

він містить, сіль, цукор, подрібнене насіння фруктів або мелену каву. Механічний пілінг буде гарним вибором для більшості видів шкіри, але також він може бути грубим для ніжної і чутливої шкіри.

Ензимний або ферментативний скраб - один з хімічних скрабів, якого дія полягає в «розчиненні» омертвілої шкіри. На відміну від механічного, він містить не частинки, а ферменти, які відповідають за відлущування. Саме з цієї причини він найкраще підходить власникам чутливої та ніжної шкіри голови. Найпопулярніші ферменти в таких скрабах - бромелайн і папаїн .

Кислотний це ще один із видів хімічного скрабу, але тут кислоти забезпечують відлущуючий ефект. Найчастіше використовуються молочні кислоти і фруктові кислоти. Однією з переваг хімічних скрабів є їх просте нанесення та легке змивання, не потрібно хвилюватися, що частинки можуть залишитися на волоссі.

Саме тому, метою нашої роботи стала розробка складу засобу для очищення шкіри голови.

Обґрунтованість застосування триклозану

у засобах гігієни за порожниною рота

Гуденко А.В., Олійник С.В., Пуль-Лузан В.В.

Кафедра технології ліків Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна
anastasiagud2001@gmail.com

Вперше триклозан був використаний як протимікробний препарат у 1974 р. При його низькій токсичності препарат виявився ефективний щодо грампозитивних, грамнегативних мікроорганізмів та дріжджових грибів. Тому він знайшов широке застосування у засобах особистої гігієни, зокрема гігієни ротової порожнини у складі зубних паст, ополіскувачів, бальзамів та еліксирів.

Триклозан зменшує адгезію бактерій лежить на поверхні зубів, тобто. має антиплакові властивості, але сам по собі він не може довго затримуватися на поверхні емалі і не надає значного антибактеріального та антиплакового

ефекту. Однак, в результаті досліджень було доведено, що у поєднанні з кополімером, полівінілметиловим ефіром maleїнової кислоти (PVM/MA або Gantrez) його ретенція значно збільшується. Триклозан інгібує еноіл-редуктазу II типу, синтетазу жирних кислот бактерій, тим самим ушкоджується бактеріальна цитоплазматична мембрана, що призводить до руйнування клітинної стінки. Здатність справлятися з бактеріями зробила його дуже популярним компонентом різної продукції з антибактеріальним ефектом. Проте останнім часом триклозан став предметом численних суперечок вчених щодо його безпеки.

Триклозан має антибактеріальні, антигрибкові та протизапальні властивості, зокрема, здатний подолати до 99,6% мікробів. Концентрації триклозану в продуктах особистої гігієни зазвичай не перевищують 0,3%.

У 2013 році FDA (США) запропонувало виробникам антибактеріального мила довести, що їх продукти більш ефективні, ніж звичайне мило, у профілактиці захворювань, або вивести їх з ринку. Оскільки таких доказів не було надано, FDA у вересні 2016 року заборонило продаж антисептичних миючих засобів для рук та тіла, що містять низку інгредієнтів, серед яких фігурує триклозан. Підставою для заборони стала думка, що такі антисептичні продукти не дають споживачеві додаткового захисту в порівнянні зі звичайними миючими продуктами і можуть зашкодити довгостроковій перспективі. Заборона стосується рідкого мила, гелів, піни, шматкового мила. Він не поширюється на «санітарні гелі», вологі серветки чи антисептики спеціального призначення. Триклозан (TCS), як і раніше, дозволяється використовувати в зубній пасті, дезінфекційному засобі для рук і ополіскувачі для ротової порожнини.

Згідно з рекомендаціями FDA, розміщеними на сайті www.fda.gov, антибактеріальні мила та засоби для миття тіла, а також фторидні зубні пасти вважаються безрецептурними препаратами. Якщо безрецептурний препарат містить триклозан, він має бути вказаний як інгредієнт на етикетці, у полі «факти про препарат». Якщо косметичний засіб містить триклозан, він має бути

включений до списку інгредієнтів на етикетці продукту. Отже, за кордоном виробникам засобів з триклозаном ставиться за провину вказувати наявність компонента на упаковці продукту, у списку інгредієнтів або в інших супровідних документах.

В умовах пандемії коронавірусу COVID-19 використання додаткових гігієнічних засобів з антибактеріальними властивостями стало дуже актуальним. Триклозан як компонент із високою антибактеріальною ефективністю отримує шанс на використання у цій групі товарів. При цьому не варто забувати про його можливі побічні дії на організм людини, враховувати всі рекомендації при виготовленні косметичної продукції з цим компонентом та вказувати наявність інгредієнта на упаковці.

Триклозан має рівну кількість як позитивних, так і негативних властивостей, а згубний вплив на організм він лише при безконтрольному і тривалому його застосуванні. Крім того, в даний час він є найдієвішим і поширеним антисептиком, так що повне його виключення з промислового обороту в даний час не є можливим.

Скринінг протеаз серед мікроорганізмів виділених з морського середовища та донних осадів

Гудзенко О.В.

Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАНУ м. Київ, Україна

alena.gudzenko81@gmail.com

Мікробні ферменти мають ряд переваг перед ензимами, отриманими з рослин або джерел тваринного походження. Останніми роками спостерігається значний інтерес у вивченні морських мікроорганізмів. Проте останні як продуценти біологічно активних речовин, зокрема ферментів, досі мало вивчені. Морська біота істотно відрізняється від наземної, тому висока ймовірність виявлення в морському середовищі відмінних від наземних бактерій продуцентів ферментів з унікальною специфічністю та активністю для потреб сучасної біотехнології. Важливу роль цих дослідженнях мають