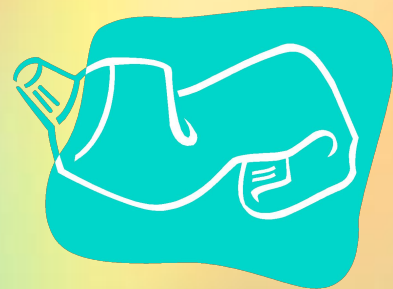


Химические средства гигиены и косметики



«Гигиена» - от греческого слова *hygieinos*, что означает «целебный, приносящий здоровье».

«Косметика» - от греческого слова *kosmetike*, то есть «искусство украшать себя».

Средства ухода за зубами

Кариес – самое распространенное заболевание зубов.

Под влиянием микроорганизмов и вырабатываемых ими кислот (в основном молочной $\text{CH}_3 - \underset{\text{OH}}{\text{CH}} - \text{COOH}$)

происходит *разрушение тканей зуба.*

Эмаль является самой прочной тканью зуба.

Зубной камень – твердые пористые отложения на зубах.

Профилактикой кариеса является чистка зубов и полоскание ротовой полости после приема пищи.

Средства ухода за зубами

Основные компоненты зубной пасты: абразивные, связующие, пенообразующие вещества и загустители.

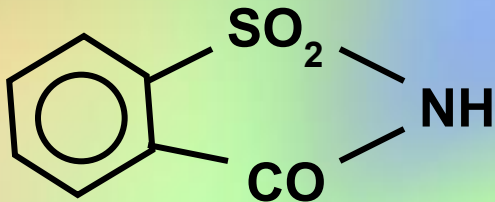
В качестве абразива применяют химически осажденный карбонат кальция CaCO_3 , фосфаты кальция CaHPO_4 , $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, $\text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$ и полимерный метафосфат натрия $(\text{NaPO}_3)_n$.

Для получения пластичной массы добавляют загустители: глицерин, сорбит, полиэтиленгликоль.

Для устранения разрушительного действия микробов вводят антисептики: формальдегид, хлорированные фенолы.

Приятный вкус и запах создают различные вкусовые компоненты и отдушки: ментол, мятные масла, гвоздичное масло, эвкалиптол и др.

Сладкий вкус создает сахарин(имид о-сульфобензойной кислоты)



и его производные.

Дезодоранты

Дезодоранты – это средства, устраняющие неприятный запах пота, который выделяется потовыми железами и на 98-99% состоит из воды. С потом из организма выводятся продукты метаболизма: мочеви́на, мочева́я кислота, аммиак, некоторые аминокислоты, жирные кислоты, холестерин, следы белка, некоторые гормоны и др.

Дезодоранты

Дезодоранты бывают двух видов:

Одни тормозят разложение выводимых с потом продуктов метаболизма или предотвращают их окисление.

Другие частично подавляют выделение пота.

Этими свойствами обладают соли алюминия, цинка, циркония, хрома, железа, а также формальдегид и этиловый спирт.

Косметические средства

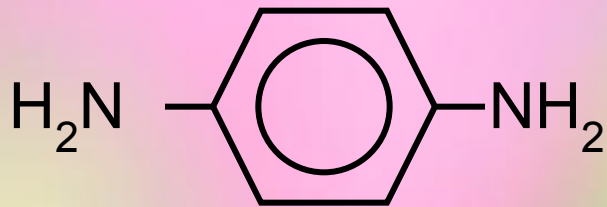
Для губных помад в качестве пигмента применяют органическое синтетическое соединение никеля.

Перламутровый эффект создают соли висмутила BiOCl , BiONO_3 или слюда, содержащая около 40% оксида титана (IV) TiO_2 . В создании гримов применяют оксид цинка ZnO .

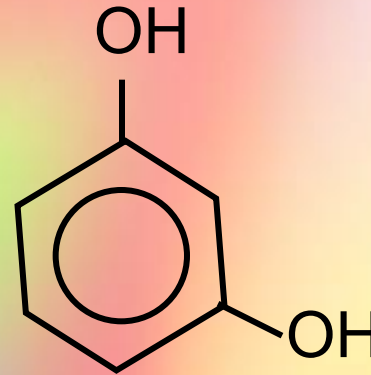
В красителе для волос используют разбавленные водные растворы хорошо растворимых солей свинца, серебра, меди, висмута.

Косметические средства

В состав красящих шампуней входят *p*-фениламин



, резорцин



и другие аналогичные соединения.

Основа лаков для ногтей представляет собой раствор нитроцеллюлозы в органических растворителях. В качестве растворителей используют амиловый эфир уксусной кислоты, а также их смеси. Также в лак добавляют пластификаторы (например, касторовое масло).

Косметические средства

Косметические пудры – многокомпонентные смеси. В них входят тальк $\text{Mg}_3[\text{Si}_4\text{O}_{10}](\text{OH})_2$, или $3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, каолин $\text{Al}_4[\text{Si}_4\text{O}_{10}](\text{OH})_8$, или $2\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, стеараты цинка $\text{Zn}(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_2$ и магния $\text{Mg}(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_2$, высшего сорта рисовый крахмал, оксиды цинка и титана (ZnO и TiO_2), а также органические и неорганические пигменты в частности Fe_2O_3 .

В жаркий день пудра закупоривает все поры и причиняет вред!