

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ
НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ**

МАТЕРІАЛИ
XXX МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ

17-19 квітня 2024 року
м. Харків

Харків
НФаУ
2024

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М.

Укладачі: Зуйкіна Є. В., Боднар Л. А., Сурікова І. О.,

Актуальні питання створення нових лікарських засобів: матеріали XXX міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів (17-19 квітня 2024 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2024. – 475 с.

Збірка містить матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Актуальні питання створення нових лікарських засобів, які представлені за пріоритетними напрямками науково-дослідної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти синтезу біологічно активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизації ліків, фармацевтичного та хіміко-технологічного аналізу; вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; сучасної технології ліків та екстемпоральної рецептури; біотехнології у фармації; досягнень сучасної фармацевтичної мікробіології та імунології; доклінічних досліджень нових лікарських засобів; фармацевтичної опіки рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказової медицини; сучасної фармакотерапії, соціально-економічних досліджень у фармації, маркетингового менеджменту та фармакоекономіки на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва й обігу лікарських засобів; суспільствознавства; фундаментальних та мовних наук.

УДК 615.1

© НФаУ, 2024

Висновки. Усі три наведені замінники цукру були відкриті вченими випадково, пройшли випробування та в решті-решт були дозволені до використання, хоча й не у всіх країнах їх вважають безпечними. Проте аби уникнути ризику, потрібно дотримуватися вказаних норм дозування. Сьогодні ми вживаємо їх несвідомо: вони містяться у солодких напоях, шоколаді та навіть у звичайному цукрі. Вміст синтетичних замінників цукру в продуктах харчування можна виявити методом високоефективної рідинної хроматографії.

ОДЕРЖАННЯ ЛІПОФІЛЬНОЇ ФОРМИ КСИЛОМЕТАЗОЛІНУ

Соломінчук Т.М.¹, Рудюк В.В.¹, Георгіянц В.А.²

Науковий керівник: проф. Сидоренко Л.В.²

¹АТ «Фармак», Київ, Україна

²Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
t.solominchuk@farmak.ua

Вступ. Ксилометазолін належить до фармакотерапевтичної групи симпатоміметичних препаратів з вираженою альфа-адренергічною активністю. Більшість препаратів з ксилометазоліном є водними розчинами. Згідно з інструкцією для медичного застосування цих препаратів одним з побічних ефектів є сухість слизової оболонки носа. Ксилометазолін у формі гідрохлориду є гідрофільним через свою іонну природу і практично нерозчинним у неполярних розчинниках, зокрема у жирних та ефірних оліях. Проте, ксилометазолін у вигляді вільної основи є ліпофільною молекулою, практично нерозчинною у воді, що дає можливість розробки композицій з ефірними оліями.

Мета дослідження. Одержання ксилометазоліну основи для розробки композицій на основі ефірних олій.

Матеріали та методи. Для одержання основи ксилометазоліну використовували ксилометазолін гідрохлорид та водний розчин гідроксиду натрію. Контроль якості одержаної субстанції проводили відповідно до вимог внутрішньої специфікації. Аналіз вихідної сировини ксилометазоліну гідрохлориду проводили відповідно до монографії Європейської Фармакопеї 1162.

Результати дослідження. Вміст хлоридів в одержаній основі ксилометазоліну становив менше 200 ppm. За результатами дослідження визначено, що субстанція практично нерозчинна у воді, що свідчить про одержання ліпофільної форми ксилометазоліну. Підібрано оптимальний режим сушки основи, який не призводив до деградації продукту та утворення домішок. Сушку субстанції проводили при температурі 25–30 °C до досягнення показника «втрата в масі при висушуванні» не більше 0,5%. Хроматографічний профіль субстанції показав відсутність домішок на межі детектування. Якість отриманої основи відповідає вимогам внутрішньої специфікації. Дослідження стабільності ксилометазоліну основи за режимів довгострокового та прискореного досліджень, показують відсутність помітної деградації протягом принаймні 12 місяців, що за відсутності значних змін при прискореному дослідженні дозволяє екстраполювати на термін придатності до 24 місяців.

Висновки. Було розроблено методику одержання ліпофільної форми ксилометазоліну, придатної для введення у композиції на основі ефірних олій.

СЕКЦІЯ 1. СИНТЕЗ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН
SYNTHESIS OF PHYSIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES

Арутюнян М.Р.; Н. к.:доц. Бризицька О.А.	5
Білик М.С., Маслов О.Ю., Комісаренко М.А.; Н. к.:доц. Коваль А.О.	7
Бріт В.М., Маслов О.Ю.; Н. к.:доц. Коваль А.О.	8
Васильченко В.С., Власов С.В.	10
Демченко А.В., Маслов О.Ю., Комісаренко М.А.; Н. к.:доц. Коваль А.О.	12
Кононенко В.О., Рахімова М.В.; Н. к.:доц. Яременко В.Д.	13
Мар'єта А.Ю.; Н. к.:проф. Подольський І.М.	14
Могильна Т.; Н. к.:проф. Северіна Г.І.	16
Немашкало К.В., Сидоренко Л.В., Горохова О.В.	18
Нікіфорова А.А.; Н. к.:доц. Шпичак Т.В.	20
Онищук О.О.; Н. к.:проф. Подольський І.М.	21
Перепелиця А.В., Щербак Д.В., Рубцова В.А.; Н. к.:доц. Шпичак Т.В.	23
Подольський М.І.; Н. к.:доц. Шпичак Т.В.	25
Потапенко К.С., Билов І.Є.	27
Рогачева С.Р., Маслов О.Ю., Комісаренко М.А.; Н. к.:доц. Коваль А.О.	28
Середа Ю.Ю.; Н. к.:доц. Антоненко О.В.	29
Середа Ю.Ю.; Н. к.:доц. Билов І.Є.	31
Соломінчук Т.М., Рудюк В.В., Георгіянц В.А.; Н. к.:проф. Сидоренко Л.В. ²	34
Чередник А.В., Маслов О.Ю., Комісаренко М.А.; Н. к.:доц. Коваль А.О.	35
Чех І.С., Романчук А.Р.; Н. к.:доц. Шпичак Т.В.	36
Шпилька В.Р., Маслов О.Ю., Комісаренко М.А.; Н. к.:доц. Коваль А.О.	38
Battach Y., Vlasov S.V.	39
Benmoussa Maryem; S. s.: prof. Podolsky I.M.	40
Berkaoui Ezzoubir; S. s.: prof. Podolsky I.M.	41
Bouch S., Suleiman M.M., Kobzar N.P., Perekhoda L.O.; S. s.: prof. Fedosov A.I.	43
El Gamh Fatima Ezzahra; S. s.: prof. Podolsky I.M.	44
El-Mouddene H., Vlasov S.V.	46
Ennoussi A., Severina H.I.	46
Idoumghar W., Vlasov S.V.	48
Lagunets T., Saifudinova R.P.; S. s.: prof. Severina H.I.	48
Moulik Ellah Taha, Severina H.I.	50
Pudovkin V.; S. s.: prof. Severina H.I.	51
Rouane Maroua M., Kobzar N.P., Perekhoda L.O.; S. s.: assoc. prof. Suleiman M.M.	52
Shekera K.A., Kobzar N.P., Perekhoda L.O.; S. s.: assoc. prof. Suleiman M.M.	54