

Химия в быту

Выполнила: Макаrenchенкова
Анастасия



Оглавление



- Историческая справка
- Состав моющих средств
- Хлор
- Фосфаты
- Факты
- Источники



Историческая справка

Самое простое моющее средство было получено на Ближнем Востоке более 5 000 лет назад, когда над костром жарили мясо, и жир стек на золу, приобретая моющие свойства. Взяв в руки горсть этого порошка, древний человек обнаружил, что оно легко растворяется в воде и очищает грязью.

Позже стали использовать воловью жесть. Современное синтетическое моющее средство появилось в 1936 году немецкому химику Фрицу Понтеру.





Состав моющих средств

КОМПОНЕНТЫ	СОДЕРЖАНИЕ (%)	НАЗНАЧЕНИЕ
ПАВ (поверхностно-активные вещества)	10-15	Смачивание волокон, вскрытие слоя грязи, уменьшение поверхностного натяжения воды.
МЫЛО	0 -10	Регулирует пенообразование
Полифосфаты	20-50	Связывание ионов, обуславливающих жесткость воды
Карбонат и гидрокарбонат натрия, силикаты натрия различного состава	5-10	Для поддержания кислотно-щелочного равновесия
Карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ)	0,5-2	Предотвращение повторного осаждения грязи на волокна
Нейтральные соли: сульфат и хлорид натрия	5-20	Придание порошку сыпучести, предотвращение комкования при хранении.
Отдушки	0-0,5	Дезодорация
Ферменты		Удаление пятен белкового происхождения
Антимикробные средства		Дезинфекция

Хлор



- Хлор является причиной заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- Способствует возникновению аллергических реакций.
- Разрушает белки.
- Повышает риск заболевания раком.

Фосфаты



- Активизируют развитие раковых клеток.
- Действуют как удобрения.
- Запрещены во многих странах уже почти 20 лет.
- Вызывают поражение органов и тканей.
- Вызывают гипертонию.

ПАВ



- Попадая в организм, разрушают живые клетки.
- Вызывают аллергию, поражение мозга, печени, почек, легких.
- Способны накапливаться в органах.

Факты



- В течение года мы выпиваем около полулитра жидкого моющего средства.
- Для полного удаления с посуды синтетических компонентов нужно порядка 10 литров воды на одну тарелку.
- Взамен фосфатов в стиральные порошки вводят экологически безопасные вещества – цеолиты.
- Стоимость порошка с цеолитом вырастает примерно на 20 %
- В настоящее время в Германии, Италии, Австрии, Норвегии, Швейцарии и Нидерландах стирают только порошками без фосфатов.



Источники



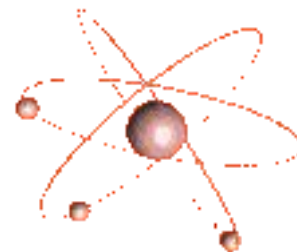
www.vashaibolit.ru

ru.wikipedia.org

bestgloryon.wordpress.com

www.vsezdorovo.com





Спасибо за просмотр

