



Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра фармацевтичної хімії
Кафедра загальної хімії
Українське товариство з медичної хімії

Міжнародна internet-конференція

Modern chemistry of medicines

7 листопада 2025 р.
м. Харків, Україна

Посвідчення Державної наукової
установи «Український інститут
науково-технічної експертизи та
інформації» № 850 від 26.12.2024 р.

Міністерство охорони здоров'я України
Міністерство освіти і науки України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра фармацевтичної хімії
Кафедра загальної хімії
Українське товариство медичної хімії

Ministry of health of Ukraine
Ministry of education and science of Ukraine
National university of pharmacy
Pharmaceutical chemistry department
General chemistry department
Ukrainian Society of Medicinal Chemistry

MODERN CHEMISTRY OF MEDICINES

Матеріали
Міжнародної Internet-конференції «Modern chemistry of medicines»,
7 листопада 2025 року

Materials
of the International Internet Conference ‘Modern chemistry of medicines’,
November 7, 2025

ХАРКІВ
KHARKIV
2025



УДК 615.3(06)
М 78

Електронне видання мережне

Редакційна колегія: проф. Кухтенко О.С., проф. Георгіянець В.А., проф. Колісник С.В., проф. Северіна Г.І., проф. Перехода Л.О., доц. Михайленко О.О., доц. Криськів О.С., доц. Кобзар Н.П., доц. Смілова Н.М., ас. Маслов О.Ю., Сайфудінова Р.П.

Конференція зареєстрована в УкрІНТЕІ (посвідчення №850 від 26.12.2024)

Modern chemistry of medicines: матеріали Міжнародної Internet-конференції (7 листопада 2025 р., м. Харків) – Електрон. дані. – Х. : НФаУ, 2025. – 193 с. – Назва з тит. екрана.

Збірник містить матеріали Міжнародної Internet-конференції «Modern chemistry of medicines» (7 листопада 2025 р., м. Харків) присвячені висвітленню сучасних тенденцій створення оригінальних АФІ синтетичного та рослинного походження, фармацевтичної розробки, забезпечення якості лікарських засобів.

Для широкого кола наукових та практичних фахівців у галузі фармації та медицини, магістрантів, аспірантів, докторантів, співробітників фармацевтичних підприємств, викладачів закладів вищої освіти.

*Редколегія не завжди поділяє погляди авторів.
Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір,
точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних,
власних імен та інших відомостей.
Матеріали подаються мовою оригіналу.*

УДК 615.3(06)

© НФаУ, 2025



Пребіотичний крем для відновлення мікробіомного балансу шкіри

Анна Рибчич, Ганна Тарасенко

Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ, Україна
tarasenko.gv@knutd.com.ua

Вступ. Стан епідермального бар'єра та баланс мікробіому шкіри є ключовими факторами підтримання дерматологічного здоров'я. Порушення мікробіомної рівноваги супроводжується підвищеною чутливістю шкіри, виникненням лущення, транзиторної еритеми, дискомфорту та схильністю до запальних висипань. Аналіз асортименту дерматокосметичних продуктів в Україні виявив обмежену кількість рецептур, що одночасно забезпечують бар'єрну та мікробіомну підтримку без використання агресивних поверхнево-активних речовин та ароматизаторів. У зв'язку з цим актуальним є створення крему, який містить пребіотичний комплекс Biolin P, емоменти та зволожувальні компоненти для відновлення гідроліпідного шару та підтримки мікробіому.

Матеріали та методи. До водної фази введено гліцерин (1-10 %) як ефективний зволожувач, що підвищує гідратацію рогового шару, та D-пантенол (0,5-5 %), який сприяє відновленню бар'єрної функції шкіри. В олійній фазі Caprylic/Capric Triglyceride (1-10 %) забезпечує легку емоментну дію та зменшує відчуття стягнення, тоді як кукурудзяний крохмаль (1-5 %) виконує роль м'якого абсорбенту та помірного загусника, покращуючи сенсорний профіль крему. Пребіотичний комплекс Biolin P (0,5-2 %) сприяє підтримці резидентної мікрофлори та зниженню проявів дисбіоз-асоційованої реактивності шкіри. Формування стабільної емульсійної структури типу о/в забезпечує Emulsiphos (1-3 %), який утворює ламелярні структури, біоміметичні до міжклітинних ліпідів епідермісу. Консерванти та антиоксиданти підбирали з урахуванням сумісності з пребіотичним компонентом. Оцінювання властивостей крему включало визначення реологічних характеристик, вимірювання трансепідермальної втрати вологи та органолептичне тестування (липкість, жирність, розподілюваність). Стабільність вивчали при зберіганні за температур 4°C, 25°C та 40°C протягом 30-60 діб із контролем фізико-хімічних і мікробіологічних параметрів.

Результати та обговорення. Розроблена рецептура крему на основі пребіотичного комплексу Biolin P являє собою стабільну емульсійну систему типу о/в, сформовану за допомогою Emulsiphos як м'якого аніонного емульгатора. Текстура крему є легкою та рівномірно розподілюваною, із швидким поглинанням і мінімальною залишковою липкістю, що свідчить про оптимально підібраний реологічний профіль. Включення гліцерину та D-пантенолу забезпечило виражений ефект підтримки бар'єрної функції шкіри. Caprylic/Capric Triglyceride зменшив відчуття стягнення та сухості за рахунок формування легкої, негерметичної оклюзії, яка не переважує епідерміс і не провокує посилення себосекреції. Кукурудзяний крохмаль додатково покращив сенсорні характеристики текстури, забезпечивши м'який абсорбційний ефект і зменшивши поверхневу липкість. Використання Biolin P дозволило підтримати резидентну мікрофлору шкіри завдяки його здатності зменшувати прояви дисбіоз-асоційованого подразнення та стабілізувати мікробіом без прямої антимікробної дії. За результатами тестів прискореної та температурно-варіативної стабільності (4°C, 25°C, 40°C) крем не демонстрував фазового розшарування, істотних змін рН чи мікробіологічних відхилень.

Висновки. Запропонована рецептура забезпечує комплексну підтримку бар'єрної функції та мікробіому шкіри, характеризується приємними сенсорними властивостями та високою стабільністю, що дозволяє вважати її перспективною для подальшої оптимізації та впровадження у виробництво.