ОТБЕЛИВАТЕЛЬ:

хлоросодержащий
или
кислородсодержащий?

Содержание

- 1.До чего дошел прогресс..
- 2.Отбеливатели бывают разные…
- 3.Хлорсодержащие отбеливатели
- 4.Кислородсодержащие отбеливатели
- 5.Рекомендации

До чего дошел прогресс: хочешь--с хлором, хочешь- без!

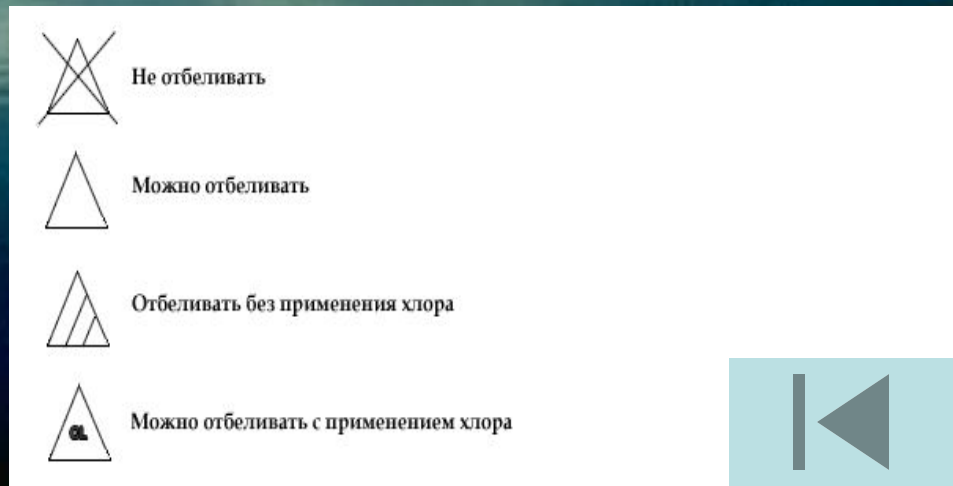
Как известно, самое лучшее средство избавиться от трудновыводимых пятен на белой одежде — это так называемый «бабушкин способ», кипячение. Но далеко не все знают, что в процессе кипячения под воздействием высокой температуры волокна ткани постепенно разрушаются, что приводит к ее выцветанию и дальнейшей порче. Сегодня существует альтернатива — разнообразные отбеливатели, которые можно найти в любом магазине бытовой химии. Но так ли эффективны и безопасны эти «чудо-средства»? Попробуем разобраться.

Отбеливатели бывают разные…

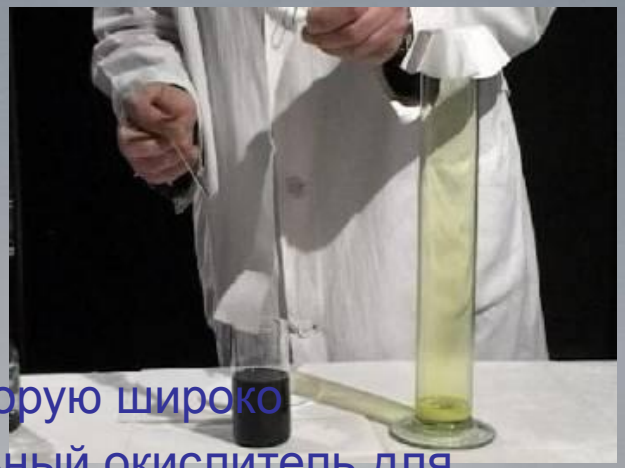
- Итак, все существующие сегодня на рынке (настоящие) отбеливатели делятся на хлорсодержащие и кислородсодержащие. Существуют еще восстановительные отбеливатели (на основе гидросульфита натрия), которые обладают более щадящим действием, благодаря чему используются для отбеливания шелка и шерсти (например, отбеливатель «Лилия»), однако ниже мы их рассматривать не будем.

Хлорсодержащие отбеливатели

- Рынок бытовой химии предлагает различные виды отбеливателей, в состав которых входит хлор. В борьбе с пятнами он безжалостен, но после его многократного использования белоснежная ткань принимает несколько желтоватый оттенок. К тому же современные автоматические стиральные машины просто «не терпят» присутствия хлора, который осаживается на нагревательных элементах и вызывает серьезные помехи в работе. Попадая на кожу или в дыхательные пути, хлор может оставить серьезный ожог. Поэтому если и использовать хлоросодержащие отбеливатели, то только в крайнем случае.



Применение хлора



Под давлением хлор превращается в жидкость, которую широко используют как отбеливатель. Хлор – слишком сильный окислитель для отбеливания шелка и шерсти, но эффективен для отбеливания хлопка, льна и древесной массы.Соединения хлора находят разнообразное применение. Хлороформ $CHCl_3$ и хлорэтил C_2H_5Cl являются анестетиками, трихлорэтаналь (или хлораль) CCl_3CHO применяют в медицине как наркотик, тетрахлорид углерода CCl_4 используется для тушения огня, для сухой чистки, как и трихлорэтилен C_2HCl_3. Три хлорпроизводных – фосген $COCl_2$ (удушающий газ), иприт $(C_2H_4Cl)_2S$ – кожнонарывная жидкость, хлорпикрин CCl_3NO_2 (слезоточивый газ) – являются боевыми отравляющими веществами. Фреон CF_2Cl_2 используется как хладагент в холодильной технике. Хлор применяют в производстве красок, резин, синтетического каучука, углеводородов, взрывчатых веществ и в химических синтезах. Хлор используют также для отбеливания губок и соломы

- В большинстве случаев эти отбеливатели выпускаются в жидкой форме. Их основа — гипохлорит натрия, помимо него в состав входят гидроксид и/или карбонат натрия и поверхностно-активные вещества. Этот состав известен у нас под торговой маркой «Белизна».

Для повышения эффективности в классическую «Белизну» добавляют специальные средства, обеспечивающие смачиваемость ткани. Такие составы используют в «продвинутых» марках типа ACE. В последнее время появились хлорсодержащие отбеливатели нового поколения, которые помимо обычного отбеливания осуществляют подсинивание, то есть сочетают в себе действие химического и оптического отбеливателей. Пример такого средства — ACE Brilliant.

Почему же хлорсодержащие отбеливатели столь популярны?

ПРЕИМУЩЕСТВА ХЛОРСОДЕРЖАЩИХ ОТБЕЛИВАТЕЛЕЙ

+ эффективное отбеливание даже при низких температурах (даже в холодной воде);
+ простота в применении (не требуют кипячения);
+ доступная цена («Белизна» — 10—12 рублей за литр);
+ привычка («Белизной» люди пользуются уже не один десяток лет);
+ более удобная форма выпуска (не «пылят», в отличие порошков, и легко дозируются);
+ помимо отбеливания и удаления пятен подходят для дезинфекции различных поверхностей (облицовочной плитки, кафеля, унитазов и так далее).

НЕДОСТАТКИ ХЛОРСОДЕРЖАЩИХ ОТБЕЛИВАТЕЛЕЙ

- негативное воздействие на ткань: активное использование хлорсодержащих отбеливателей приводит к тому, что ткани желтеют, быстрее изнашиваются и, как следствие, легко рвутся;
- возможность отбеливания только хлопчатобумажных и льняных тканей (ни шелк, ни шерсть, ни синтетические волокна отбеливать хлором нельзя!);
- относительно короткий срок хранения: за 9 месяцев хранения они теряют от 50% до 75% первоначальной активности;
- невозможность использования в автоматической стиральной машине, особенно в сочетании с современными порошками;
- сильный запах «хлорки», хотя для устранения этого запаха в состав вводят специальные отдушки (но помогает это не всегда).

© David Muench/Corbis

Возникновение трудновыводимых пятен на цветной одежде — это еще одна проблема, с которой хлор не может справиться. В этом случае ему на замену спешат новые, современные отбеливающие средства — для цветных вещей. Обычно они выпускаются в жидкой форме, и их рекомендуется использовать при предварительном замачивании одежды. В состав таких средств входит целый букет химических элементов, которые эффективно борются с пятнами различного происхождения. На самом деле эффективность таких средств несколько преувеличена, а об их вреде иногда нет и слова. Такие отбеливатели иногда вызывают серьезные аллергические реакции на коже, при неправильном использовании могут привести к ожогу и пр.

Если вы хотите купить отбеливатель, лучше несколько раз подумайте. Ведь сегодня существует различное множество стиральных порошков с биодобавками, которые наравне с отбеливателями могут удалить практически любые пятна, а вреда от них меньше

Кислородсодержащие отбеливатели

Жидкие кислородсодержащие (перекисные) отбеливатели

Представляют собой, как правило, жидкий раствор перекиси водорода. Помимо этого в состав входят поверхностно-активные вещества, стабилизаторы, регуляторы pH, оптические отбеливатели, отдушка и загустители (для гель-составов).

БЕССПОРНЫМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

+ высокая эффективность отбеливания хлопчатобумажных, льняных, смесевых тканей, а также изделий из искусственных и синтетических волокон, таких как вискоза, искусственный шелк, нейлон и других;

+ возможность применения не только для белых, но и для цветных тканей;

+ возможность совместного использования со стиральными порошками в процессе стирки в автоматических стиральных машинах;

+ как и хлорсодержащие отбеливатели, все перекисные отбеливатели являются эффективными дезинфицирующими средствами.

У жидких кислородсодержащих отбеливателей есть один существенный недостаток — они плохо сохраняются. В течение первых 3—6 месяцев на 50—75% снижается их активность. Именно с этим связаны частые жалобы потребителей на низкую эффективность кислородсодержащих отбеливателей.

Порошкообразные кислородсодержащие отбеливатели

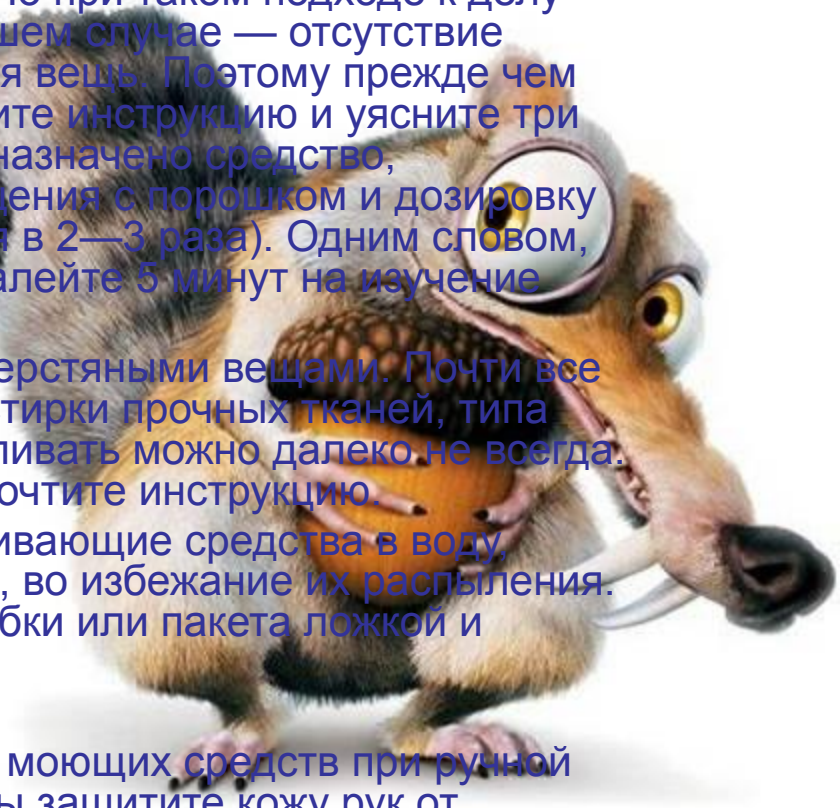
Это более обширная группа по сравнению с жидкими кислородсодержащими отбеливателями. Преимущества порошков кислородосодержащих отбеливателей совпадают с преимуществами жидких, но лишены основного недостатка последних — сохраняют свою эффективность достаточно хорошо и долго (у некоторых срок годности — до 5 лет).

К недостаткам можно отнести «пылящий» состав (общий недостаток порошкообразных средств), а также трудоемкость процесса, если отбеливатель «работает» только при 90 градусах (а у вас нет стиральный машины).

www.DesktopCollector.com

Рекомендации

- При покупке отбеливателя обращайте внимание на дату производства и срок годности. Это особенно актуально для жидких отбеливателей (которые значительно снижают эффективность уже через 3—4 месяца после выпуска). Срок годности порошкообразных средств больше — от 9 месяцев до 5 лет, по истечении которого они теряют отбеливающие свойства.
- Инструкция на упаковку нанесена не просто так. Ее следует читать. Сколь не банальна эта рекомендация, очень многие ею пренебрегают — насыпают или наливают отбеливатель «на глазок» и ждут, когда же произойдет чудо, ткань отбелится, пятна исчезнут, цвета станут ярче. Но при таком подходе к делу вас может ожидать «чудо» другого рода: в лучшем случае — отсутствие какого-либо эффекта, в худшем — испорченная вещь. Поэтому прежде чем приступить к отбеливанию, обязательно прочтите инструкцию и уясните три важных момента: тип ткани, для которых предназначено средство, температурный режим, необходимость совмещения с порошком и дозировку (которая для разных средств может отличаться в 2—3 раза). Одним словом, для достижения желаемого результата не пожалейте 5 минут на изучение инструкции.
- Особенно будьте осторожны с шелковыми и шерстяными вещами. Почти все отбеливающие средства рекомендованы для стирки прочных тканей, типа хлопка, а вот шерсть, шелк, тонкие ткани отбеливать можно далеко не всегда. Чтобы не испортить эти вещи, внимательно прочтите инструкцию.
- Не следует насыпать порошкообразные отбеливающие средства в воду, держа коробку высоко над поверхностью воды, во избежание их распыления. Гораздо лучше набирать отбеливатель из коробки или пакета ложкой и осторожно, не рассыпая, класть в воду.



- В связи с высокой биологической активностью моющих средств при ручной стирке не поленитесь надеть перчатки. Этим вы защитите кожу рук от обезжиривания, раздражения, появления трещин и ломкости ногтей