**Задача:** написать информативный, уникальный и грамотный текст на тему: бесфосфатные стиральные порош  
  
Возможные доноры:  
https://cosmo-frost.ru/stiralnye-mashiny/chto-takoe-besfosfatnye-stiralnye-poroshki/  
https://2stiralki.ru/stirka-v-stiralnoy-mashine/besfosfatnye-stiralnye-poroshki  
https://dobleska.com/wash/washing-powders/stiralnyj-poroshok-bez-fosfatov.html  
http://fb.ru/article/230120/stiralnyiy-besfosfatnyiy-poroshok-obzor-proizvoditeley-opisanie-harakteristiki-i-otzyivyi  
  
Текст должен быть:  
- Качественным, легко читаемым, полностью решать проблему пользователя, не переспамлен.  
- Структурированный (заголовки, абзацы, списки и т.д. оформленный в соответствии с правилами русского языка).  
- Должны отсутствовать стилистические, орфографические, пунктационные и грамматические ошибки.  
- В начале текста д. б. вступление, в конце осмысленный абзац, подводящий итог статье.   
- Тошнота по слову (адвего) не больше 3%.  
- Академическая тошнота (адвего) не больше 9%.  
- Писать в безличном стиле!  
  
Возможный план статьи:  
1.чем вредны фосфаты  
2.почему добавляют фосфаты и ПАВ  
3.состав бесфосфатного порошка  
4.обзоры бесфосфатных:  
-импортные  
-российского производства  
-детские  
  
Уникальность работы – не менее 95% по онлайн-проверке Адвего.

**Стиральные порошки без фосфатов. Что это такое?**

Сейчас, выбор стиральных порошков огромен. На полках магазина можно увидеть огромное количество наименований, видов, производителей и т.д. Взглянув на состав, стоит даже немного начать паниковать: большое количество неизвестных букв, цифр и слов.

На сегодняшний день самыми безлопастными являются бесфосфатные порошки. Стоит разобраться что это за зверь такой – «фосфат» и чем он опасен.

**Вред фосфатов.**

В каждом средстве для стирки есть основные компоненты, благодаря которым и достигается идеальная чистота вещей. Такие, как:

* ПАВ (поверхностно-активные вещества) – собственно то, что отстирывает ткань, вымывает грязь и краску. ПАВ помогает ускорению растворения в воде. Нормой является содержание таких компонентов не более 30%, в идеале 5-20%. На данный момент существуют природные аналоги, являющиеся безопасными.
* Фосфаты – добавляют для смягчения воды. Обеспечивают более активное и агрессивное действие других веществ. Кстати, в европейских странах полностью отказались от их использования.
* Фосфонаты – более экологичный аналог фосфатов.
* Цеолиты – эти соединения являются менее опасными. Но способны вызвать аллергию, за счет того, что смывают защитный слой жира с кожи человека. Максимально допустимый объём – 1/3 от содержимого.

К чему может привести использование «опасных» порошков?

* Аллергия, высыпания, дерматит. Ожоги.
* Порошок способен разъесть кожу.
* Нарушение обмена веществ
* Уменьшение содержания аминокислот.
* Развитие раковых заболеваний.
* Бесплодие. Как мужское, так и женское.
* Ухудшение состояния иммунитета.
* Негативное влияние на работу внутренних органов.

**Для чего добавляют фосфаты?**

Как, было указано ранее, вредные соединения служат для достижения идеального результата. Все эти вещества способствуют удалению трудно выводимых пятен. Жирные, въевшиеся загрязнения не так просто отстирать, тут и «выручают» соли ортофосфорной кислоты.

Работают они следующим образом: соединения помогают молекулам жира соединится с молекулами воды, тем самым выводя их из ткани. Уже с постиранного белья ПАВы попадают на кожу. Самое страшное то, что вещества имеют накопительный эффект. То есть постепенно откладываются в печени, легких, сердце, мозге и т.д. А в итоге приводят к страшным последствиям.

Ещё одной причиной использования фосфатов оказалась экономия. Можно заметить, что стоимость безопасных средств немного выше. Это объясняется более высокой ценой на натуральные, природные компоненты. Но стоит ли выбирать между здоровьем и экономией? Это дело каждого.

**Бесфосфатный порошок. Состав и преимущества.**

Возникает вопрос: «А как отстирать вещи без этих компонентов?». Да, без их содержания добиться чистоты практически невозможно, но минимизировать вполне реально. Дело в том, что в небольших количествах такие вещества вряд ли нанесут вред, так как не будут успевать задержаться в организме.

В большинстве стран Европы существуют ограничения – не более 2% содержания опасных компонентов. В России минимальный порог -5%, такой порог точно будет безопасным. Стандартом считается 25-30%. А в некоторых достигает 50-60%.

Так е в качестве мер предосторожности рекомендуется прополоскать бельё в горячей воде 3-6 раз. При ручной стирке использовать резиновые перчатки.

В состав безфосфатного порошка, как правило, входят:

* Натуральные, биологические поверхностно-активные вещества (сахарные)
* Растительное, детское или хозяйственное мыло
* Эфирные масла, природные
* Лимонная кислота
* Пищевая или кальцинированная сода
* Соль
* Рисовый крахмал
* Пеногаситель
* Отбеливатель с содержанием кислорода
* Энзимы (молекулы белка) – заменители фосфатов
* Соли жирных кислот

Преимущества порошков без фосфатов:

* В первую очередь –безопасность. Компоненты полностью растворяются в воде, не оставляют следов на одежде и теле. Тем самым исключают любые аллергические реакции и другие неблагоприятные последствия.
* Качество. Не смотря на отсутствие большого количества химии в составе, таким средством можно отстирать даже сложные пятна в холодной воде.
* Подходит для всей семьи. Применять можно даже для стирки детских вещей. Малышам подходит уже с первых дней жизни.
* Универсальность. Какую вещь стирать – не имеет значения. Такое средство безобидно для любых тканей. Режим стирке тоже не принципиален.
* Экономичность. В отличии от вредных аналогов, это средство требует не большого расхода. Здесь действует система наоборот: чем больше используешь, тем хуже отстирается. Поэтому не смотря на более высокую стоимость, затрат выходит гораздо меньше.
* Долговечность. В основном срок годности не ограничен, за счет особой технологии изготовления.

**Представители безопасных стиральных порошков. Какой лучше выбрать?**

***Импортные средства.***

Вот что предлагают нам производители из-за границы.

*Sodasan Ecologocal Color*. Средство немецкого производства, в составе которого использовано натуральное мыло. Содержатся травяные экстракты и эфирные масла. В наличии все сертификаты качества и соответствия стандартам.

Стоимость: 1, 2 кг 500-600 рублей.

*EcoDoo*. Моющее из Франции. ПАВ в пределах нормы, цеолиты, алеппсовое мыло (основа - лавровые плоды и оливковое масло), энзимы. Остаётся эффективен при стирке от 30 до 90 градусов. Порошок – концентрат, очень небольшой расход.

Стоимость: от 2000 рублей за 3 кг.

*BioMio Color.* Так же немецкое средство. Фосфаты заменены ПАВ и цеолитами. В составе используется хлопковый экстракт. По заявлению производителя, пачки 1,5 кг должно хватить на 30 применений в стиральной машине.

Стоимость: 500 рублей.

***Российские товары.***

*Persil.* Всем знакомое средство. И не смотря на то, что страна-производитель Германия, его можно встретить в любом российском магазине. Существует два вида: для цветного и для белого белья. Подходит для ручной стирки.

Стоимость: 3 кг 400 рублей.

*Mako clean.* С применением энзимов, БИО – ПАВов без запаха, натуральной мыльной крошки, кальцинированной соды.

Стоимость: 700 рублей 1350 гр.

*BiMAX.* Бренду уже более 15 лет. В состав входят энзимы, биологические ПАВ, отбеливатели на основе кислорода.

Стоимость: 1,5 кг 270 рублей.