

КУРС " БОМБОЧКИ  
ДЛЯ ВАННЫ ОТ А ДО Я



# ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА. ДЕЗИНФЕКЦИЯ.

Рабочее место, все близлежащие поверхности ,инструменты которые вы используете в работе ,должны тщательно мыться и обрабатываться.

Это поможет максимально дольше сохранить средства от различных бактерий.

Рабочую поверхность моем мыльным раствором ,затем смываем

водой и обрабатываем спиртом.

Инструменты: ВСЕ инструменты и посуду используемую для изготовления косметики нужно тщательно мыть и обрабатывать.

Для этого подготовим отдельный таз и отдельную губку или тряпочку ( которая не для чего другого не использовалась)

В тазу делаем мыльный раствор : берём воду и кусочек хозяйственного мыла и хорошенько размыливаем его в воде.

В таз с раствором складываем все наши инструменты и посуду ,

оставляем в растворе на 1-2 часа, затем сливаем раствор ,все инструменты промываем под проточной водой , складываем обратно в таз и заливаем кипятком , оставляем на 10 минут.

Воду сливаем , инструменты выкладываем сушиться.

А перед началом следующей работы сбрызгиваем их спиртом.

Одежда ,в которой вы занимаетесь изготовлением косметики

,также должна быть чистой и обработанной( лучше сделать два комплекта рабочей одежды)

После каждого использования одежды, стираем ее , обрабатываем

паром или утюгом ,убираем в одноразовый пакет ,до следующего



# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Изготовление бомбочек предполагает работу с летучими ингредиентами.

Поэтому обязательно использование респиратора , защитных очков и перчаток.

Медицинская маска не защищает от летучих компонентов, используемых для бомбочки. Рекомендую защищать дыхательные

пути во избежание в последствии проблем со здоровьем. До и после работы с бомбочками помещение нужно проветрить.

При работе на кухне , закрываем все открытые поверхности пленкой и убираем все продукты, чтобы на них не оседали ингредиенты.



# БОМБОЧКИ ДЛЯ ВАННЫ. СОСТАВ.

Состав бомбочки:

1) Основные компоненты:

-сода

-лимонная кислота

2) наполнителей:

-морская соль

-сухие сливки

-кукурузных крахмал

3) жидкие компоненты:

-базовое масло

-эмульгатор ( эмульгатором является ПАВ)

- отдушка

4) Красители

5) Павы ( пенообразователи)

-кокоил изетионат

-коксульфат натрия

- лауреат сульфат натрия

- Пэг 40

- Твин 80

ПАВы, входят в состав бомбочек когда мы хотим получить более пенное и более долгое растворение.

Также, в небольшом количестве, мы добавляем их в качестве эмульгатора для масла.

Далее мы рассмотрим отдельно, более подробно, каждую группу компонентов.

# ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ БОМБОЧКИ:

Сода и лимонная кислота.

Соединение этих двух компонентов, при соприкосновении с водой, даёт нам реакцию шипения.

Т. Е данные ингредиенты неизменны в бомбе и составляют её основу.

Для изготовления смеси используется пищевая сода и лимонная кислота.

Наиболее часто проблемы с бомбами возникают именно из-за лимонной кислоты, поскольку она склонна хорошо впитывать в себя влагу из воздуха, а т. к сода+ лимонка + влага = реакция, часто выходит так, что реакция запускается в самой бомбе, до того как она попадает в воду.

Чтобы не допускать таких эффектов, необходимо подбирать определённый вид лимонки, под определённые условия.

Далее мы рассмотрим виды лимонной кислоты, и научимся определять какой вид, подходит под те или иные условия.

# ВИДЫ ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ

1) моногидрат - это лимонка, в составе которой содержатся молекулы воды.

данный вид лимонной кислоты, встречается чаще всего, в основном мы используем для работы именно его, и именно этот вид лимонки, имеет свойство сильно впитывать в себя влагу, поэтому самое важное в обучении по бомбочкам - научиться работать с лимонной кислотой.

Поскольку моногидрат отлично впитывает в себя влагу из воздуха, а для нас это нежелательный эффект, мы используем его при пониженной и нормальной влажности.

Нормальной влажностью считается 40 % , если значение ниже, то влажность понижена, если значение выше - повышена.

2) ангидрид - это безводная лимонная кислота, в составе которой не содержится молекул воды.

За счёт того, что в составе этой лимонки нет воды, она практически не впитывает в себя влагу и остаётся сухой, даже при повышенной влажности воздуха.

Я рекомендую использовать безводную лимонку, при повышенной влажности, от 55% , в случае,если не получается работать с моногидратом , такая влажность бывает в летний период, когда отключается отопление

Итак, подведем итог :

-при влажности до 55-60% мы используем лимонную кислоту моногидрат. ( после 45 % , мы немного уменьшаем количество жидких ингредиентов в рецепте, т. е подстраиваем рецепт под влажность, об этом расскажу подробно в блоке про составление рецепта.)

такая влажность у нас в помещениях устанавливается в отопительный сезон,т.е зима, осень, весна - работаем на моногидрате

- при влажности более 55% используем безводную лимонку, ангидрид, в случае если с моногидратом бомбы часто вступают в реакцию.

Такая влажность бывает в летний период , поэтому летом -можно работать с безводной лимонкой.

Вы можете приспособиться работать только на моногидрате, подстраивая рецепт под любую влажность.

! Не используем ангидрид в сезон пониженной влажности, т. к бомбочки будут осыпаться из -за сухости.



# НАПОЛНИТЕЛИ ДЛЯ БОМБОЧЕК

Наполнители в бомбе нужны для :

- дополнительного объёма смеси
- для лучшего скрепления смеси
- для пользы для кожи
- для получения того или иного эффекта для смеси :  
осушения /увлажнения

- 1) Сухие сливки - осушение и скрепление смеси (лёгкий наполнитель, растворение на поверхности воды)
- 2) Крахмал - осушение смеси ( лёгкий наполнитель, раств. на поверхности)
- 3) Морская соль - увлажнение смеси( тяжёлый наполнитель, опускается на дно при растворении)

Существует множество рецептов бомб с другими различными наполнителями( глина, овсяные хлопья, тетраборат натрия, винный камень и др.)

Почему я не использую их в бомбах и не даю с ними рецепты?

Потому что целесообразнее использовать в данном продукте самые простые, полезные, недорогие ингредиенты.

Не нужно усложнять себе работу добавлением нескольких наполнителей в бомбу, не нужно увеличивать себестоимость бомы, добавляя в неё сложные, дорогостоящие ингредиенты, не нужно добавлять синтетические вредные компоненты для кожи, их хватает в магазинных бомбах.

На бомбу достаточно одного , максимум двух наполнителей, правильно подобранных под влажность.

И я рекомендую использовать те наполнители, которые даны в этом курсе.

Тогда ваши бомбы будут идеальны, вы не будете путаться в рецептах, не будете покупать множество лишних компонентов, отработаете свой идеальный рецепт и быстро приступите к профессиональной работе.



# ЖИДКИЕ КОМПОНЕНТЫ

Жидкие компоненты для бомбочки - масло ,эмульгатор и отдушка.

В бомбочке жидкие компоненты нужны для :

улучшения скрепления между собой сухих ингредиентов.

После добавления жидких компонентов, смесь увлажняется и начинает держать форму.

Масла в смесь можно добавлять любые, но , для бомбочек на продажу, учитываем йодное число масел, чем ниже йодное число, тем масло более стабильно, соответственно дольше не прогоркнет и не испортит тем самым бомбу.

Идеально для использования в бомбочках:

кокосовое масло

Масла приобретаем именно косметические, в аптеке не стоит покупать масла, т. к зачастую там продают не чистое масло, а разбавленное и есть риск испортить смесь такими маслами.

Для чего нужен эмульгатор?

Эмульгатор - это компонент, который помогает соединиться маслу с водой и превратить его в эмульсию, которая не оставит жирности на теле человека и ванне.

Без эмульгатора масло и вода не соединяются и масло будет оставаться на поверхности воды и теле человека жминными пятнами.

В качестве эмульгатора мы используем для бомбочек чаще всего Твин 80 ( есть твины с другими обозначениями, 20,40,60 но нам подходит именно 80,т.к только он справляется с эмульгированием базовых жирных масел)

Твин 80 - это ПАВ, т. е поверхностно - активное вещество, которое не только эмульгирует масла в бомбе, но и даёт пенку и замедляет её растворение , как и любой другой ПАВ.

Стандартно мы добавляем Твин 80 в количестве 20% -30% от количества масел.

Но увеличивая количество Твина, мы увеличиваем количество пенки и время растворения.

Максимально вы можете добавить Твина 80 в количестве 1:1 с мпсаом.

Т. Е 1 часть масла и 1 часть Твина.

Также, в качестве эмульгатора, не сильно замедляющего растворение, можно использовать ПЭГ 40 .

**Эмульгатор ТВИН-80**



500gr

# ОТДУШКИ ДЛЯ БОМБОЧЕК

Для ароматизации бомбочек мы используем отдушки. Отдушки для бомбочек можно использовать любые, желательно чтобы они были на масляной основе. Бывают отдушки на водной основе , если у вас такая, то стоит учесть это при добавлении её в смесь, т к количество воды в бомбе должно быть строго ограничено.

На какой основе отдушка, вы можете узнать на сайте поставщика, если данная информация не указана, вы можете обратиться к продавцу и уточнить этот момент.

Если у вас уже есть отдушки и вы не знаете на какой они основе, вы можете проверить это следующим способом: в стаканчик с водой ( прозрачный) капнуть пару капель отдушки и если она растворится - значит она на водной основе, если не растворится и останется капелькой - значит на масляной.

# КРАСИТЕЛИ ДЛЯ БОМБОЧЕК

Существует две большие группы материалов для окрашивания : КРАСИТЕЛИ И ПИГМЕНТЫ .

Необходимо запомнить, что для окрашивания бомбочек подходят только КРАСИТЕЛИ.

Пигменты не растворимы и потому оседают на краях ванны и теле человека, поэтому их мы не используем и не усложняем жизнь себе и вашим клиентам.

Красители есть двух видов : жирорастворимые и водорастворимые.

Для бомбочек мы используем жирорастворимые красители, они же " красители без разведения " они же " красители для шипучек " они же " красители для бомбочек "

Так данные красители называются у некоторых поставщиков.

Преимущества жирорастворимых красителей :

- добавляются на любом этапе изготовления
- добавляются в сухом виде ( без предварительного разведения)
- ярко опрашивают воду и не окрашивают ванну и тело человека
- имеют большую палитру разнообразных оттенков

Водорастворимые красители - очень неудобны в использовании, т. к требуют предварительного разведения в воде, затем окрашивается сначала сода( т. к такое количество воды, в которой был разведен краситель, добавить в смесь мы не сможем) ,затем сода просушивается и только после этого начинаем изготовление смеси.

Работать с такими красителями можно, но это увеличивает время вашей работы в несколько раз. Но т. к они более концентрированы, получается неплохая экономия красителя.

Здесь вам стоит выбрать для себя - готовы ли вы тратить больше времени на изготовление и экономить, или все же за удобство и скорость в работе.

Я работаю на жирорастворимых красителях и они меня полностью устраивают.



Для того, чтобы получать различные оттенки в бомбочках, не обязательно покупать большое количество красителей.

Достаточно приобрести основные цвета и уже путём их смешивания получать различные оттенки.

Основные цвета:

-красный

-синий

-зелёный

-жёлтый

Также хочу рассказать о сухих неоновых пигментах.

Как вы уже понимаете из названия, пигменты не растворяются в воде, поэтому данный вид красителей в бомбочки не подходит.

Но всё же многие используют эти пигменты в бомбочках, из-за ярких неоновых оттенков, которые получаются в результате окрашивания.

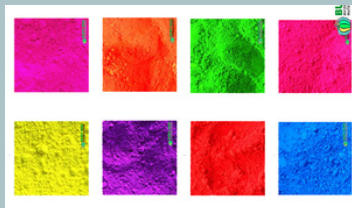
Хочу сразу предупредить, что яркой будет сама бомба, вода этими пигментами не окрасится и растворение будет безцветное, с еле уловимым оттенком

Также на краях ванны пигмент осядет и смывать его необходимо сразу же, во избежание въедания краски в ванну.



В инструкциях по применению неоновых пигментов, зачастую можно увидеть информацию о том, что если добавить в рецепт ПАВ, то неоны не оседают на краях ванны, а каким то образом растворяются.

Но это не соответствует действительности, т. к они в ЛЮБОМ случае будут оседать и исправить это не представляется возможным.



# ПАВы (поверхностно- активные вещества)

ПАВы - это те компоненты, которые дают нам пенку в бомбах и замедляют их растворение.

Есть огромное количество различных ПАВов, но не все из них подходят для бомбочек.

Для бомб можно использовать как сухие ПАВы, так и некоторые жидкие.

Сухие :

-кокоил изетионат

-кокосульфат

Жидкие :

-лауретсульфат натрия

- ПЭГ 40

- Твин 80

С данными ПАВами работаю я, они удобны в работе и дают различные виды пенки.

Любой ПАВ является эмульгатором для масла, поэтому, если мы добавляем один из них в бомбу, Твин 80 нам уже не понадобится.

Также у многих возникает вопрос, почему нельзя использовать всегда Твин 80 в качестве ПАВа и эмульгатора и не использовать другие.

Вы вполне можете использовать в работе только Твин 80 и не использовать другие ПАВы, но растворения, с разными видами ПАВов получаются разные, с какими то пенка нежная и пушистая, но растворение при этом активное, с какими то растворение медленное, плавное и очень долгое.

Это всё, нужно увидеть своими глазами и понять, какое растворение для своих бомб хотели бы вы.

На практических занятиях я покажу наглядно, с каким ПАВом, какое растворение получится.



Мы рассмотрели все составляющие бомбочки,  
подведём итог :

- не усложняйте состав бомбочки, сложными, дорогими, ненатуральными компонентами
- используйте самые простые, проверенные и не дорогие ингредиенты
- лимонная кислота моногидрат используется в период отопления, при нормальной и пониженной влажности, зима, весна , осень
- лимонная кислота ангидрид, используется при повышенной влажности, чаще в летний период
- масла для бомб : масло кокоса
- эмульгатор для бомб - Твин 80 / ПЭГ 40
- красители подходят - жирорастворимые сухие
- отдушки - подходят любые
- ПАВы выбираем по понравившемуся растворению



# РАБОТА С ВЛАЖНОСТЬЮ.

На бомбочки очень влияет влажность воздуха.

Для ее определения нужно обязательно приобрести прибор, который её измеряет - гигрометр.

В зависимости от его показателей, мы будем корректировать рецепт в ту или иную сторону.

Нормальной влажностью считается - 40%

Если влажность ниже этих значений - значит она пониженная

Если выше, то соответственно повышена.

Корректируем смесь, в зависимости от влажности:

В смеси мы увеличиваем количество жидких ингредиентов, т. е масло и эмульгатор:

При изготовлении смеси, сбрызгиваем соду водой, хорошо перемешиваем и добавляем остальные компоненты, это необходимо для увлажнения смеси и для твёрдости бомбочки.

**ЧЕМ НИЖЕ ВЛАЖНОСТЬ, ТЕМ БОЛЬШЕ  
ПОНАДОБИТСЯ ЖИДКИХ КОМПОНЕНТОВ.**

Также вы можете приобрести увлажнитель воздуха, и увлажнить помещение до нормального показателя влажности.

Это всё мы отработаем и наглядно увидим на практических занятиях.

- При повышенной влажности - более 40% , рецепт корректируется следующим образом:

Убираем из рецепта морскую соль, т. к она легко увлажняется и может увлажнить нашу бомбочку.

В смеси уменьшаем количество жидких ингредиентов.

При повышенной влажности существует риск возникновения преждевременной реакции, все вышеперечисленные действия, делаются с целью её предотвращения .

В случае и с повышенной и с пониженной влажностью необходимо проверить лимонную кислоту на влагу, этим мы будем заниматься на практике.

# ПРОВЕРКА ИНГРЕДИЕНТОВ НА ВЛАЖНОСТЬ

Хочу обратить ваше внимание, на то, что перед работой и перед тем, как корректировать реуепт, мы обязательно должны проверить наши ингредиенты, не увлажнились ли они в процессе хранения.

Зачастую бывает такое, что при нормальной или даже пониженной влажности воздуха, в бомбе все равно появляется преждевременная реакция.

Это происходит из-за того, что какой то из компонентов, впитал в себя влагу и это привело к таким последствиям.

Чаще всего, влагу впитывает лимонная кислота, поэтому ей нужно уделить особое внимание.

Также влажными могут быть соль и сода.

Оцениваем визуально и на ощупь ваши ингредиенты.

Если вы заметили что они комкуются, выглядят сырыми, при сжатии в кулаке держат форму, то вам необходимо их просушить. ( лимонку и соль оцениваем в перемолотом виде)/ либо уменьшаем или полностью убираем жидкие компоненты.

Сушим ингредиенты, до полного высыхания, разложив их тонким слоем на плоской поверхности и положив в самое сухое место помещения, периодически помешиваем.

Или, если сушить некогда, делаем смесь без жидких компонентов или с минимальным их количеством.

После сушки можно приступать к изготовлению смеси, по обычным правилам.





# ФОРМУЛА. СОСТАВЛЯЕМ РЕЦЕПТ САМОСТОЯТЕЛЬНО

Итак, чтобы составить рецепт бомбочек самостоятельно, нужно понимать какие составляющие и в каком количестве мы должны туда добавить.

Итак , все ингредиенты бомбы :

1) Сода

2) Лимонная кислота

3) Наполнители

-крахмал

-соль

-морская соль

4 ) Жидкие компоненты:

-масло

-твин 80/ ПЭГ 40

5) ПАВ , если будет пенная бомба :

-лауретсульфат натрия

- кокосульфат

- кокоил изетионат

Количество каждого ингредиента в процентах( формула рецепта бомбочки)

Сода -60%

Лимонная кислота -25 %

Наполнители + Пав( если он сухой) - 12%

Жидкие компоненты + Пав ( если он жидкий) - 3%

Отдушку и краситель мы не включаем в формулу, т к они добавляются по желанию и их количество мы считаем по уже готовой смеси.

Т.е :

Краситель - не более 0.8% от количества смеси

Отдушка - не более 1% от количества смеси

Сода и лимонка - неизменные ингредиенты бомбы.

Наполнители выбираем исходя из вашей влажности, как мы и говорили в уроках про влажность.

Мы можем добавить 1 или 2 наполнителя на ваш выбор .

Жидкие ингредиенты- если вы в рецепт не добавляете

ПАВ - то из жидких мы берём масло + эмульгатор ( эмульгатор добавляем в пропорции с маслом 70/30)

В случае добавления ПАВ :

-если это жидкий ПАВ, то считаем его вместе с жидкими компонентами

Если сухой ПАВ - то считаем его с сухими компонентами



# ПЕРЕВОДИМ ПРОЦЕНТЫ В ГРАММЫ:

Чтобы получить рецепт в граммах, нам нужно определиться какое количество смеси нам необходимо получить.

Допустим мы будем делать смесь, весом 500 гр

500 гр - это 100%

Теперь, чтобы узнать сколько грамм каждого компонента понадобится на смесь, делаем расчёт.

500 мы должны умножить на процент каждого ингредиента:

$500 * 60\% = 300$  гр соды

$500 * 25\% = 125$  гр лимонной кислоты

$500 * 12\% = 60$  гр наполнителей

$500 * 3\% = 15$  гр жидких компонентов

Таким образом мы рассчитали количество каждого компонента в граммах, переведя их из процентов.

Наполнителей в рецепте будет 60 гр, мы можем разделить это количество между двумя наполнителями, а можем добавить только один наполнитель и потратить на него все 60 гр.

Как делить граммы между наполнителями:

Здесь мы вспоминаем об информации с урока по работе с влажностью.

При пониженной и нормальной влажности выбираем сливки и соль.

Сливки можно использовать, как самостоятельный наполнитель и больше к нему ничего не добавлять, т. е добавить все 60 гр сливок.

Сливки можно использовать в сочетании с солью, если вы хотите, чтобы ваша бомба растворялась на поверхности, то сливок должно быть больше, чем соли более чем в 2 раза. ( т. к соль тяжелый наполнитель и тянет бомбу на дно)

Из 60 гр : сливки 50 гр соль 10 гр

Если вы хотите, чтобы ваша бомба опускалась на дно и оттуда активно бурлила, то соли добавляем больше, чем сливок более, чем в два раза :

Из 60 гр : сливки 10 гр, соль 50гр

Можно добавить в качестве наполнителя одну соль, тогда бомба тоже будет активно бурлить опустившись на дно.

Но если вы решили сделать бомбу только с одной солью, рекомендую делать это только при пониженной влажности.

Соль такой компонент, который хорошо впитывает в себя влагу и может стать причиной преждевременной реакции.

При повышенной влажности от 45 % до 60% выбираем сливки и крахмал, выше 60% только крахмал.

Делим количество наполнителей в рецепте , в зависимости от влажности, чем больше влажность, тем больше добавляем крахмала и меньше сливок.

Допустим влажность 40 % добавим напололам крахмал и сливки, по 30 гр

Влажность 50% , добавим 20 гр сливок и 40 гр крахмала ,и так далее, а при влажности более 60% добавляем крахмал, как самостоятельный наполнитель, без сливок .

Если в рецепт добавляем сухой ПАВ, то его количество мы вычитаем из количества сухих компонентов.

Например, в наш рецепт мы будем добавлять кокоил изетионат 5% от количества всей смеси

Считаем сколько в граммах его нужно добавить:

$$500 * 5\% = 25 \text{ гр}$$

И эти 25 гр мы вычитаем из количества наполнителей:

$$60 - 25 \text{ гр} = 35 \text{ гр}$$

35 гр - наполнителей

25 гр - кокоил изетионат



## Жидкие компоненты в рецепте :

В нашем рецепте -3 % жидких, в граммах, как мы уже посчитали - это 15 гр

Жидкие - это масло и твин 80

Если добавляем жидкий ПАВ, то вычитаем его количество из количества жидких компонентов.

Масло и твин 80

добавляем в пропорции 70/30 ( т. е 70% масла и 30 % твина)

Масло - 10,5 гр

Твин - 4,5 гр

Если добавляем в рецепт жидкий ПАВ, например, лауретсульфат натрия - 1%

$500 * 1\% = 5$  гр ( посчитали столько грамм нужно его на рецепт)

15 ( количество жидких компонентов в рецепте) - 5  
( количество ПАВа) = 10 гр

10 гр мы добавляем масел

5 гр - лауретсульфат натрия

Если мы добавляем в рецепт любой ПАВ, сухой или жидкий, Твин 80 добавлять не нужно.



# СУШКА. ХРАНЕНИЕ. СРОК ГОДНОСТИ

Сушить бомбочку следует в самом сухом месте помещения, желательно вдали от мест, где часто бывают перепады влажности ( ванная, кухня, подоконник)

Для сушки можно использовать несколько вариантов :

-паралон



- специальная палетка для сушки, она подходит для сфер и чаш



- любая мягкая поверхность,полотенце/бумажные полотенца, ткань мягкая ( но в этом случае могут отпечататься узоры на бомбе)

Рекомендую после изготовления, оставлять бомбочку на 5-10 мин в форме, чтобы смесь схватилась.

Особенно это касается сложных форм, с мелкими деталями и сфер/чаш тяжёлых, с большим диаметром, более 7 см.

Высыхает полностью бомбочка через 48 часов.

После сушки,упаковываем бомбочку в пакетики/коробочки / бумагу тишью и т. д

Храним бомбочки в упаковке, также вдали от перепадов влажности .

Срок годности бомбочки рассчитываем по самому меньшему сроку, быстрее всего из состава портятся наполнители и масла.

Чем дольше хранится бомбочка, тем менее активно становится редакция шипения при растворении, а также выветривается аромат.

Я ставлю срок годности - 6 месяцев, но лучше всего бомбочка себя ведёт в первый месяц после изготовления.