

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ
ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

ИНСТИТУТ «ТЕХНОЛОГИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ????»

КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И
ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ»

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

на тему

«История производства и ассортимент мыла».

Выполнил студент 4 курса

Направление 19.03.02 (ЗФО)

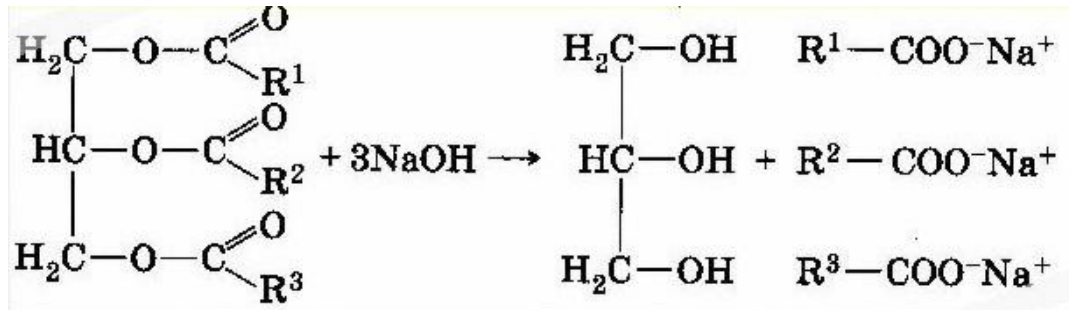
группы 2707

Лисин Н.Н.

Руководитель: д.т.н. Восканян О. С.

Определение

Мыло – натриевые и калиевые соли высокомолекулярных жирных кислот. Оно относится к гигиенической косметике по уходу за телом.



Глицерин

- Лауриновая $\text{C}_{12}\text{H}_{24}\text{O}_2$
- Миристиновая $\text{C}_{14}\text{H}_{28}\text{O}_2$
- Пальмитиновая $\text{C}_{16}\text{H}_{32}\text{O}_2$
- Стеариновая $\text{C}_{18}\text{H}_{36}\text{O}_2$

лауринат

миристинат

пальмитат

стеарат



История мыла

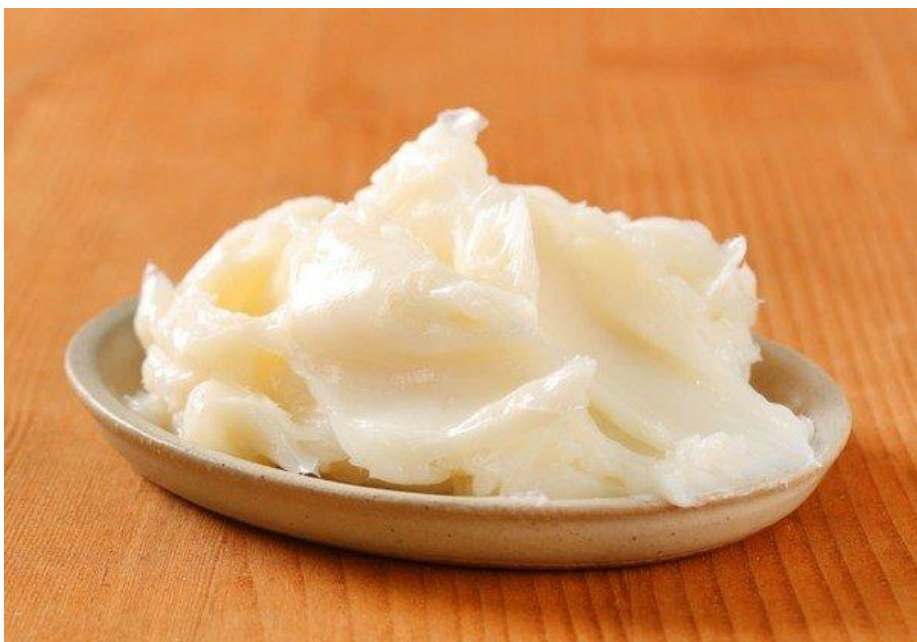
По легенде, слово мыло («soap» – англ.) образовалось от названия горы Сапо, на которой совершали жертвоприношения богам. Смесь из растопленного животного жира и древесной золы жертвенного костра смывало дождями в глинистые берега реки Тибр.

Женщины, стиравшие там белье, обратили внимание, что благодаря этой смеси одежда отстирывается легче.



Есть подтверждения использования мыла еще в третьем тысячелетии до н.э.

Найденные в Месопотамии глиняные таблички, относящиеся примерно к 2200г до н.э., описывают способ изготовления вещества, напоминающего мыло. А соседние финикийцы изготавливали мыло из козьего сала и буковой золы



+



Козий жир

Зола

Компоненты мыла

Основные компоненты:

Натриевые соли
жирных кислот $C_{12}-C_{18}$

- лауриновой;
- миристиновой;
- палимитиновой
- стеариновой

Вспомогательные компоненты:

- пережиривающие добавки — глицерин;
- масла растительные;
- пигменты и красители;
- экстракты трав, прополис, апилак, ланолин;
- антисептические вещества, разрешенные МЗ РФ (например, триклозан);
- клеящие вещества (крахмал, декстрин);
- парфюмерные отдушки.



Компоненты мыла подбирают таким образом, чтобы температура плавления (застывания) жирных кислот, выделенных из готового мыла находилась в интервале температур $36-41^{\circ}\text{C}$; этот показатель называется титр мыла. Он определяет способность растворяться в воде и давать хорошую пену.

Современные способы получения мыла.



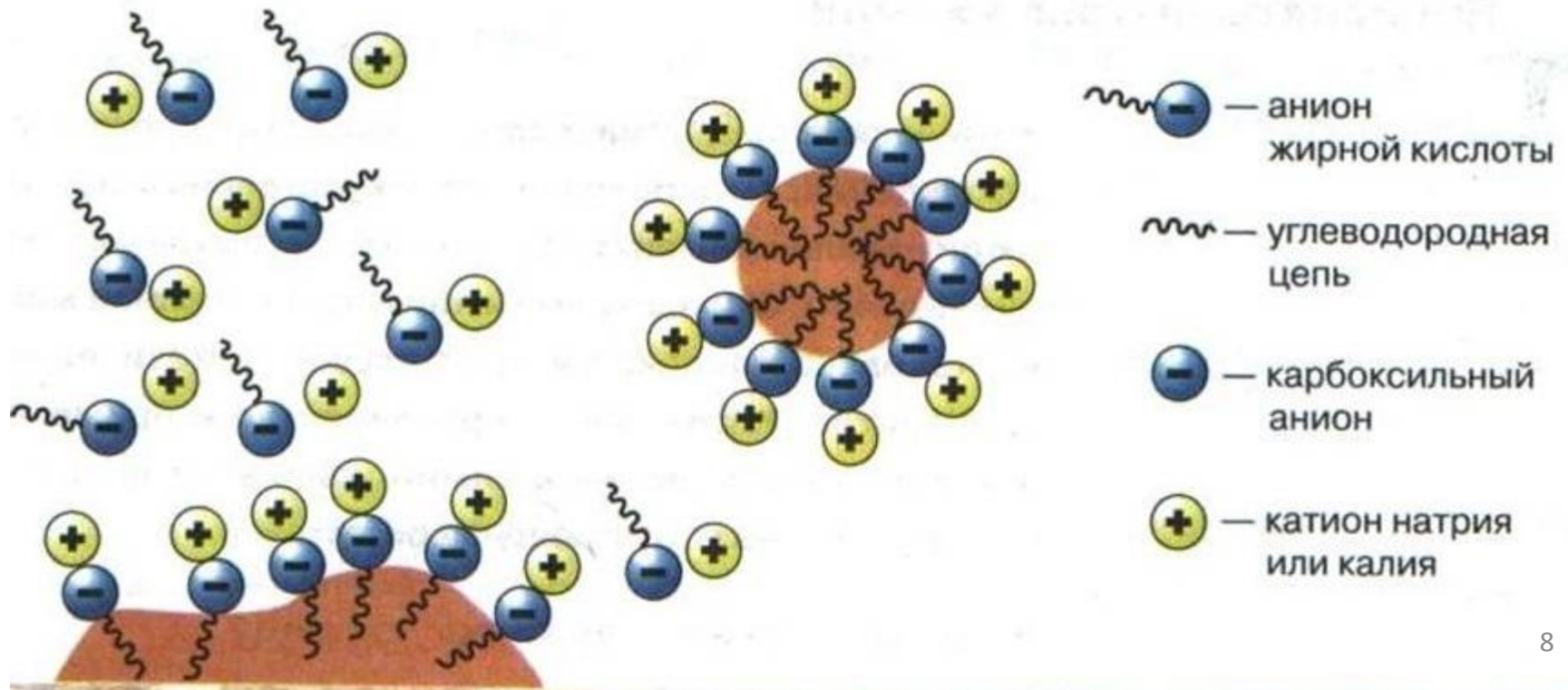
Требования к мылу

Вид безопасности	Показатели
Химическая	рН, отсутствие солей тяжелых металлов (свинец, мышьяк, ртуть), кислотное и карбонильное числа, массовая доля щелочи
Микробиологическая	Не должны содержаться патогенные стафилококки и энтеробактерии; нормируется количество дрожжеподобных и плесневых грибов, анаэробных бактерий
Токсикологическая	Класс опасности (4 — нетоксичные), отсутствие кожно-раздражающего и сенсибилизирующего действия на кожу и слизистые оболочки мелких животных (либо по биологическим неживым объектам)
Клиническая	На пробантах-добровольцах определяется рН кожи, гидратантность, содержание липидов, кожно-раздражающее или сенсибилизирующее действие



Моющее действие мыла

Гидрофобная часть мыла проникает в гидрофобное загрязняющее вещество, в результате поверхность каждой частицы загрязнения оказывается окруженной оболочкой гидрофильных групп. Они взаимодействуют с полярными молекулами воды. Благодаря этому ионы моющего средства вместе с загрязнением отрываются от поверхности кожи и переходят в водную среду. Так происходит очистка загрязненной кожи моющим веществом.



Классификация мыла (по консистенции)



Жидкое мыло



*Твердое
мыло*



Классификация мыла (по назначению)



туалетное



детское



натуральное



**специальное
(медицинское)**



хозяйственное

Заключение.

Как правильно подбирать мыло

Антибактериальное мыло, содержит триклозан ($C_{12}H_7Cl_3O_2$), который приводит к выработке устойчивости к антибиотикам и может провоцировать сбои в состоянии гормонального фона. снижает сопротивляемость организма аллергенам, снижает функциональность мышечной ткани.

Рекомендуется использовать:

- При некоторых кожных заболеваниях, но только после разрешения дерматолога.
- Антибактериальное мыло может стать дополнительным вариантом защиты организма в период пребывания в экзотических странах.
- Гигиеническим средством обрабатывают не только руки. Если использовать его для мытья подмышек или ног, снизится активность бактерий, вызывающих запах пота.

Жидкое мыло имеет более низкий pH по сравнению с твердым, поэтому оно более мягкое и лучше подходит для чувствительной кожи.

Детское мыло должно:

- Быть максимально деликатным (толщина эпидермиса у детей в 2-3 раза меньше чем у взрослых);
- Иметь в составе ланолин, глицерин и кокосовое масло;
- Содержать растительные экстракты (ромашка, календула, череда);
- Содержать вазелин, который предохраняет кожу от пересыхания;
- Не иметь в составе красителей и ароматизаторов, которые могут вызвать аллергию.



A close-up photograph of Brad Pitt from the movie 'Fight Club'. He has a mohawk hairstyle and is smiling broadly. He is holding a pink bar of soap in his right hand. The soap has the words 'FIGHT CLUB' embossed on it in a stylized, red font. The background is a brick wall with some yellowish lighting. In the top left corner, there is a white arrow pointing to the right, and the text 'use soap.' is written in a bold, black, sans-serif font. Below this, the Russian text 'Пользуйтесь мылом ;)' is written in a yellow, sans-serif font. In the bottom right corner, the number '12' is written in a yellow, sans-serif font.

use soap.

Пользуйтесь мылом ;)