

Добрый день, уважаемые студенты .

Практические занятия.

Тема: Идентификация и оценка качества бытовой химии и хозяйственного мыла

Ход работы

Задание 1. Запишите тему в тетради для практических задания

Задание 2. Изучите маркировку имеющихся образцов товаров

Задание 3 Выполните задание по определению подлинности стирального порошка и изучите ассортимент бытовой химии. *Задания должны быть отправлены до 10.04*
При возникновении вопросов и отправке выполненных задания пишите на электронную почту ibragarchuk@mail.ru, или звоните по Вайберу 077734901

Нормы качества, предусматриваемые стандартами, имеют три раздела:

- органолептические показатели **мыла**
- физико-химические показатели **мыла**
- нормы фасовки и упаковки готовой продукции

По органолептическим показателям мыло не должно быть липким, не его поверхности не должно быть маслянистых выделений и пятен, что могло бы свидетельствовать о прогоркании, цвет для лучших сортов должен быть светло-желтый (60%-ное мыло, в состав которого вводятся недистиллированные нефтяные кислоты и жировые отходы, может иметь коричневый цвет).

Хозяйственное мыло не должно иметь запаха продуктов разложения органических веществ или прогорклых продуктов.

Физико-химические показатели ограничивают содержание свободной едкой щелочи в **хозяйственном мыле** в пределах 0,15-0,20%.

Превышение этой нормы ведет к разъеданию ткани и кожи при ручной стирке. В тоже время наличие небольшого количества свободной щелочи способствует полноте омыления жира и предохранению мыла от прогоркания. Содержание углекислых солей в твердом **хозяйственном мыле** разрешается до 1%. Она несколько повышает твердость.

В жидком хозяйственном 40%-ном и в специальном мыле содержание углекислых щелочей разрешается повышать до 2,5-3%. Содержание примесей, нерастворимых в воде, зависящее от тщательности очистки сырья и материалов, не должно превышать 0,3% в 72%-ном мыле и 0,5% в 60%-ном.

Твердость мыла в известной мере характеризуется показателем, который называется титр, т.е. температура застывания смеси жирных кислот в градусах Цельсия. При прочих равных условиях твердость мыла тем больше, чем выше титр.

Мыло с трещинами подвергается деформации и разрушается. Налет на мыле может образоваться при повышенном содержании углекислых и сернокислых солей и при неблагоприятных условиях хранения. Темные пятна получаются при окислении жирных кислот и отдушек. Цвет может изменяться на прямом солнечном свете, в случае применения неустойчивых к свету красителей, а также при попадании металлических загрязнений.

В ГОСТ регламентированы показатели качества и показатели безопасности моющих средств. К показателям качества отнесены внешний вид, цвет, запах. Как показатели безопасности рассматриваются массовая доля пыли, массовая доля фосфорнокислых солей, концентрация водородных ионов, пенообразующая, моющая, отбеливающая способность.

Качество жидких и пастообразных СМС регламентировано отраслевыми стандартами. В них регламентируются правила определения пенообразующей способности, гранулометрического состава, стабильности паст, насыпной плотности порошков, концентрации водородных ионов, содержания ПАВ, триполифосфата натрия, силиката, карбоната и бикарбоната натрия, пербората натрия.

Нормативно-технические документы включают требования к составу, внешнему виду, качественным показателям моющего раствора. СМС должны иметь определенный цвет и запах, однородную консистенцию, не слеживаться, хорошо растворяться в воде и проявлять определенную кислотность (рН) раствора. Порошкообразные средства должны быть однородными, рассыпающимися, не содержать повышенного количества влаги. Пастообразные и жидкие должны быть без посторонних примесей и без неприятного запаха.

Синтетические моющие средства подлежат **обязательной сертификации**..

Эти стандарты распространяются на отбеливающие, подсинивающие, подкрахмаливающие средства, антистатики и смягчители, а также на средства комплексного действия. В них введены количественные ограничения по таким широко используемым во вспомогательных средствах химическим компонентам, как фосфорсодержащие соединения, поверхностно-активные вещества, хлор- и кислородоактивные соединения, установлены нормы по диапазону изменения

показателя концентрации водородных ионов (рН) препаратов или их водных растворов в зависимости от области их применения.

Задание 1. Для эксперимента возьмите имеющиеся дома образцы стиральных порошков.

В одинаковые емкости – наливаем одинаковое количество воды и капаем по несколько капель обыкновенной зеленки. Теперь надо засыпать порошок и размешать. Порошок вступит в реакцию с зеленкой. Там, где порошок не фальсифицированный, вода спустя какое-то время должна посветлеть, где фальсифицированный – остаться зеленой.

Ждем несколько минут и смотрим, что у нас получилось. Также параллельно отмечаем высоту и обильность пены.

Результаты проведенного эксперимента занесите в таблицу.

Таблица 1

Определение подлинности и назначения стирального порошка

Показатели	Зеленка обесцветилась / не обесцветилась	Пена обильная / не обильная	Заключение о подлинности и назначении стирального порошка
Образец №1			
Образец №2			

Задание 2 Изучите ассортимент товаров бытовой химии, которыми вы пользуетесь в домашних условиях и заполните следующую таблицу.

Таблица 2

Ассортимент товаров бытовой химии, используемых в домашних условиях

Наименование	Предприятие- изготовитель	Состав	Обозначение нормативного документа	Условные обозначения (информационные знаки)	Рекомендации по применению

Задание 3. Для выполнения студентами для получения дополнительной оценки.

Найти самостоятельно экспресс-методы определения качества, назначения и подлинности товаров бытовой химии.