

Innehållsförteckning

Tvätthistoria	2
Tvättmedelsinnehåll	3
Ytaktiva ämnen	3
Komplexbildare/vattenavhärdare	3
Alkali	3
Blek/desinfektionsmedel	4
Olika tillsatser	4
Enzymer	4
CMC	4
Optiska vitmedel	4
Parfym	4
Tvättsymboler	5
Tvättråd	6
Smuts	6
Dosering	6
Riktdosering	6
Handtvätt	7
Ny fläck	7
Sköljmedel	7
Torkning	7
Tvättråd	7
Tygers färgäkthet	8
Vattentemperatur	8
Tvätta fyllda maskiner	8
Efter tvätt	8
Fläckborttagning	9
Sortering av tvätt	10
Enfärgade textilier	10
Flerfärgade textilier	10
Jeans	10
Vita/ljusa textilier	10
Tvättråd	11
Textilvård	12
Konstfiber	12
Naturfiber	13
Vattenhårdhet i Sverige	14
Karta över vattenhårdhet	14
Städers vattenhårdhet	15

Tvätthistoria

Sedan urminnes tider har folk vetat om att man kan förbättra vattnets tvättegenskaper på olika sätt. Bland annat egyptierna använde tidigt soda (natriumkarbonat) som tillsats vid tvätt. Senare började de även använda olika slags mjukgörare till hårt vatten.



Den första typen av tvättmedel, föregångaren till de tvättmedel vi använder idag, tillverkades i Tyskland och kom ut på marknaden år 1878. Grunden i denna produkt var bl.a. en blandning av soda och natriumsilikat. Sedan denna kom ut på marknaden har utvecklingen gått framåt med stora steg och idag är tvålen många gånger ersatt med syntetiska tvättmedel.

Jämför man hur tvättning fungerade vid 1900-talets början och hur det ser ut idag har det skett stora förändringar. I början av 1900-talet var det i stora delar av landet vanligt att man tvättade endast två gånger om året, vår och höst. Tvättmedlet kunde man få fram på följande sätt; Ett träkar fylldes med vatten. Därefter hälldes aska i, helst från björk. Det som efter omrörning sedan flöt upp på ytan skummades bort. Kvarvarande i karet blev den så kallade askluten som fungerade som dåtidens tvättmedel.

En bit in på 1900-talet kom föregångaren till dagens moderna tvättmaskiner, den så kallade "tvättvaggan". Vaggan hade träribbor som gnuggade tvätten mot ribborna i botten av maskinen medan man med handkraft förde vaggan fram och tillbaka. Jämför man med hur det fungerar i dag är det stora skillnader. Det som tidigare kunde ta flera dagar att tvätta tar bara ett par tre timmar idag. Allt tack vare våra moderna tvättmaskiner, rinnande vatten inomhus och högeffektiva tvättmedel.

Tvättmedelsinnehåll

Ett tvättmedel har en mängd olika uppgifter. Det ska fungera i såväl hårt vatten som mjukt och lösa fläckar av fett och proteiner. Dessutom ska inte löst smuts falla tillbaka på textilierna och fastna under tiden man tvättar. Ibland tillsätts optiskt vitmedel i tvättmedlet för att tvätten ska se renare ut.

Utöver ovan nämnda saker får inte pulvret vara allergiframkallande. Idag är det också viktigt att det är miljövänligt. Detta för att få minsta möjliga påverkan på naturen i form av övergödning eller pH-påverkan.

Här nedan finner Du en lista över de vanligaste ingredienserna i ett tvättmedel samt vad de har för funktion;

Ytaktiva ämnen – Tvål och syntetiska tensider. Dessa består av en hydrofob (fettvänlig) och en hydrofil (vattenvänlig) del. Den hydrofila delen kan vara antingen oladdad (nonjonisk), negativt (anjonisk) eller positivt (katjonisk) laddad. Huvudsakliga uppgifterna för dessa ämnen är att sänka vattnets ytspänning, lösgöra smuts, förhindra återsmutsning samt lösa fett.

Komplexbildare/vattenavhårdare – T.ex. fosfater, citrater, glukonater, polyakrylater, NTA, EDTA, zeoliter, soda. Främsta uppgiften är att binda kalcium- och magnesiumjoner i tvättvattnet, dvs. göra hårt vatten mjukare. Ska även i viss utsträckning förhindra återsmutsning. Komplexbildarna effektiviserar tensiderna.

Alkali – T.ex. natriummetasilikat, natriumdisilikat, natriumkarbonat (soda), kaliumhydroxid och natriumhydroxid. Alkaliernas uppgift är att hålla rätt pH i tvättvattnet och att bl.a. lösa upp fettsyror som ingår i smuts. Alkalierna har korrosionsskyddande effekt på metalldelar.

Blek/desinfektionsmedel – T.ex. natriumperkarbonat. Har som uppgift att avlägsna fläckar i vilka färgämnet är lättoxiderat, t.ex. kaffe-, te- och fruktfläckar (går ej på päron- eller bananfläckar där fläckarna istället blir mörkare). Natriumperkarbonat bleker redan vid 60°C. Genom att tillsätta blekmedelsaktivatorer (TAED) kan temperaturen för blekeffekten sänkas, i bästa fall till 40°C.

Olika tillsatser

Enzymer – Viktiga tillsatsämnen i tvättmedel. Delas in i olika grupper; proteaser (proteinspjälkare), amylaser (stärkelse-/kolhydratspjälkare), lipaser (fettspjälkare) och cellulaser (motverkar noppbildning). Proteaser dominerar helt eftersom proteinhaltiga fläckar (blod, mjölk, gräs, tomatsås) som hunnit åldras en tid är svåra att få bort med tvättmedel utan enzym. Enzymer behöver en relativt lång verknings tid.

CMC – En förkortning av karboximetylcellulosa. Fungerar som smutsbärare vid tvätt. Den smuts som tvättas av från kläderna hålls helt enkelt flytande i tvättvattnet utan att falla tillbaka på textilierna.

Optiska vitmedel – Gör så att ögonen uppfattar tvätten vitare än vad den egentligen är och färgerna kan tyckas klarare.

Parfym – Tillsätts enbart i kosmetiskt syfte, dvs. för att ge produkterna väldoft.

Tvättsymboler



Tvättas enligt den temperatur som står i vattenbaljan.



Visar den mest lämpliga tvättemperaturen.



Syntettvätt. Skonsam tvätt enligt den temperatur som står i baljan. Halvfyllt maskin. Centrifugering endast en minut.



Endast handtvätt. Max 40°C. Vrid eller gnugga ej.



Ej vattentvätt.



Tål klorblekning.



Tål ej klorblekning.



Kan torktumlas.



Kan torktumlas. Normal temperatur.



Kan torktumlas. Låg temperatur.



Ej torktumling.



Hett strykjärn. (Högst 200°C) Bomull, linne och viskos.



Varmt strykjärn. (Högst 150°C) Polyesterblandning och ylle.



Svalt strykjärn. (Högst 110°C) Akryl och nylon.



Ej strykning.



Kan kemtvättas. Bokstäverna A, P och F visar de olika tvättvätskor som ska användas.



Kan ej kemtvättas.



Hängstorkning.



Droptorkning.



Plantorkning.

Tvättråd

Smuts – Det finns olika slags smuts som tvättmedlet måste kunna ta bort.

- Fläckar som är lösliga i vatten, t.ex. socker
- Fläckar som är olösliga i vatten, t.ex. fett
- Fasta partiklar, t.ex. sot
- Smuts som bara kan tas bort genom blekning, t.ex. färg

Oftast är smutsen en blandning av flera olika slag, t.ex. sot i fett.

Dosering – Var noga med att följa rekommenderad dosering av tvättmedlet när Du tvättar. Det är varken bra att över- eller underdosera. En för hög dosering är inte bara påfrestande för naturen utan det sliter även på kläderna. Dessutom blir inte kläderna renare av en högre mängd tvättmedel än rekommenderat. Däremot kan det bli rester av tvättmedlet kvar i kläderna efter tvätt. Är tvättmedlet för lågt doserat finns risk för att kläderna inte blir riktigt rena.

Tre faktorer styr mängden tvättmedel Du behöver;

- Hur mycket tvätt du har i maskinen.
- Hur smutsig tvätten är.
- Vattnets hårdhet.
(Mjukt vatten kräver en lägre mängd tvättmedel.)

Riktdosering av Enters tvättprodukter i olika vattenhårdhet

Tvättmedel (dl):

Maskin	3-4 kg	5-6 kg
Mjukt	0,4-0,5	0,6-0,8
Medelhårt	0,6-0,8	0,8-1,0
Hårt	0,8-1,0	1,0-1,5

Handtvätt – Vid handtvätt är det viktigt att tvättmedlet är upplöst innan man lägger ner textilierna. Man ska heller aldrig hålla tvättmedel direkt på textilierna. För att undvika eventuella färgskador på kulörta plagg ska inte dessa ligga i blöt. Blödläggning ska över huvudetaget i möjligaste mån undvikas. Undvik att ha händerna i tvättvattnet under en längre tid. Efter tvätt, rengör och torka händerna ordentligt.

Ny fläck – Om Du har fått en ny fläck på någon textil är det viktigt att snarast möjligt försöka ta bort den. Detta ökar avsevärt chansen att fläcken ska försvinna. När Du lagt på fläckborttagningsmedlet, låt verka under ca 20 minuter. Ju längre verkningsstid, desto bättre resultat. Det är också viktigt att tänka på att man inte ska gnugga på en fläck. Då riskerar man att fläcken fäster i textilen ännu mer. Lägg istället en annan textil under den fläck som ska behandlas. Slå på fläcken, gärna med en borste. Efter en stunds bearbetning flyttas underliggande textil för att på så sätt bättre kunna suga upp fläcken all eftersom den löses upp.

Sköljmedel – Användning av sköljmedel skyddar och vårdar klädesplagg samtidigt som de känns mjukare mot huden. Till följd av att kläderna blir mjukare minskar också risken för hudirritation. Dessutom minskar sköljmedlet slitaget på plaggens fibrer och därmed förlängs plaggens livslängd. Dosera enligt anvisningar på tvättmaskinens fack avsett för sköljmedel. Man kan öka doseringen en aning för frotté- och bomullsplagg.

Torkning – Om möjlighet finns, torka gärna tvätten utomhus. Detta ger en friskare doft samtidigt som det blir mer hygieniskt. Undvik i möjligaste mån att hänga tvätten i starkt solljus eftersom det finns många material som då riskerar att blekas. Finns möjlighet och tid att hänga tvätten i skugga rekommenderas detta.

Tvättråd – Var alltid noga med att läsa tvättråden på plaggen. Genom det minskar man risken att skada plagget vid tvättning eller fläckborttagning.

Tygens färgäkthet – Vissa textilier kanske har en färg som bara håller för ett fåtal tvättar innan det börjar färga av sig på andra tyger. Detta kan vara speciellt känsligt om tyget varit i kontakt med t.ex. en tvättlösning under en längre tid. För att vara utan tvivel om detta kan man göra ett test på färgäktheten för att undvika sådana missöden. Följ nedanstående anvisningar;

- Blöt en osynlig del av plagget med varmt lite vatten, tex. fällens insida.
- Lägg det blöta tyget mellan två vita, torra tyglappar. Pressa ordentligt med ett varmt strykjärn.
- Kolla de vita tyglapparna. Om de inte fått någon färg på sig är färgen färgäkta och plagget kan tvättas som vanligt.
- Om det har kommit färg på de vita lapparna ska man vara försiktig vid tvätt. Då är nämligen färgen **INTE** färgäkta.

Vattentemperatur – Temperaturen på vattnet vid tvätt har alltid en direkt påverkan på rengöring och skrynklingen på textilierna. Därför är det viktigt att man noga följer textiliernas givna anvisningar.

Tvätta fyllda maskiner – I möjligaste mån bör man alltid tvätta fyllda tvättmaskiner. Då sparar man både på el och vatten såväl som tvättmedel. Men man ska dock vara uppmärksam på att inte lägga in för mycket tvätt. En överfylld tvättmaskin kan medföra försämrade tvätteffekt. Dessutom riskerar man få fläckar av tvättmedel som inte hinner lösa sig i den överfyllda maskinen. Dessa fläckar är speciellt irriterande om man har en känslig och/eller allergisk hud.

Efter tvätt – När tvättprogrammet är klart, plocka ut och torka kläderna så snart som möjligt. Annars finns risk för att de får en instängd lukt och kan även, om man har otur, börja mögla. När tvättmaskinen är tömd, lämna luckan öppen så att maskinen får torka invändigt. Se också till att doseringsfacket står lite på glänt. Om Du lägger tvättmedel i ett doseringsfack om inte är torrt kan det fastna och det blir kvar rester i facket vid/efter nästa tvätt.

Fläckborttagning

För att få bästa möjliga resultat vid fläckborttagning, förbehandla fläckarna med nedan nämnda fläckborttagningsmedel.

Spraya på fläcken, låt verka en stund. Banka sedan försiktigt med en borste på fläcken. Använd ett absorberande underlag. Tvätta sedan enligt tvättrekommendation på textilen. **OBS!** Var försiktig vid användning av Fläckborttagare. Testa först produkten t.ex. på insidan av en fäll eller dylikt.

Typ av fläck

Enter Fläckborttagare 1: Blod, Choklad, Fett, Kaffe, Mjölk, Olja, Svett, Te, Urin, Vin, Ägg, Öl

Enter Fläckborttagare 2: Bläck, Gräs, Klister, Kåda, Läppstift, Sot, Stearin, Svedda fläckar, Tjära, Trycksvärta, Tuschpenna

Enter Fläckborttagare 3: Bär, Fukt, Rost



Sortering av tvätt

Grundläggande att tänka på innan Du börjar tvätta är följande;

- Töm alla fickor
- Stäng dragkedjor och knäpp knappar
- Har plaggen tryck, vänd ut och in för att förhindra onödigt slitage
- Ömtåliga plagg tvättas i tvättpåse, t.ex. bygelbehåar, strumpbyxor, m.m.
- Förbehandla eventuella fläckar
- Sortera tvätten noga enligt färg, tvättemperatur, material och smutsighetsgrad

Enfärgade textilier – Textilier som har starka färger tenderar ofta att missfärga andra plagg vid första tvätt. För att undvika detta bör starkt färgade plagg tvättas separat första gången. Därefter kan de tvättas tillsammans med textilier med samma eller snarlik färg. För att bevara färgen, använd ett tvättmedel som inte innehåller något blekmedel.

Flerfärgade textilier – Följ alltid tvättanvisningen på plagget. Tvättmedel som innehåller blekmedel tillsätts endast om textilierna är mycket smutsiga.

Jeans – Tvätta jeansen ut och in med knäppta knappar och stängda dragkedjor. Då behåller de sin färg och hållbarhet längre.

Vita/ljusa textilier – Tvätta alltid vita/ljusa plagg för sig. Genom att använda ett tvättmedel som innehåller blekmedel bevaras textiliernas vithet. Som ett extra komplement för att bevara lyster hos vita textilier kan man någon gång emellanåt tillsätta lite blekmedel vid tvätt.

Tvättråd – För att behålla klädernas färg och form längre är det väldigt viktigt att man följer plaggens rekommenderade tvättemperatur. På den lilla lapp med tvättråd som sitter i/på kläderna står den temperatur som lämpar sig bäst vid tvätt. Efterföljs inte dessa rekommendationer är det risk för att kläderna blir förstörda. Vid en för hög temperatur kan följande hända med olika material som kläderna kan vara gjorda av;

Ylle – filter sig
Siden – blir hårt
Akryl – töjer sig
Bomull – krymper

Har man en blandad smutstvätt bör man som regel tvätta efter lägsta rekommenderade temperatur bland de textilier som tvättas samt på det mest skonsamma tvättprogrammet.

Textilvård

Textilvård är en del av själva tvätten som är mycket viktig. Sköts kläderna på bästa möjliga sätt håller de mycket längre. Nedan finner Du lite tips om hur Du på bästa sätt tar hand om Dina kläder. Kom dock ihåg att dessa tips endast är en vägledning. Du ska alltid följa de råd som står på tvättdappen!

Det finns två olika typer av material i Dina kläder, natur- samt syntetfiber.

Konstfiber

Akryl Mycket ömtåligt material. Tål inte att tvättas i högre temperatur än 40°C. Fyll endast maskinen till hälften med tvätt så att plaggen får utrymme att röra sig fritt i tvättrumman under tvätt. Tillsätt gärna lite sköljmedel för att minska den statiska elektricitet som annars gärna bildas.

Modal Material som har sin härkomst ur viskos. Tål relativt hårdhänt behandling och kan tvättas i 60°C.

Nylon Polyamidfiber. Kan normalt tvättas i tvättmaskin. För att undvika att materialet blir allt för elektriskt, tillsätt lite sköljmedel vid tvätt.

Viskos Bör tvättas i högst 40°C, på grund av kvalitén på viskosen, helst i tvättmaskinens fintvättprogram. Torkas plant för att inte töjas ut.

Naturfiber

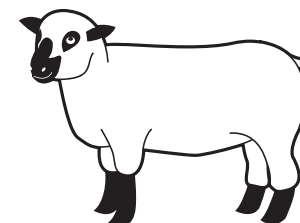
Bomull Ett tåligt och bra material. Lätt att tvätta. Mest lämplig tvätttemperatur är 60°C. Håller för en lite hårdare behandling, som t.ex. blekning med klorprodukter.

Linne Ett material som lätt tenderar att bli skrynkligt vid användning. Finns även risk för att det krymper vid tvätt. Får tvättas i högst 60°C. Vissa av dessa tyger är så ömtåliga att de endast tål kemtvätt.

Siden Ömtåligt material. Bör tvättas i högst 40°C med ett mildt tvättmedel. Tvättas utan centrifugering och torkas sedan genom upphängning. För att behålla sidentygets egenskaper rekommenderas ibland att använda sig av kemtvätt. Det tål inte att blekas med klor. Man ska även förvara siden skyddat från ljus.

Ylle Ett material som trots sin höga flexibilitet kräver en skonsam tvätt. Högsta rekommenderade temperaturen är 40°C. Antingen tvättas plagget för hand eller med ett tvättprogram speciellt avsett för ylle. Det sistnämnda ska endast göras om tvätt-lappen rekommenderar detta. Vid tvätt fylls maskinen endast halv med tvätt. Ylleplagg ska torkas plant. Skrynkliga ylleplagg blir släta igen om de hängs upp i ett fuktigt badrum.

Tänk på att det i många fall är en kombination av konst- resp. naturfiber i Dina plagg. Var försiktig vid tvätt och följ tvättråden noga.



Vattenhårdhet i Sverige

Olika delar av Sverige har olika hårt vatten, men ca 80% av Sverige har mjukt vatten. Områden med kalkhaltiga bergarter har ofta hårt vatten. Vattnet klassas som hårt, medelhårt eller mjukt beroende på hur mycket kalciumoxid (en typ av salt) det innehåller.

Mjukt vatten: 0-6 dH
 Medelhårt vatten: 7-13 dH
 Hårt vatten: 14-20 dH

Ett hårt vatten kräver ofta en högre mängd komplexbildare i tvättmedlet. Komplexbildaren har som uppgift att motverka kalkbildning i tvättmaskinen.

Nedan finner Du en karta över vattenhården i olika delar av Sverige.



Nedan finner Du en lista med genomsnittlig vattenhårdhet i vissa större orter i Sverige. För att få en mer exakt siffra på vilken hårdhet vattnet har just där Du bor, ring vattenverket på Din hemort.

Alingsås	4	Kalmar	5	Simrishamn	10-15
Arvika	1	Kalix	1	Skara	3
Avesta	5-9	Karlskrona	3	Skellefteå	2
Bollnäs	3	Karlstad	2	Skövde	3
Borlänge	8	Katrineholm	4	Stockholm	5-6
Boden	1	Kiruna	2	Sundsvall	4
Eksjö	4	Kristianstad	13	Söderhamn	7
Enköping	15	Landskrona	4	Tranås	4
Eskilstuna	5	Lidköping	3	Trelleborg	8
Eslöv	4	Linköping	3	Umeå	2
Falkenberg	6	Ljungby	4	Uppsala	14-17
Fagersta	2	Ludvika	5	Varberg	6
Falköping	3	Luleå	5	Vetlanda	4
Falun	1	Lund	4	Vimmerby	7
Gävle	7	Lycksele	3	Visby	14
Göteborg	3	Malmö	7	Värnamo	8
Halmstad	4	Mariestad	3	Västervik	2
Haparanda	1	Mora	4	Västervik	6
Hedemora	9	Norrköping	4	Växjö	3
Helsingborg	5-6	Norrtälje	6-9	Ystad	8
Hudiksvall	3	Nybro	3	Ängelholm	6-7
Hultsfred	2	Nyköping	7	Örebro	4
Hurva	17	Nässjö	2	Öregrund	17
Härnösand	2	Piteå	1	Örnsköldsvik	1
Hässleholm	7	Sala	4	Östersund	2
Jönköping	3	Sandviken	4	Östhammar	9

Egna anteckningar