



Kvinnor och kemikalier

FOKUS KVINNA – RÄTT TILL INFORMATION



Kvinnor och kemikalier

FOKUS KVINNA – RÄTT TILL INFORMATION

Broschyren är sammanställd för Marthaförbundet av **Maria Araluoma** och **Camilla Sederholm**



Finlands svenska Marthaförbund r.f.

Marthaförbundet är med sina över 10 000 medlemmar Finlands största svenskspråkiga kvinnoorganisation. Vi har i över 100 år arbetat för att förbättra kvinnans ställning och livsvillkor i samhället. Dagens mångfasetterade kvinnoroll är en utmaning även för oss när vi eftersträvar att beakta kvinnans alla livsskeden i vår verksamhet.

Vi står för kunskap, nätverk och valfrihet – alla förutsättningar för ett jämlikt och balanserat liv.
Kunskap är en av Marthaförbundets grundstenar – kunskap ger makt.



FINLANDS SVENSKA MARTHAFÖRBUND

Lönrotsgatan 3 A 7, 00120 Helsingfors
Tfn 09-696 22 50 • www.martha.fi

INNEHÅLL

TILL LÄSAREN	6	Kök och köksredskap	20
KEMIKALISERING OCH VÄLFÄRD	9	Kläder och textilier	21
Allergener	11	Då du tvättar kläder	21
Hormonstörande kemikalier	11	Rengöringsmedel och städning	22
Giftiga, frätande och brandfarliga ämnen	11	Ekostädningens gyllene regler	22
Miljögifter	11	Undvik starka specialrengöringsmedel	22
VAD SÄGER LAGEN?	13	Så ersätter du starka specialrengöringsmedel	22
VAR FINNS DE OCH VAD KAN DU GÖRA?	15	Mormors knep	24
Kosmetika	15	Martha rekommenderar dessutom	26
Hudvård	17	Barnvårdsprodukter	29
Fotvård	17	Sammanfattning för gravida och ammande kvinnor	29
Solkrämer	17	Elektronik	29
Deodoranter	17	Inredning, renovering, trädgård	30
Parfymmer	18	KORT KEMIKALIEGUIDE	32
Läppfett	18	FOTNOTER	34
Nagellack	18		
Ögonmakeup	18		
Hårvård och hårfärg	18		
Permanent pigmentering	19		
Naturkosmetik och ekologisk kosmetik	19		

GRAFISK FORMGIVNING & TRYCK WhyPrint **FOTO** Charlotta Boucht **VI TACKAR** Stiftelsen Lisi Wahl, Ingrid, Margit och Henrik Höijers fond vid Svenska litteratursällskapet och Nordisk Miljömärkning för medel som möjliggjorde utgivningen av denna broschyr. Vi tackar också Karin och Marina Meinander och Saga Sederholm för bildarrangemang och rekvisita.



TILL LÄSAREN

Den här broschyren är riktad till alla som vill veta mera om kemikalier och deras inverkan på vår välfärd. Vi tycker att det är viktigt att alla som vill får tillgång till information om vilka kemikalier som används i dagligvaror och på vilket sätt de påverkar oss. Särskilt vill vi uppmärksamma användningen av kemikalier vars långsiktiga inverkan på vår hälsa man inte känner till. Genom att erbjuda kunskap vill vi göra det lite enklare för kvinnor att välja oskadliga produkter.





Industrin inom och utanför EU tillverkar och använder i dag omkring hundratusen olika kemiska ämnen och föreningar. Varje år ökar mängden med tusentals nya. E-ekterna på vår hälsa och miljö vet vi ytterst lite om. En del kemikalier förtjänar säkert sin plats, medan många på allvar borde ifrågasättas. Det är vanligare än vi tror att kemikalier som är skadliga eller riskfyllda för vår hälsa och miljö ingår i vardagliga konsumtionsvaror. Ofta använder vi också vissa produkter av gammal vana, helt enkelt för att vi inte känner till att det finns alternativ.





KEMIKALISERING OCH VÄLFÄRD

Parfymer, flamskyddsmedel, ftalater, teflon, triclosan... Vi är omgivna av onaturliga föreningar, så kallade kemikalier.

Flera utredningar pekar på sannolika samband mellan ökande hälsoproblem och industriella kemikalier i vår vardag¹. För det mesta är det mycket svårt att bevisa långsiktiga samband mellan exponering och försämrad hälsa. Ingen känner till de sammantagna effekterna av den totala kemiska cocktail som vi dagligen upptar. Man vet också mycket lite om huruvida kemikalier påverkar kvinnor och män olika.

Foster och små barn är extra känsliga för kemikalier. De tar lättare upp skadliga ämnen i kroppen än vuxna och deras nervsystem och immunförsvar är mer utsatta. Åtminstone en del långlivade kemikalier som samlats i kroppens fettvävnad hos mamman överförs till barnet via modersmjölken. Det som kommit in i mammans blodlopp överförs delvis också till fostret via moderkakan.

Många kemikalier som är skadliga för vår hälsa skadar också naturen. De allra flesta kemikalier som finns på marknaden har aldrig testats ur ett miljö- och hälso-perspektiv. Hur skadliga är de? Går de att undvika? Finns det alternativ?

Med kemikalier avses här kemiska ämnen eller produkter som är framställda av människan. Kemikalier kan både finnas i flytande och fast form, och som gas. En kemisk produkt kan bestå av ett rent kemiskt ämne eller vara en beredning av flera kemiska ämnen. Kemikalier tillsätts i varor för att ge dem vissa egenskaper som t.ex. färg, mjukhet, brandskydd eller konservering. I vilken omfattning ett visst ämne kan skada vår hälsa och miljö är en fråga om koncentration samt var och i vilket tillstånd kemikalien befinner sig.

Bioackumulerande kemikalier bryts långsamt ner i naturen och lagras i djur och människor. Halterna av bioackumulerande kemikalier som vi utsätts för ökar därmed kontinuerligt i kroppens vävnader. Allergener är ämnen som förorsakar allergiska reaktioner och irritation. Cancerogena kemikalier ligger bakom uppkomsten av cancer. Reproduktionsstörande kemikalier påverkar människans fortplantningssystem. Hormonstörare kan påverka människans hormonsystem och cellernas utveckling och funktion. Mutagena kemikalier påverkar vår arvs massa. Toxiska kemikalier är giftiga. CMR-kemikalier har konstaterats vara både cancerframkallande, mutagena och reproduktionsstörande.

SKADLIGA KEMIKALIER I BARN OCH UNGA KVINNOR OROAR

Man kan hos européer se spår av allt fler kemikalier i blodet. Hos barn förekommer högre halter än hos gamla människor av nya hormonstörande miljögifter: bromerade flamskyddsmedel (PFOS), impregneringsmedel (PFC) och i synnerhet vanliga parfymämnen (syntetisk mysk) vilka ingår i så gott som all kosmetik och alla rengöringsmedel. Då vi förut främst fick i oss kemikalier via maten, upptar vi dem i dag kanske främst via inomhusluften och huden. Speciellt syntetisk mysk förekommer allmänt redan i unga personer².

Enligt en omfattande amerikansk urinprovsundersökning exponeras kvinnor i alla åldrar signifikant mera än män i alla åldrar för vissa reproduktionsskadliga ftalater³.





Allergener

Alla ämnen, även naturliga ämnen, kan förorsaka allergiska reaktioner. Kemikaliseringen av vår omgivning är ändå en orsak bland andra till att allergier, astma och olika former av hudirritationer är så vanliga.

Nästan varannan kvinna upplever sig ha känslig hy⁴. Atopiska hudproblem och astma ökar fortsättningsvis, speciellt bland barn.

Hormonstörande kemikalier

Hormonstörare är kemikalier som liknar kroppens naturliga hormoner. De kan påverka hormonsystemen och störa den naturliga regleringen av kroppscellernas utveckling och funktion. En stor grupp av kemikalier och miljöföroreningar har visat sig påverka kroppens naturliga hormon östrogen. Hormonstörare kan inverka långsiktigt på uppkomsten av många olika störningar där hormoner spelar in, t.ex. bröstcancer, tidig pubertetsutveckling, nedsatt förmåga att få barn, endometrios (vävnadstillväxt av livmodern), osteoporos, fosterskador, diabetes och depression⁵.

En del hormonstörande ämnen har man forskat mera i, exempelvis ftalaterna. Många andra vet man mindre om. Hormonstörare anges sällan i varudeklarationen även om de ingår i produkten. De kan påverka oss redan i mycket små koncentrationer. Foster anses vara särskilt känsliga för påverkan av hormonstörande kemikalier. Speciellt under graviditeten gör du därför som kvinna klokt i att undvika kontakt med hormonstörande kemikalier.

Giftiga, frätande och brandfarliga ämnen

Produkter som innehåller kända gifter eller på annat sätt är akut farliga för att de är frätande, brand- eller explosionsfarliga är i regel försedda med en symbol som varnar oss för fara. Följ noggrant skyddsåtgärder som anges på förpackningen. Kom ihåg att det finns produkter med missvisande varningar och produkter som saknar varningar trots att de borde ha sådana.

Miljögifter

Miljögifter är ämnen eller kemikalier som är giftiga i små mängder och är svårt nedbrytbara och/eller bioackumulerande.

Miljögifterna hamnar i ökad utsträckning i miljön via hushållens avloppsvatten. De passerar reningsverken och påverkar vattenlevande djur. De kommunala reningsverken renar inte avloppsvattnen från ämnen som bryts ner långsamt. Kemikalier som bryts ner långsamt och bioackumuleras i människor och djur är oroväckande eftersom de kan skapa oförutsägbara och långvariga problem på längre sikt.

Bioackumulerande ämnen sprids överallt i världen via luft, vatten och näringskedjor i naturen. Till exempel fluorföreningar (PFC) som används i ytbehandling av kläder har hittats i sälar i Östersjön och halterna ökar nu snabbt i isbjörnar så avlägset som i Arktis. Syntetiska myscker, som är de vanligaste doftämnen idag, påträffas i både skaldjur och däggdjur.

VÅR REPRODUKTIVA HÄLSA FÖRSÄMRAS

Under de senaste 50 åren har kvinnors hälsa försämrats i den industrialiserade världen. Symptom som ökar oroväckande är framförallt bröstcancer, endometrios (vävnadstillväxt av livmodern), osteoporos och tidig pubertetsutveckling hos flickor. Hos män har antalet sädesceller i spermerna sjunkit med hälften under de senaste 50 åren. Ofruktsamheten hos par har mer än fördubblats i de industrialiserade länderna under samma period. Man misstänker starkt påverkan av hormonstörande ämnen via kvinnan redan under fostertiden⁶.





Miljögifter är bl.a.

- de flesta parfymer och doftämnen (syntetiska mysker)
- en del färgämnen i t.ex. kosmetik och textilier
- vanliga konserveringsmedel i kosmetik och rengöringsmedel
- lösningsmedel och mjukgöringsmedel i t.ex. kosmetik och plaster (ftalater)
- klormedel (t.ex. triclosan) för desinficering, i t.ex. hygienprodukter, textilier och köksredskap
- fluorföreningar i ytbehandlade kläder, textilier och köksredskap
- flamskyddsmedel i textilier och elektronik
- impregneringsmedel i tryckimpregnerat virke

MILJÖMÄRKEN GARANTIER FÖR STÖRRE EKOLOGISK HÄNSYN

Miljömärkta produkter är tillverkade på ett sätt som tar större hänsyn till miljö och hälsa än de flesta andra motsvarande produkter i vanliga butiker. Nordiska miljömärket Svanen och EU-blomman är officiella miljömärken för många olika slags produkter. Andra bra vägledare är Naturskyddsföreningens märke Bra Miljöval, textilmärket Öko-tex och de franska och tyska certifikaten för naturkosmetik

Svanen och EU-blomman är våra officiella miljömärken.

De garanterar att en vara eller tjänst hör till de miljövänligaste på marknaden och fungerar minst lika bra som motsvarande produkter.



VAD SÄGER LAGEN?

Lagstiftningen skyddar oss mycket bristfälligt mot industriella kemikalier. Kemikalier som bevisats vara giftiga, hormonstörande, cancerogena eller mutagena strävar man naturligtvis efter att minska användningen av och ersätta. Resten används så länge de antas vara oskadliga och bevis om skadlighet saknas.

EU:s nya kemikalieförordning REACH är den första lagstiftning i världen som ålägger kemiindustrin att undersöka om en kemikalie är skadlig innan den tas i bruk. REACH trädde i kraft i juni 2007 men tillämpas i sin helhet först år 2018. REACH berör bara en liten del av de mest använda kemiska ämnena.

- REACH utvecklades för att bättre kunna kontrollera användningen av ca 30 000 kemiska ämnen som tillverkas eller används inom EU i mer än ett ton per år.
- Enligt REACH måste industrin bevisa att en enskild kemikalie, till exempel en hormonstörande ftalat, är oskadlig innan den får tillsättas i slutprodukten, exempelvis en plastburk. Myndigheternas uppgift blir att övervaka industrins riskbedömningar så gott det går.
- REACH tar fasta på miljöeffekterna av enskilda ämnen men inte hälsoeffekterna av slutprodukterna, t.ex. den slutliga "kemikaliecocktailen" i ett rengöringsmedel. REACH berör inte heller hälsoeffekterna av sådana ämnen som ingår i kosmetika. Dessa lyder under kosmetiklagstiftningen.

LÄGRE SÄKERHETSKRAV FÖR KOSMETIK

Kosmetiska slutprodukter som exempelvis schampo, hårfärg och läppstift regleras i Lagen och förordningen om kosmetiska produkter. Enligt denna är ett tusental kemiska ämnen förbjudna i kosmetik. Säkerheten i fråga om kosmetik har betydande brister jämfört med övrig kemikaliesäkerhet, trots att vi regelbundet använder kosmetik mest av alla kemikalier. Ett hundratal ämnen som är definierade som skadliga eller rentav mycket skadliga, exempelvis formaldehyd, får ingå i kosmetik fastän totalförbud kan råda i andra produktgrupper.

Kemtekniska produkter som målfärger som innehåller skadliga kemikalier måste varningsmärkas, men det gäller inte kosmetik eller hygienartiklar. För kosmetik ställs inte samma krav på testning och förhandsanmälan till myndigheterna om ibrukttagande av kemiska ämnen. De kemiska beteckningarna på en kosmetikförpackning måste inte följa allmän praxis för kemikalier, vilket gör att såväl läkare som vanliga konsumenter har svårt att reda ut vilka kemikalier som egentligen ingår. Det finns också brister i övervakningen av kosmetiksäkerheten⁷.

Kosmetiklagstiftningen i Europa övervakas vanligtvis av social- och hälsovårdsmyndigheterna. I Finland övervakas den av Konsumentverket som är underställt Handels- och industriministeriet. I synnerhet kosmetiklagstiftningen skyddar vår hälsa ytterst begränsat.





VAR FINNS DE OCH VAD KAN DU GÖRA?

Kvinnor är storkonsumenterna av kosmetik och rengöringsmedel. Vi inreder våra hem och klär oss i nya material mer än någonsin tidigare. Vi använder elektronikprodukter i allt högre grad. Vi kommer dagligen i kontakt med skadliga kemikalier via många olika produkter i vår vardag.

En mycket stor del av dagens konsumentprodukter tillverkas i avlägsna länder där övervakning och kontroll kan vara ytterst bristfällig. De stickprover som görs i Europa avslöjar regelbundet förbjudna ämnen eller otillåtet höga halter av skadliga ämnen eller kemikalier i importvaror.

De flesta produkter genomgår inga säkerhetskontroller och för de flesta kemikalier tas inga stickprover. Det är naturligtvis svårt att själv avgöra om en produkt på butikshyllan är trygg eller inte. Det tryggaste köpet är sannolikt det som blev gjort.

Eftersom man vet mycket lite om hur de flesta kemikalier påverkar oss och miljön så gör vi konsumenter klokt i att själva vara försiktiga när vi väljer produkter.

Att tänka på

- Undvik produkter med starka dofter eller färgämnen.
- Undvik kemiska produkter som är (eller borde vara) försedda med varningssymboler. Om du ändå använder dylika produkter, följ i så fall bruksanvisningar och rekommendationer om skyddsåtgärder.
- Undvik kosmetik, rengörings- eller impregneringsmedel i sprayform som lätt kommer in i luftvägarna.
- Ekostäda och undvik starka specialrengöringsmedel.
- Använd inte bakteriedödande medel med klor. De ökar risken för skadliga, livskraftiga bakterier.
- Köp hem så få nya produkter som möjligt som är behandlade med kemikalier för yt- eller brandskydd.

Kosmetika

Till kosmetika hör en bred grupp produkter som används på huden, i håret eller i munnen för rengöring, skydd, parfymering eller sminkning. Hit hör alltså förutom smink också schampo, tvålar, deodoranter, hudkrämer, hårspray, hårfärg, tandkrämer, parfymer m.m.

Kemikalier används i kosmetika bl.a. för att göra dem hållbarare, ge dem doft och jämn konsistens.

Kosmetik kan innehålla allergena, cancerogena, hormonstörande och miljöskadliga kemikalier vilket inte behöver framkomma av varudeklarationen. Bakom beteckningen "perfume" och "fragrance" döljs sannolikt hormonstörande doftämnen, s.k. syntetiska mysker som är de vanligaste doftämnen i vanlig kosmetik för att de är billiga för industrin. Bakom beteckningen "alcohol denat" (denaturerad sprit) döljer sig ftalater eller motsvarande ämnen som kan vara skadliga.

Mineralolja som härstammar från petroleumindustrin används allmänt i de flesta krämer och rengöringsmedel. Man uppskattar att vi påverkas av kosmetiska ingredienser i genomsnitt lika allmänt som av tillsatsämnen i mat⁸.

Produkter som sköljs bort efter användning har ingen långvarig kontakt med huden. Skadliga kemikalier kan ändå upptas både via huden och via andningsvägarna på grund av värmen i duschtrymmet. Salvor och krämer som sitter kvar på huden innebär att kemikalierna upptas under en längre tid.

- Ftalater och motsvarande kemikalier ingår i omkring 80 procent av vanlig kosmetik som parfymer, deodoranter och stylingprodukter för hår⁹.





- Syntetiska parabener ingår som konserveringsmedel i många produkter. En del parabener är hormonstörande och allergena.
- Andra allergiframkallande konserveringsmedel i kosmetika är MDBGN, EDTA och formaldehyd.
- Antibakteriellt triclosan kan ingå i exempelvis flytande handtvålar, deodoranter och tandkrämer. Triclosan bioackumuleras, överförs hos kvinnan till bröstmjölken och är allergiframkallande.

Doserna av skadliga kemikalier kan vara låga i enskilda produkter. Avgörande är den sammanlagda "cocktail" av olika medel och kemikalieföreningar som används. Åtminstone en del kosmetik- och rengöringsprodukter kan med fördel ersättas med helt vanliga livsmedel såsom honung, citron, salt, soda och ättika.

HUDVÅRD

- Syntetiska mysyer, konserveringsmedel och ftalater är vanliga ingredienser i hudkrämer. Använd krämer med mätta, välj oparfymerade krämer och undvik rengöringsmedel som torkar ut huden i onödan.
- Konsekvenserna av den nya nanoteknologin i kosmetik är ett utforskat område. Nanopartiklar är extremt små partiklar som genom sin litenhet får andra egenskaper än de ämnen som ingår i dem. Nanopartiklar och nanomaterial (exempelvis fibrer) används tillsvidare i framförallt solskyddskrämer och kläder trots att man vet väldigt lite om deras hälso- och miljö- effekter.
- Välj hudoljor i stället för hudkrämer. Det går också bra att använda vanlig, helst kallpressad, matolja för torr hud på händerna och kroppen.
- Som peelingkräm kan du pröva en blandning av en matsked mannagryn och lite vatten och eventuellt några droppar citron (bör användas genast, innan grynen mjuknar).

- Honung är en ypperlig peeling/bastukräm för hela kroppen. Blanda eventuellt i grovt havssalt om du önskar fastare konsistens. Tänk på att honung kan bestå av väldigt hårda sockerkristaller, så använd den försiktigt i ansiktet!
- Olika medel mot åldrande hud växer i popularitet, t.ex. silikonföreningar, hyaluronsyra och Botox. De flesta dylika produkter är mycket dåligt utforskade. Botox-droppar innehåller det giftiga ämnet botulinustoxin. Man vet inte hur dessa påverkar dig, speciellt vid långvarigt bruk¹⁰.

FOTVÅRD

- Fotsalt får du av vanligt grovt havssalt som du inhandlar i matbutiken. Krydda själv med din favoritkrydda eller med grovrivet citron- eller apelsinskal (välj ekologiska frukter utan bekämpningsmedel). Tål förvaring i slutet glasburk.
- De gynnsamma hälsoeffekterna av färsk ingefära förstärks då du lägger den i det varma fotbadet.

SOLKRÄMER

- Välj en solkräm vars effekt bygger på fysikaliska egenskaper (i stället för kemiska). Fysikaliska solkrämer bildar en yta utanpå huden och reflekterar bort solstrålarna från hudens yta. De innehåller t.ex. vitlera, växtpigment, naturliga oljor och mineraler – inga syntetiska ljusfilter, färg- och doftämnen eller konserveringsmedel. Var noga med att krämen skyddar både mot UVA- och UVB-strålar.
- Syntetiska (kemiska) solkrämer sugs in i huden och stoppar solstrålarna först inne i huden – ju högre solskyddsfaktor desto starkare kemikalier.
- Skydda huden i första hand med skugga och kläder.



DEODORANTER

- Deodoranter innehåller vanligen ftalater och ibland även triclosan. Antiperspiranter innehåller också aluminium.
- Ett bättre alternativ är en deodorant som innehåller endast salter (och vatten om den är i vätskeform) och är 100 procent biologiskt nedbrytbar. Saltet hämmar bakterierna i svetten och förhindrar därmed lukt. Den här metoden är beprövad av kvinnor i Asien sedan urminnes tider.

PARFYMER

- Som doftämnen i de flesta parfymer och parfymerade produkter används syntetiska mysker som är bioackumulerande och kan vara allergiframkallande och hormonstörande.

LÄPPFETT

- Läppfett innehåller vanligtvis ricinolja som irriterar läpparna och resultatet kan bli läppfettsberoende, ett mycket vanligt fenomen bland kvinnor¹¹.
- Välj ett icke beroendeframkallande läppfett av vax, exempelvis bivax.

NAGELLACK

- Många nagellack innehåller skadliga kemikalier, främst ftalater som är hormonstörande och akrylat som kan framkalla allergi.

- Butylacetat, etylacetat och toluen används i nagellack som lösningsmedel. Dessa ämnen kan skada nervsystemet.
- Nagellack kan också innehålla formaldehyd.
- Naglar kan poleras naturligt glansiga utan skadliga kemikalier med hjälp av en mjuk duk och en nagelpolerare, eventuellt i kombination med en fet bivaxkräm.

ÖGONMAKEUP

- Färgerna i ögonskugga är vanligen metaller som krom, nickel och kobolt.
- Kvicksilver kan ingå i rengöringsmedel för ögonmakeup.
- I permanentfärger för ögonbryn och -fransar används starka ämnen som p-fenylendiamin som lätt ger irritationer.

HÄRVÅRD OCH HÅRFÄRG

- Den största gruppen kosmetiska produkter utgörs av schampo och olika härvårdsprodukter. En stor del av dessa innehåller skadliga kemikalier såsom ftalater, formaldehyd och syntetiska mysker. Tänk på att huden i hårbotten är lika mottaglig för kemikalier som huden på den övriga kroppen.
- Välj så naturenliga schampon och balsam som möjligt. Skölj väl.
- Till de mest problematiska hårprodukterna hör permanentfärger och blekningsmedel samt hårspray, -mousse och mjällschampo. Dessa innehåller vanligen kemika-



lier som misstänks vara såväl allergena som hormonstörande och cancerogena.

- Då du låter färga eller bleka håret, var noga med att inte få medlet i hårbotten. Tänk också på att inte spraya håret i dåligt ventilerade utrymmen.
- Välj naturliga, örtbaserade färgmedel utan syntetiska färger, konserveringsmedel eller ammoniak (sök i hälso- och eko- ärer).
- Använda helst inte kemiska hårvårdsmedel dagligen.
- På många orter i Svenskfinland finns det ekologiska frisörer som använder naturenliga, skonsammare medel, se www.ekoyrittajat.org.

PERMANENT PIGMENTERING

- Permanenta pigmenteringar av ögonbryn, läppar och tatueringar ökar bland kvinnor. De omfattas inte av kosmetiklagstiftningen och hör egentligen inte till någon myndighets ansvarsområde.
- I tatueringar kan ingå färger som inte alls är avsedda för långvarig kontakt med huden, t.ex. organiska metallföreningar, bläck eller syntetiska färgämnen och vanligtvis också förbjudna, cancerogena azofärger¹².

NATURKOSMETIK OCH EKOLOGISK KOSMETIK

Naturkosmetik tillverkas av naturliga ämnen och övervakas av en certifieringsorganisation. I Europa finns t.ex. franska Ecocert/COSMEBIO och tyska BDIH. Pro Naturkosmetik r.f. arbetar i Finland för att definiera och

sprida kunskap om naturkosmetik. De certifierar inte produkterna själv¹³.

Till principerna för naturkosmetik hör

- Råvaror av naturligt ursprung
- Ekologiskt producerade råvaror om möjligt
- Råvarorna så lite förädlade som möjligt
- Inte djurtestat.

Till naturliga råvaror hör ämnen ur växt-, djur- och stenriket. Utvinningen av råvaror får inte förutsätta slaktning. Däremot får t.ex. bivax och fett från fårull användas. Ämnen ur sten- och mineralriket är bland annat salt, lera och jordfärger. Naturliga ämnen bryts ner i naturen.

Det finns många kosmetikprodukter som marknadsförs som naturliga trots att de innehåller syntetiska ämnen. Ett tillförlitligt certifikat garanterar att kosmetikan är helt naturenlig.

Ekologisk kosmetik tillverkas enligt ungefär samma principer som naturkosmetik, men får innehålla en liten mängd (högst 5 procent) syntetiska råvaror, t.ex. konserveringsmedel. Det finns flera inhemska producenter av exempelvis schampo och rengöringsmedel som tillverkar sina produkter enligt ekologiska principer.



Kläder och textilier

Ur miljösynpunkt är det knappt någon skillnad mellan naturfibrer (såsom bomull) och konstfibrer (såsom polyester). Bägge innehåller vanligtvis skadliga kemikalier. Både i tillverkningen av bomull och av konstfibrer används otaliga syntetiska kemikalier. Klädskötsel och hållbarhet avgör i sista hand hur miljövänligt ett plagg är.

Via nya kläder och hushållstextilier kommer vi i ökad utsträckning i kontakt med kemikalier som man vet mycket lite om. Kemikalierna når kroppen via hudkontakt eller via luftvägarna från damm i inomhusluften. När vi tvättar kläder hamnar skadliga kemikalier via avloppsvattnet i naturen¹⁷.

Kläder och tyger som tillförs kemikalier för att göra dem skrynkelfria kan innehålla exempelvis formaldehyd. En del sportkläder och sängtextilier tillförs bakteriedödande medel såsom triclosan. De flesta allväderskläder ytbehandlas med fluorföreningar som är väldigt skadliga för vår hälsa och miljön¹⁸. I impregneringsmedel för skor ingår vanligtvis samma slags fluorföreningar¹⁹. Regnkläder, vaxdukar, vattenavstötande tapeter, plasmattor, duschgardiner, gummiskor och motsvarande av PVC-plast kan innehålla stora mängder ftalater.

Bromerade flamskyddsmedel tillsätts möbelstopning, madrasser och textilier för att förebygga brandfara. För o entliga utrymmen är detta ett obligatoriskt krav. Det är oklart i vilken utsträckning möbler och madrasser som säljs i detaljhandeln är flamskyddade.

Uppgifter om vilka ämnen som ingår i textilierna saknas vanligtvis. Tillverkaren har ingen skyldighet att uppge vilka kemikalier som ingår. Om du misstänker att ett plagg innehåller oönskade ämnen kan det hjälpa att tvätta det innan användning.

Tänk också på att

- köpa kläder av god kvalitet som håller länge och inte undervärdera begagnade plagg,
- kläder av PVC-plast och/eller gummitryck kan innehålla stora mängder ftalater,
- det finns till salu miljömärkta kläder, kläder av ekologiskt odlad bomull och av oimpregnerat ylle, lin, hampa eller bambu samt Rejäl handel -märkta textilier av bomull,
- Öko-tex märket är den bästa garantin för att kläder och textilier inte innehåller ett flertal kända, skadliga kemikalier.

DÅ DU TVÄTTAR KLÄDER

- Om du behöver blekmedel, välj ett klorfritt blekmedel som innehåller sodium percarbonate och som kan tillsättas vid behov.
- Sköljmedel blir kvar i textilierna och irriterar lätt huden, pröva alternativt vanlig ättika som sköljmedel eller låt bli att använda sköljmedel.
- Galltvål är effektiv och miljövänlig för all fläckborttagning för hand.

HORMONSTÖRANDE FTALATER

Ftalater tillförs plast för att göra den mjuk. Ftalater ingår alltså speciellt i mjuk vinylplast (s.k. PVC-plast), det vill säga i traditionella regnkläder, gummitryck på kläder, leksaker, elkablars plasthölje, badrumsmattor, duschgardiner och många andra motsvarande plastprodukter. Ftalater, liksom andra tillsatsämnen i plast, frigörs allteftersom plasten slit och hårdnar, speciellt vid uppvärmning. Det positiva med ftalater är att de inte lagras i våra kroppar. Genom att minimera kontakten med ftalater påverkas du genast mindre.



- Tvättmedel med fosfater övergöder vattendragen. Tvättmedel med zeoliter kan irritera huden, luftvägarna och maskinen. Dosera båda med måtta!
- Välj naturenliga tvättmedel i specialaffärer.
- Naturliga Tvättnötter är till 100 procent biologiskt nedbrytbara och rengör skonsamt utan kemikalier i både tvätt- och diskmaskin.
- Sprid aldrig rengöringsmedel i vattendragen genom att skölja tvätt direkt i strandvattnet.
- I kemtvätt används mycket starka kemikalier, bl.a. cancerogena och miljöfarliga lösningsmedel. Skonsam kemtvätt med kolväten eller koldioxid är det bästa kända alternativet, men närmaste miljömärkta kemtvätt (som beviljats Nordiska miljömärket Svanen) finns tillsvärdare i Sverige. Välj textilier som går att vattentvätta.

Rengöringsmedel och städning

Alla rengöringsmedel belastar miljön, en del mer och andra mindre. De kan bidra till övergödningen av vattendragen och innehålla ämnen som bryts ner långsamt och bioackumuleras. De kan också vara giftiga för vattenlevande organismer.

Många vanliga rengöringsmedel är också skadliga för hälsan. Påvisade samband till allergier, hud- och luftvägsirritationer samt astma finns. En alltför steril omgivning är en annan orsak till att allergier är så vanliga i dag. Vi mår inte bra av överdrivna hygienkrav.

Ekologisk städning betyder att du städar tillräckligt effektivt men med hjälp av några få, bra, trygga medel och moderna städredskap.

EKOSTÄDNINGENS GYLLENE REGLER

- Förebygg problem t.ex. med hjälp av ett utbytbar filter i badrummets golvbrunn.
- Städa helst ofta och lätt.
- Håll dig till ett surt, ett neutralt och ett basiskt medel (pH skalan 4-10).

- Undvik specialrengöringsmedel och desinficerande medel med klor.
- Välj miljömärkta medel.
- Använd moderna fiberdukar. Med dem kan du rengöra också utan kemiska rengöringsmedel.
- Vädra effektivt (med kortvarigt korsdrag).
- Undvik kemiska doftsprayer.

UNDIK STARKA SPECIALRENGÖRINGSMEDEL

Rengöringsmedel kan indelas enligt funktion på basis av pH-värde. PH-värdet anger hur surt eller basiskt ett medel är. Starka så kallade specialrengöringsmedel är antingen sura medel med pH under 4 eller alkaliska (motsatsen till sura) medel med pH över 10. Neutrala medel har ett pH-värde kring 7.

Det lönar sig att undvika starka specialrengöringsmedel eftersom de

- skadar hälsan och miljön,
- skadar ytorna som rengörs och dels kan göra dem mera mottagliga för smuts, dels frigöra skadliga tillsatser i syntetiska ytmaterial,
- är giftiga för vattenorganismer och kan störa den biologiska reningen av avloppsvattnet.

Starka specialrengöringsmedel är exempelvis

- medel med höga halter av lösningsmedel,
- antibakteriella medel, till exempel med klor,
- propplösare,
- maskindiskmedel och ugnrensmedel (pH upp till 14). Välj miljömärkta!

SÅ ERSÄTTER DU STARKA SPECIALRENGÖRINGSMEDEL

Rengöringsmedel vars pH ligger mellan 5 och 10 kallas allrengörings- eller universaltvättmedel. För att lyckas med rengöringen klarar du dig egentligen med tre medel av olika kategorier: ett surt, ett alkaliskt och ett neutralt medel.





Till gruppen sura medel hör WC-rengöringsmedel, rost- och kalkborttagningsmedel. Sura medel (pH-värde under 4) biter på hård kalkhaltig smuts som uppstår vid rinnande vattenkällor runt kranar, duschens munstycke och i WC-skålar.

Till gruppen alkaliska medel hör ugn- och desinficerande rengöringsmedel samt maskindiskmedel (pH kan ligga mellan 13 och 14). Alkaliska medel biter på fet smuts. Ett tillräckligt effektivt medel för den fetaste smutsen är tallsåpa med pH 9,5.

Neutrala allrengöringsmedel (pH 7) lämpar sig för lätt rengöring av de flesta ytor i hemmet och för att rengöra allt annat som inte är speciellt fett eller kalkhaltigt. Sträva efter att huvudsakligen använda det neutrala medlet, exempelvis ett miljömärkt handdiskmedel.

Tänk också på att

- svåra fläckar kräver att man blötlägger dem och gnuggar en stund – det går inte att "spränga bort" fläcken bara genom att spruta medel på den,
- du kan blanda ditt eget allrengöringsmedel i en sprayflaska med hjälp av några droppar diskmedel och vatten,
- följa skyddsföreskrifterna om du trots allt väljer att använda starka medel.

MORMORS KNEP

Förut klarade man sig bra utan specialmedel. Det fanns en hel mängd knep för att rengöra olika saker. Här följer några tips för hur du kan använda traditionella medel såsom tallsåpa, ättika, matsoda och sockerbitar.

Tallsåpa

Det traditionella finska tvättmedlet tallsåpa har klarat sig utmärkt i tester där man jämfört med nyare universal-tvättmedel. Tallsåpa och Tolu delade första plats i Konsumentverkets test år 2001. Tallsåpan visade sig vara både billigast och bäst på att avlägsna olika fläckar²⁰. Tallsåpa

är ett alkaliskt (pH 9,5) medel som effektivt löser upp fet, ingrodd smuts. Det kan användas till bl.a. golv, kök, WC och avlopp.

Pröva tallsåpa för att rengöra ugnen! Tvåla in ugnen med såpan, värm vid behov ugnen till 100 grader, låt svalna, skölj väl och torka.

Ättika

Den sura ättikan är ett utmärkt WC-rengöringsmedel. Den förebygger och avlägsnar effektivt kalkavlagringar i WC och kring kranar och munstycken²¹. Ättika ger också glans. Späd inte ut ättikan i hett vatten eftersom den då avdunstar och förlorar sin effekt. Använd inte ättika eller motsvarande sura medel på kakel- och silikonfogar eftersom ättikan fräter på dem.

Pröva spritättika (pH 4 för 10-procentig lösning) för följande ändamål:

- Fönstervävt: På dammiga fönster räcker det med en mild vatten-ättikslösning (en skvätt ättika i ett fat med vatten). Tillsätt någon droppe handdiskmedel om fönstren har fettfläckar.
- Kärlsköljning: Använd 2 dl ättikslösning som sköljmedel vid maskindisk (1 del ättika/2 delar vatten).
- Ingrodda matrester i kastruller: Koka 2 delar ättika/1 del vatten i kastrullen. Tillsätt 1 tsk salt och låt lösningen stå i kastrullen över natten (lämpar sig inte för aluminiumkastruller).
- Kalkborttagning: Avlägsna kalk ur kaffekokaren genom att köra en ättikslösning (1 del ättika/2 delar vatten) igenom den. Skölj väl. Också ångstrykjärnet behöver avkalkas. Kalk ur tvättmaskinen avlägsnar du genom att hälla en flaska ättika direkt i tom tvättrumma, tvätta i 60-90 grader. Kör därefter ett sköljprogram. Alternativt kan du använda citronsyra (kan köpas på apoteket, 100 g till tvättmaskinen).
- Rostfläckar på gjutjärn och spisplattor: Blanda ihop en pasta av salt och ättika – gnid den rostiga ytan med pastan.







Matsoda

Vanlig matsoda (pH 8,3) som man använder i matlagning kan också användas i städning.

Pröva matsoda för följande ändamål:

- Avlägsna missfärgning på emaljerade ytor i t.ex. badkar och lavar.
- Få bort beläggning på tekoppar: Gnid tekoppens insida med matsoda. Skölj väl och torka.
- Rengöra termosen: Fyll termosen med hett vatten och 2 msk matsoda. Låt blandningen stå i några timmar, diska därefter termosen.
- Förebygga stopp i rören: Slå regelbundet på två liter kokhett vatten blandat med 3 msk matsoda. Vid stopp i avloppen: Häll i 1 dl tallsåpa och låt stå över natten.

Sockerbitar

Brända kastrullbottnar och ingrodd spis (i stället för stålull): Blöt fläckarna en aning och gnugga med en sockerbit.

MARTHA REKOMMENDERAR DESSUTOM

Galltvål

En effektiv, dryg produkt, tillverkad av naturliga råvaror. Bra för fläckborttagning på tyg och kläder. Hittas i naturkostbutiker och välförsedda varuhus. Se www.galltval.com

Universal Stone²²

En lerbaserad och dryg "sten" som med fuktad svamp effektivt och mildt rengör också de flesta besvärliga ytor och föremål, exempelvis keramiska spisar, sotiga spisluckor och kopparkannen. Allergi- och astmavänlig. Kan köpas i ekologiska butiker och välförsedda varuhus.

Mikrofiberduk

Fiberdukar är städdukar av polyester med mycket tunna, olika långa fibertrådar. Fiberdukarna kräver inget rengöringsmedel, kan vid behov fuktas med vatten. Tål maskintvätt.







Barnvårdsprodukter

Ett nyfött barn behöver kärlek, värme, mat, lagom rena kläder, blöjor, vatten och en handduk. Till övriga så kallade barnvårdsprodukter hör bl.a. salvor, tvålar, krämer och våtservietter. Mycket lite av detta behövs normalt.

Kom ihåg att barn har tunnare hud än vuxna och därför är känsligare för kemikalier i textilier och kosmetika. Barnets luftvägar irriteras lättare av starka rengöringsmedel och parfymer i dess omgivning.

Barnvårdsprodukter marknadsförs och upplevs ofta som milda, men det stämmer inte alltid. Också typiska barnprodukter som barnkosmetika, kläder och leksaker kan innehålla skadliga kemikalier, exempelvis ftalater²³.

Tänk också på följande

- Bara vatten och kanske en tvättlapp av frotté räcker för att tvätta barn ända upp till puberteten – använd alltså tvål, krämer och schampo endast vid behov²⁴.
- Ersätt badskum med ett naturenligt schampo om det lite äldre barnet vill ha bubblor i badkaret.
- Parfymerat talkpuder kan ersättas med potatismjöl.
- Tvättservetter kan innehålla hormonstörande kemikalier (framför allt parfymer och konserveringsmedel). Egna tvättlappar av frotté gör du enkelt genom att klippa en handduk i mindre bitar och fukta med vatten.
- Tygblöjor innehåller färre kemikalier och ger mindre avfall än engångsblöjor men undvik blöjbyxor av PVC-plast.
- Välj miljömärkta engångsblöjor och andra barnvårdsprodukter vid behov.
- Köp till ett litet barn endast leksaker som är gjorda för små barn – plastleksaker för barn över 3 år får innehålla hormonstörande ftalater.
- Värm inte barnmat i plastföremål i mikron. Använd kärl av glas. Förvara inte mjölk eller barnmat i plastföremål under en längre tid²⁵.
- Undvik nappflaskor av polykarbonatplast (PC) som kan avge det hormonstörande ämnet bisfenol A.

SAMMANFATTNING FÖR GRAVIDA OCH AMMANDE KVINNOR

- Använd så lite krämer och kosmetika som möjligt.
- Välj oparfymmerade produkter.
- Permanentfärga inte håret.
- Prioritera miljö- och öko-tex märkta varor.
- Ekostäda.
- Undvik att storinreda med nya textilier, måla om eller renovera i hemmet just nu.
- Värm inte barnmat eller mjölk i plastföremål dagligen.

Elektronik

TV, datorer och mobiltelefoner hör till den moderna människans vardag. Det här betyder bland annat att det i vår omgivning finns en uppsjö skadliga kemikalier som tillförs elektronik framförallt för att minska brandrisken.

Bromerade flamskyddsmedel har använts i drygt 30 år för att försvåra antändning av ett material eller minska spridningen av brand. Bromerade flamskyddsmedel, BFR, är ett samlingsnamn för olika kemiska föreningar som alla innehåller grundämnet brom. BFR liknar PCB i sin uppbyggnad förutom att brom har ersatt klor. Det finns bromerade flamskyddsmedel i till exempel höljen till datorer, elektronisk utrustning, kretskort och kablar. De här, ofta hormonstörande, miljögifterna "avdunstar" från apparaterna då dessa blir varma och också i kombination med kroppens värme²⁶.

Bromerade flamskyddsmedel återfinns idag över hela världen i jord, luft, fisk, fågel och människa. De påträffas allmänt redan i unga människor²⁷.

Användningen av liten grupp bromerade flamskyddsmedel i elektronik förbjöds nyligen inom EU. Elektronik innehåller vanligen också bl.a. skadliga ftalater eller fosfatestrar (de vanligaste ersättningarna till ftalater)²⁸.





Att tänka på

- Vädra och dammsug ordentligt efter nyinköpta saker. Det kan löna sig att låta nya datorer stå påkopplade i ett välventilerat rum i två veckor före de tas i bruk.
- Laserskrivare sprider skadliga färgpartiklar i luften.
- Inred med grönväxter. De renar inomhusluften också från skadliga kemikalier. E effektiva luftrenare är exempelvis grönväxterna svärmostunga, fikus, murgröna och hänglilja.
- Det finns miljömärkta (Nordiska miljömärket Svanen) bärbara datorer i handeln, liksom en del annan kontorsutrustning
- TCO-märket är en garanti för att bättre miljö- och hälsösyn i elektronik är testad.

Inredning, renovering, trädgård

- Förorena inte inomhusluften: använd vattenlösliga och M1 klassificerade målfärger.
- Undvik PVC plast, förekommer exempelvis i vissa tapeter och golvmaterial.
- Välj miljö- och öko-tex märkta, samt PVC-fria alternativ.
- Välj bort tryckimpregnerat virke (avger de miljö- och hälsofarliga ämnena koppar och krom, före år 2006 även arsenik). Välj i stället värmebehandlat virke eller impregnera själv med kallpressad linolja (så mycket virket förmår suga in).
- Använd inga kemiska bekämpningsmedel.
- Vid behov, ta reda på bra naturenliga bekämpningsmetoder.



KORT KEMIKALIEGUIDE

AKRYLAMID

- Används i hygienprodukter för att binda ihop olika ingredienser, t.ex. förtjockningsmedel och stabilisatorer.
- Giftigt (kan skada nervsystemet), cancerframkallande.

ALKYLFENOLER

- En grupp ämnen som används som tensider och antioxidanter i plaster och hartser.
- Hormonstörande.

BISFENOL A (BPA)

- Används sedan länge och i stora mängder vid tillverkningen av polykarbonatplast (PC), en plast som används för bl.a. flaskor, vattenkanistrar, nappflaskor, förvaringsburkar, elektronik samt vid tillverkningen av epoxiplast (EP), en sorts mycket hård plast som bl.a. används till ytbeläggning av olika material.
- Frigörs från plastförpackningar vid höjd temperatur och med åldern.
- Antas vara hormonstörande (för östrogen) redan i små mängder.
- Bisfenol A är kanske ändå inte ett lika oroväckande problem som ftalaterna²⁹.

BROMERADE FLAMSKYDDSMEDEL

(pentaBDE, oktaBDE, dekaBDE, HBCDD, TBBP-A)

- Används för brandskydd i bl.a. möbler, byggnadsmaterial, elektronisk utrustning såsom TV-apparater, datorer och belysning.
- Antas vara cancerframkallande och hormonstörande (östrogen), nedbryts långsamt i naturen, bioackumulerande.

DDT, PCB

- DDT var ett vanligt bekämpningsmedel fram till 1960-talet, och PCB en vanlig industrikemikalie fram till 1980-talet.
- Svårnedbrytbara, bioackumulerande och reproduktionsstörande miljögifter, numera förbjudna, men PCB finns kvar i apparater och konstruktioner och DDT används vanligen fortfarande i många länder i världen. Båda finns i miljön i hela världen.

FORMALDEHYD

(I VATTENLÖSNING KALLAD FORMALIN)

- Konserveringsmedel i kosmetika och importerade textilier.
- Allergiframkallande, reproduktionsstörande och cancerogent.

FTALATER

(DEHP, DNOP, DIDP, DBT, DBP, BBP, DEP, DINP)

- Samlingsnamnet på en grupp kemiska ämnen som är baserade på ämnet ftalsyra.
- Används som mjukningsmedel i plast, huvudsakligen i PVC-plast (vinylplast med klor) och ingår även som lösningsmedel och i parfymer i många kosmetikprodukter.
- Plasten kan innehålla upp till 50 procent mjukningsmedel.
- Ftalater nämns sällan i produktdeklarationen.
- Allergiframkallande, en del ftalater är reproduktionsstörande.
- Dietylhexylftalat (DEHP), dibutylftalat (DBP) och butylbenzylftalat (BBP) är ftalater som är klassificerade som reproduktionsstörande (kan leda till nedsatt fortplantningsförmåga och fosterskador).
- Skadliga ftalater är förbjudna i leksaker för barn under tre år och de flesta livsmedelsförpackningar.

METHYLDIBROMOGLUTARONITRIL (MDBGN)

- Konserveringsmedel i kosmetika.
- Allergiframkallande.

OKTYLFENOL OCH NONYLFENOL

- Används även som spermiedödande medel samt i hår- och hudvårdsprodukter.
- Hormonstörare.

PARABENER

- Gemensamt namn för en grupp kemikalier som används som konserveringsmedel i kosmetika och läkemedel.
- Vissa parabener (propyl- och butylparaben) misstänks vara hormonstörande, och även irriterande, men de är mindre allergiframkallande än många andra konserveringsmedel.



PFC ELLER FLUORFÖRENINGAR

(perfluorerade, s.k. non-stick-kemikalier, FTOH, PFCA, PFAS, PFOS)

- Används vid smuts- och vattenavstötande ytbehandling av möbler, mattor och kläder (t.ex. Gore-Tex), snabbmatsförpackningar och teflonstekpannor.
- Bioackumulerande, hormonstörande och reproduktionsstörande.
- Syntetiska mysker (parfymämnen). De vanligaste doftämnen i t.ex. doftspray, parfym, tvål och tvättmedel.
- Bioackumulerande, svårnedbrytbara och överförs via bröstmjök till barn.
- Allergi- och astmaframkallande.

TRICLOSAN

- Antibakteriell kemikalie i t.ex. handtvål, tandkräm, deodoranter, diskmedel och desinfektionsmedel.
- Tillsätts också en del sportkläder, strumpor, skosulor och skärbräden, vilka då kan marknadsföras som "hygieniska" eller "luktfria".

- Användning av antibakteriella medel bör undvikas för att de ökar risken för skadliga, motståndskraftiga bakterier.
- Bioackumuleras och liknar till sin uppbyggnad de giftiga dioxinerna.
- Allergiframkallande.

SILIKON

- Samlingsnamn för i grunden oorganiska polymerer baserade på kisel och syre.
- Ren silikon klassas som ett naturligt, miljövänligt material, men det finns många olika sorters silikoner, av vilka en del är problematiska.
- Slutprodukter av silikon, exempelvis köksredskap, kan bestå av okända blandningar av silikon och tillsatser, däribland färger. Dessa är dåligt utforskade.



KVINNOR OCH KEMIKALIER

Fokus Kvinna – rätt till information

FOTNOTER

- ¹ Naturskyddsföreningen: "Öschysst Styling" och "Barnet, hälsan och miljön", 2004
Greenpeace: "Fragile – our reproductive health", 2006
Greenpeace: "Perfume – an investigation of chemicals in perfumes", 2005
Sheriff A. et al.: "Frequent use of chemical household products is associated with persistent wheezing in pre-school age children", Thorax 2005
Adolfsson-Erici M: "Triclosan in plasma and milk from Swedish nursing mothers and their exposure via personal care products", 2006
Nordiska Ministerrådets rapport "Children & Chemicals in the Nordic Countries", 2005
- ² WWF: "Generations – Results of WWF's European family Biomonitoring survey, 2005
- ³ Silva J. M. et al: "Urinary levels of seven phthalate metabolites in the U.S. population from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2000"
- ⁴ = 40 % av kvinnor. Samtal med Hannuksela M., Astma och Allergiförbundet, september 2007
- ⁵ Greenpeace: "Fragile – our reproductive health", 2006
Samtal med Toppari J., överläkare, Åbo Universitet, september 2007
- ⁶ Greenpeace: "Fragile – our reproductive health", 2006
Samtal med Toppari J., Åbo, överläkare, Åbo Universitet, september 2007
- ⁷ Jantunen M et al. , "Selvitys elinympäristön kemikaaliriskeistä – Kansallinen kemikaaliohjelman taustaselvitys", Folkhälsainstitutets publikationer B 11/2005
- ⁸ Jantunen M et al. , "Selvitys elinympäristön kemikaaliriskeistä – Kansallinen kemikaaliohjelman taustaselvitys", Folkhälsainstitutets publikationer B 11/2005
- ⁹ Women's Environmental Network WEN, Health Care Without Harm
Naturskyddsföreningen: "Pretty Nasty. Phtalates in European Cosmetic Products", 2002
- ¹⁰ Jantunen M et al. , "Selvitys elinympäristön kemikaaliriskeistä – Kansallinen kemikaaliohjelman taustaselvitys", Folkhälsainstitutets publikationer B 11/2005
- ¹¹ Samtal med Hannuksela M., Astma och Allergiförbundet, september 2007
- ¹² Jantunen M et al.: "Selvitys elinympäristön kemikaaliriskeistä – Kansallinen kemikaaliohjelman taustaselvitys", Folkhälsainstitutets publikationer B 11/2005
- ¹³ Pro Naturkosmetik r.f.:s hemsida: www.luonnonkosmetiikka.fi
- ¹⁴ Samtal med Toppari J., Åbo, överläkare, Åbo Universitet, september 2007
NHPIRG Education Fund, "The Right Start – The need to Eliminate Toxic Chemicals From Baby Products", 2005
- ¹⁵ "Selvitys elinympäristön kemikaaliriskeistä – Kansallinen kemikaaliohjelman taustaselvitys", Folkhälsainstitutets publikationer B 11/2005
- ¹⁶ Samtal med Huuskonen H., överinspektör, Statens produkttillsynsverk STTV, september 2007
- ¹⁷ Naturskyddsföreningen: Rapport "Handdukar med ett giftigt förflutet", 2007



- ¹⁸ "Selvitys elinympäristön kemikaaliriskeistä – Kansallinen kemikaaliohjelman taustaselvitys", Folkhälsoinstitutets publikationer B 11/2005
Naturskyddsföreningen: Rapporterna "Fluorerade miljögifter i allväderskläder" och "Allväderskläder för barn på den nordiska marknaden", 2006
- ¹⁹ Naturskyddsföreningen: Rapport "Fluorerade miljögifter i impregneringsmedel", 2007
- ²⁰ Arbets effektivitetsföreningens test av allrengöringsmedel, 2001
- ²¹ Arbets effektivitetsföreningens test av rengöringsmedel för kök och badrum, 2004
- ²² Arbets effektivitetsföreningens test av allrengöringsmedel, 2/2003
- ²³ Naturskyddsföreningen: "Barnet, hälsan och miljön", 2004
NHPIRG Education Fund: "The Right Start – The need to Eliminate Toxic Chemicals From Baby Products", 2005
Svenska Kemikalieinspektionen, 2005
Danmarks konsumentmagasin Taenk, 68/ 2006
- ²⁴ Samtal med Toppari J., överläkare, Åbo Universitet, september 2007
- ²⁵ Samtal med Toppari J., överläkare, Åbo Universitet, september 2007
NHPIRG Education Fund, "The Right Start – The need to Eliminate Toxic Chemicals From Baby Products", 2005
- ²⁶ Tidskriften Ny Teknik: "Gifter kan förklara mobilsjuka", 4.5.2000
- ²⁷ WWF: "Generations – Results of WWF's European family Biomonitoring survey, 2005
- ²⁸ Greenpeace: Report "Missed Call: iPhone's hazardous chemicals, October 2007
Innehållet av skadliga kemikalier i elektriska hushållsapparater regleras av RoHS direktivet, enligt vilket en handfull skadiga kemikalier begränsades fr.o.m. 2006, däribland bly och vissa bromerade flamskyddsmedel
- ²⁹ Samtal med Toppari J., överläkare, Åbo Universitet, september 2007



