.

УДОСКОНАЛЕННЯ СКЛАДУ КОСМЕТИЧНИХ ГЕЛІВ 70
Буров А.А., Біла Г.М., Антрапцева Н.М.

Наукове видання

СУЧАСНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Тези доповідей Міжнародної науково-практичної дистанційної конференції, присвяченої 100-річчю кафедри аналітичної хімії НФаУ

16 квітня 2021 року
м. Харків

Формат 60 × 84/16. Ум. друк. арк. 25. Тираж 50 пр.

Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серії ДК № 3420 від 11.03.2009.