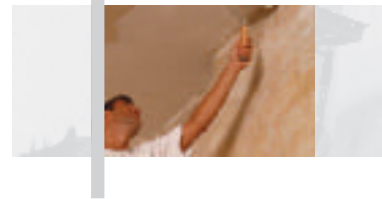












# Kemi med omtanke

– Guide til valg og brug af kemikalier i hverdagen





KEMI MED OMTANKE	4	
ANSVAR FOR KEMIKALIER	6	
KEND MÆRKERNE	8	
HOBYPDUKTER	10	
HUS OG HAVE	12	
HYGIEJNE OG KOSMETIK	14	
MØBLER OG ELEKTRONIK	16	
SMYKKER, GULVE, LYS M.V.	18	
TØJ OG SKO	20	
VASK OG RENGØRING	22	
UGEBLADE, AVISER OG REKLAMER	24	
VIGTIGE ORD	26	
MERE VIDEN	28	

Pjecen er et opslagsværk, der består af fire dele:

Fra side 4 til 7 kan du læse om behovet for at omgås kemikalier med omtanke og om virksomhedernes og myndighedernes ansvar for at reducere brugen af kemikalier.

På side 8 og 9 kan du læse om forskellige miljømærker, der bl.a. giver en viden om produkternes indhold af kemikalier.

Fra side 10 til 25 kan du læse om kemikalier i forskellige typer af produkter, og du kan få gode råd om, hvordan du omgås kemikalierne, og hvordan du begrænser brugen.

Fra side 26 til 29 kan du få en forklaring på vigtige ord, og du kan se, hvilke hjemmesider og publikationer der giver nyttige oplysninger om kemikalier.

Pjecen er primært baseret på Miljøstyrelsens undersøgelser af kemiske stoffer i forbrugerprodukter. Ønsker du at se flere råd, kan du tjekke Miljøstyrelsens grønne tips på

[WWW.MST.DK](http://WWW.MST.DK).

Alting består af kemiske stoffer – planter, dyr, mennesker og produkter. Vi kan med andre ord slet ikke undvære kemiske stoffer, og i langt de fleste tilfælde er kemiske stoffer heller ikke farlige, hvis vi omgås dem med omtanke.

Om et kemisk stof er farligt, afhænger af to ting. Hvor farligt stoffet er i sig selv? Hvor store mængder kommer vi i kontakt med?

Fx er almindeligt køkkensalt ufarligt i små mængder, men man kan dø af at spise en stor mængde salt på én gang. Man kan også sammenligne det med en skarp køkkenkniv. Kniven er nyttig, men den kan være farlig, hvis man bruger den forkert – og fordi vi ved, hvordan kniven skal bruges, er sandsynligheden for uheld meget lille.

### DE FARLIGSTE KEMIKALIER FORBYDES

Det er myndighedernes ansvar at sikre, at det enten er helt forbudt at bruge de farligste kemikalier, altså de kemikalier som udgør en risiko, eller at der er regler for, hvordan og hvor meget kemikalierne bruges. Industrien har ansvar for, at deres produkter er sikre at anvende.

### DEN EKSTRA KEMI

Forbrugerprodukter som vaskepulver, kosmetik og hobbymaling findes ofte i mange forskellige varianter. Nogle vaske- og rengøringsmidler indeholder kun de kemikalier, der er nødvendige, mens andre også indeholder ekstra kemikalier som parfume og farvestof. Også mange andre produkter kan være tilsat ekstra kemikalier.

Ofte er der kun tale om små mængder ekstra kemikalier, men den lille forskel kan i nogle tilfælde få stor betydning, hvis man fx bliver allergisk over for parfume.

### FORBRUGERENS VALG

Der er to grunde til, at man som forbruger skal tænke nærmere over kemikalier.

For det første er det vigtigt at vide, hvordan man skal omgås produkter med kemikalier, der kan være problematiske. Og jo hyppigere man bliver udsat for sådanne kemikalier, desto større grund er der til at være på vagt. Fx skal mennesker med en fritidsinteresse, hvor de limer meget, sørge ekstra godt for handsker og god udluftning, ligesom de skal overveje grundigt, hvilken lim de bruger.

For det andet skal den enkelte forbruger selv kunne afgøre, hvor meget han eller hun vil udsættes for kemikalier, som det ikke er nødvendigt at blive udsat for. Den enkelte forbruger kan fx have en personlig holdning til unødvendige kemikalier eller være i en særlig risikogruppe. Det gælder bl.a. allergikere og folk med luftvejslidelser.

“

DET ER ET PERSONLIGT VALG, OM MAN  
VIL HAVE DE EKSTRA KEMIKALIER, MEN  
MAN HAR FØRST ET REELT VALG, NÅR  
MAN ER BEVIDST OM FORSKELLEN PÅ  
PRODUKTERNE.

”





## Ansvar for kemikalier

Det er ikke den enkelte forbrugers ansvar at vurdere produkternes indhold af kemikalier. Kemikalier reguleres af den fælles EU-lovgivning, som de enkelte lande fører ud i livet.

### EU LAVER FÆLLES REGLER

EU laver fælles love og regler for brugen af kemikalier i EU-landene. EU's politik på kemikalieområdet betyder meget for danskernes hverdag. Fx er EU med til at sørge for, at kosmetik ikke indeholder kemiske stoffer i sundhedsskadelige mængder.

EU-landene arbejder på en ny kemikaliepolitik – kaldet REACH. Producenter, importører og virksomheder skal have et større ansvar ifølge forslaget til den nye politik.

Når det overvejes at bruge et kemisk stof til en konkret anvendelse, skal virksomhederne dokumentere, hvordan stoffet vil påvirke miljø og sundhed i den konkrete situation. Hvis der i dag er uenighed mellem virksomheder og myndigheder om, hvorvidt et kemisk stof udgør en risiko, er det myndighedernes opgave at bevise, at stoffet udgør en risiko. Fremover bliver det virksomhedernes opgave at bevise, at stoffet er sikkert at bruge.

### DANSKE MYNDIGHEDER UNDERSØGER KEMIKALIER

Myndighederne undersøger, om kemikalier kan give problemer for mennesker og miljø. Myndighederne skal også undersøge, hvordan mennesker og miljø påvirkes af den samlede mængde af kemikalier. Det overordnede ansvar for regulering af kemikalier ligger hos Miljøstyrelsen under Miljøministeriet.

Miljøstyrelsen har de seneste år undersøgt kemikalier i mange forbrugerprodukter, og undersøgelserne viser, at der stadigvæk findes problematiske kemikalier i en række produkter. Der er både tale om kemikalier, som man ved, er akut skadelige for mennesker og miljø, og om kemikalier, som kan true på længere sigt.

Der er tale om små mængder, som ikke i sig selv udgør en risiko, men sammen med andre kilder til forurening er de problematiske for mennesker og miljø. Derfor arbejdes der hele tiden på at reducere mængderne af problematiske kemikalier.

### VIRKSOMHEDERNE SKAL KENDE OG OVERHOLDE LOVGIVNINGEN

Virksomhederne har ansvaret for at overholde de gældende regler. Bl.a. skal virksomhederne give information om, hvordan produkterne anvendes sikkert.

Hvis det kemiske stof eller produkt er produceret i Danmark, er det producenten, der er ansvarlig. Hvis det er et kemisk stof eller produkt, som er importeret til Danmark, er det importøren, der er ansvarlig.

Producenten eller importøren er forpligtet til at holde sig orienteret om ny lovgivning.

“

MILJØSTYRELSENS UNDERSØGELSER GIVER NY VIDEN. Fx VED VI NU, AT NATURLEGETØJ OG NATURKOSMETIK IKKE ER BEDRE END ALMINDELIGT LEGETØJ OG KOSMETIK. VI VED OGSÅ, AT TAMPO-  
NER OG HYGIEJNEBIND IKKE INDEHOLDER UBEHA-  
GELIGE KEMIKALIER, SELVOM DE HAR VÆRET MIS-  
TÆNKET FOR DET.

”



## SVANEN OG BLOMSTEN

Alle varer belaster miljøet, når de produceres og anvendes, eller når de ender som affald. Er varen mærket med miljømærkerne Blomsten eller Svanen, kan man være sikker på, at den hører til blandt dem, der belaster miljøet mindst. Der er først og fremmest tale om en miljøgaranti, men i et vist omfang stilles der også krav til sundheden. Eksempelvis undgår man lotion, parfumer og andre allergifremkaldende kemikalier i toiletpapir, papirlømmetørklæder og andre papirprodukter til hygiejne. Der bliver fra dansk side arbejdet for at få flere sundhedskrav ind i miljømærkekriterierne.

Miljømærkerne stiller forskellige krav til forskellige varer. For tøj og tekstiler begrænser Blomsten fx brugen af sprøjtemidler, phthalater, PVC, klor, tungmetaller og formaldehyd. I PC'er begrænser miljømærkerne brugen af miljø- og sundhedsskadelige flammehæmmere. Og i vaske- og rengøringsmidler forbyder miljømærkerne stoffer som klor, optisk hvidt og visse problematiske tensider.

Man skal dog være opmærksom på, at miljømærkede varer kan indeholde stoffer, som kan forårsage allergi. Parfume er fx tilladt i nogle varer.

Svanen eller Blomsten findes fx på tøj, vaskepulver, rengøringsmidler, shampoo, opvaskemidler, møbler og maling. Der er stor forskel på, hvor udbredt miljømærkerne er. Der er ikke ret mange elektroniske produkter, der har miljømærke, mens vaske- og rengøringsmidler er rigt repræsenteret.



Det nordiske miljømærke Svanen gives til produkter, der lever op til en række miljø- og kvalitetskrav. Svanemærket har eksisteret siden 1989, og Danmark tilsluttede sig ordningen i 1997. Læs mere på [www.ecolabel.dk](http://www.ecolabel.dk).



EU's miljømærke Blomsten gives til produkter, der lever op til en række miljø- og kvalitetskrav. Blomsten har eksisteret siden 1992. Læs mere på [www.ecolabel.dk](http://www.ecolabel.dk).

---

På Miljømærkesekretariatets hjemmeside – [www.ecolabel.dk](http://www.ecolabel.dk) – findes en liste med de produkter, der er miljømærkede. Her kan man se, hvilke typer maling, møbler, vaskemidler m.v. der har ret til at bære enten Blomsten eller Svanen.

## ANDRE MÆRKER

### ABCD-MÆRKNING

Fællesrådet for Formnings- og hobbymaterialer (FFFH) har udarbejdet en række krav til formnings- og hobbymaterialer. FFFH's mærkning klassificerer produkter med et A, B, C eller D-mærke. A-mærkede produkter kan bruges af alle over tre år. B-mærkede produkter kan bruges af alle over tre år under kyndig vejledning af voksne. C-mærkede produkter må ikke benyttes af børn og unge under 15 år. D-mærkede produkter må kun benyttes af voksne. Læs mere på [www.fffh.dk](http://www.fffh.dk).



### AKN

Internationaler Verband der Naturtextilwirtschaft (IVN) er en tysk forening, som har til formål at fremme miljøvenlig tekstilproduktion, herunder at udvikle kriterier for en sådan produktion. Tilknyttet IVN eksisterer et miljømærke Arbeitskreis Natur Textilien, AKN. Læs mere på [www.naturtextil.com](http://www.naturtextil.com).



### BRA MILJÖVAL (FALKEN)

Bra Miljöval (eller Falken) er et privat svensk miljømærke, som den svenske naturfredningsforening og butikshandel står bag. I Danmark findes Bra Miljöval på varer som håndsæbe, shampoo, servietter og tekstiler. Læs mere på [www.snf.se](http://www.snf.se).



### KRAV

KRAV er et svensk økologimærke, som sikrer økologisk produktion. Mærket findes især på fødevarer, men kan også findes på tekstiler. KRAV omfatter regler om tilsætningsstoffer, brug af bekæmpelsesmidler og gødning og dyrehold. Læs mere på [www.krav.se](http://www.krav.se).



### SKAL EKO QUALITY

SKAL er et privat firma i Holland, der er bemyndiget til at certificere økologiske varer. SKAL EKO mærket kan man ofte møde på importerede økologiske madvarer i Danmark. Herudover findes mærket også på tekstiler og trævarer. Læs mere på [www.skal.com](http://www.skal.com).



### ÖKO-TEX 100 OG ÖKO-TEX 1000

Det internationale Öko-tex er et privat mærke, der findes på tekstiler såsom tøj, håndklæder og sengetøj. For at opnå mærket skal producenten garantere, at produktet ikke indeholder kemiske stoffer, der kan skade helbredet. I Danmark er det fx Teknologisk Institut, der analyserer og godkender tekstiler, som producenterne gerne vil have Öko-tex mærket. Læs mere på [www.teknologisk.dk](http://www.teknologisk.dk).



## Hobbyprodukter

### PRODUKTER TIL HOBBY

Arbejde med samlesæt, glas- og porcelænsmaling og andre hobbyprodukter indebærer ofte, at man har hudkontakt med kemiske stoffer. Nogle produkter afgiver også stoffer, der kan indåndes. Det kan i visse tilfælde være svært at få informationer om, hvad produkterne indeholder, men specielt lim kan indeholde organiske opløsningsmidler og allergifremkaldende stoffer.

Der er stor forskel på, hvad produkterne indeholder, og det bør man være opmærksom på. Hvis man er meget optaget af arbejdet med produkterne, er der risiko for, at man i lang tid bliver udsat for de kemiske stoffer.

### SPRAY TIL JULEDEKORATIONER, VINDUER MV.

Glimmer-, guld-, sølv- og kobberspray og visse typer af julesne på spray har ofte et stort indhold af organiske opløsningsmidler, som ved indånding kan give svimmelhed, hovedpine og luftvejsirritation.

Man behøver ikke stoppe brugen af julespray, men det bør ske med omtanke – og helst udendørs. Har man alligevel brugt julesprayen indendørs, skal der luftes godt ud, men der er ingen grund til at være nervøs. De organiske opløsningsmidler damper af under tørringen, og derfor udgør de ikke en risiko i de færdige dekorationer. Kun ved længere tids udsættelse for organiske opløsningsmidler er der risiko for varige skader.



## GODE RÅD OM HOBBYPRODUKTER

- Sørg for god udluftning under og efter brug.
- Læs brugsanvisning samt sikkerhedsmærkningen grundigt inden brug.
- Vælg lim med miljømærket Svanen eller en lim med FFFH's ABCD-mærkning (produkter med A-mærket er det bedste valg). Her er indholdet af miljø- og sundhedsskadelige stoffer begrænset.
- Vælg som hovedregel vandbaseret lim, den kan du bruge til det meste. Det gælder også, når du skal lime beton- og træoverflader, gulvtæpper, linoleum eller kork. Kun på plast, gummi, keramik eller metal kan det endnu være nødvendigt at bruge lime med organiske opløsningsmidler.
- Vælg maling med miljømærket Blomsten. Så får du en maling, hvor der bl.a. er stillet krav til dækkeevnen. Det er vigtigt, for du bruger mere maling, hvis dækkeevnen er dårlig – og så bliver alle problemer forstærket. Indholdet af miljø- og sundhedsskadelige stoffer skal også være begrænset for at opnå miljømærket.
- Se om produkterne er faremærkede eller har MAL-koder. MAL-koderne fortæller, hvilke forholdsregler du bør tage som forbruger. Gå altid efter produkter med de laveste tal. Helst 00-1.

## VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Hobbymaling og lim", "Maling og lak", "Modellervoks", "Rensepudsemidler til metal", "Rørperler og perleplader" og "Gummihandsker". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk). Læs Miljøstyrelsens pjeces "Gør-det-sikkert-selv" om maling, lak og lim.

## GODE RÅD OM SPRAY TIL JULEDEKORATIONER, VINDUER MV.

- Brug altid glimmer-, guld-, sølv- eller bronzespray udendørs. Lad produkterne tørre udendørs. Begræns brugen af spraydåser med julesne indendørs mest muligt.
- Hold spraydåsen så langt væk fra ansigtet som muligt og undgå at sprøjte på huden – brug handsker.
- Undgå brug af spraydåserne i nærheden af åben ild eller andre antændelseskilder. De kan indeholde brandbare stoffer.
- Lad ikke børn bruge spraydåser.

## VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Julespray". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk).



## VEDLIGEHOOLDSE AF HUSET

Produkter til udvendig vedligeholdelse af huset som maling og fugemasser kan indeholde problematiske stoffer – fx stoffer, der kan være allergifremkaldende, eller opløsningsmidler, der kan give svimmelhed eller sløvhed. Udsættelsen kan ske ved indånding eller hudkontakt. Produkter til indendørs vedligeholdelse, fx maling, lak og lim kan også indeholde organiske opløsningsmidler. Det er derfor en god idé at følge nogle enkle råd, når man laver gør-det-selv arbejde.

## BEKÆMPELSE AF UKRUDT, INSEKTER M.V.

De fleste mennesker har haft brug for et bekæmpelsesmiddel – enten til at få bugt med ukrudtet i haven eller til at bekæmpe fx myg, myrer eller mus. Myggebalsam, insektspray og musegift er eksempler på bekæmpelsesmidler.

Selvom alle bekæmpelsesmidler er godkendt af Miljøstyrelsen, skal man alligevel være varsom med at bruge dem – de kan skade miljø og sundhed, hvis man ikke følger anvisningerne på etiketten. I mange tilfælde kan produkterne faktisk helt undværes, hvis man indretter sig rigtigt.

## HUSHOLDNINGSKEMIKALIER

Produkter som sprit, salmiakspiritus o.l. er krasse produkter, der skal anvendes med omtanke. De kan indeholde organiske opløsningsmidler, der ved indånding kan virke sløvende og give svimmelhed. Ved længere tids påvirkning kan de give permanente skader.

Nogle af stofferne kan også optages gennem huden eller virke udtørrende på hud og slimhinder, og visse er hudirriterende eller ligefrem ætsende. Produkterne er ofte faremærkede på etiketten og forsynede med sikkerhedsforskrifter for anvendelsen.



## GODE RÅD OM VEDLIGEHOLDELSE AF HUSET

- Vælg miljømærkede eller vandbaserede produkter, når du gør-det-selv indendørs og udendørs. Vandbaserede produkter kan i dag bruges til det meste – både når du maler, lakerer og limer. Kun på plast, gummi, keramik eller metal kan det fx endnu være nødvendigt at bruge lime med organiske opløsningsmidler.
- Find alternativer til maling- og lakfjerner og sprøjtemaling. På mindre ting kan malingen slibes væk. Til større ting som vinduer, paneler eller dørpartier kan du bruge en varmpistol eller brænder.
- Hvis du bruger spraymaling eller sprøjtemaling, så brug maske eller arbejde udendørs.
- Se om produkterne er mærket med en MAL-kode, der fortæller om sikkerheden. Gå altid efter produkter med de laveste tal. Helst 00-1. Luft altid godt ud.
- Læs altid etiketten og følg anvisningen.
- Sørg for god udluftning, når du arbejder indendørs og brug handsker.

### VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Mos og alger på tage og mure", "Biocider", "Organiske opløsningsmidler" og "Maling og lak". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk). Se også Miljøstyrelsens pjecce: "Gør-det-sikkert-selv", der handler om maling, lak og lim.

## GODE RÅD OM BEKÆMPELSESMIDLER OG HUSHOLDNINGSKEMIKALIER

- Læs altid etiketten og følg anvisningerne.
- Følg alle sikkerhedsforskrifter på emballagen.
- Brug kun midler, der er godkendt til det, du skal bruge dem til.
- Brug handsker, så hudkontakt undgås.
- Sørg for god udluftning under og efter brug, når du bruger husholdningskemikalier.
- Opbevar altid midlerne utilgængeligt for børn.

### VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Organiske opløsningsmidler", "Biocider", "Dræbersnegle" og "Myggemidler". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk) – her finder du også Miljøstyrelsens tips om skadedyrsbekæmpelse.





### PAPIRPRODUKTER TIL HYGIEJNE

Vi bruger store mængder papirvarer til hygiejne – fx toiletpapir, hygiejnebind, tamponer og lommeterklæder. En del af disse varer anvendes hyppigt og kommer i direkte kontakt med hud og slimhinder. Undersøgelser viser, at der ikke er kemikalier i produkterne, der giver anledning til bekymring.

Det gælder også nogle papirlommeterklæders indhold af blødgørere eller menthol. Der er tale om små mængder, som ikke vurderes at give problemer. Papirlommeterklæder og toiletpapir kan være bleget med forskellige klorforbindelser, men mange producenter bruger ikke længere klor til blegning.

### KOSMETISKE PRODUKTER

Kosmetiske produkter som makeup, sæbe, tandpasta, cremer og hårfarver indeholder en lang række kemiske stoffer. Brug af kosmetik kan give anledning til hyppig og direkte kontakt med kemiske stoffer på hud og slimhinder samt ved indånding. Der kan opstå allergi eller irritation, men det er meget individuelt, hvad vi reagerer på, og hvordan vi reagerer.

I kosmetik er det typisk konserveringsmidler, parfumestoffer, farvestoffer eller planteudtræk, der kan udløse allergiske reaktioner. Irritation af huden kan for eksempel opstå ved brug af hårfjerningsprodukter eller ved hårfarvning og afblegning. Irritation af luftvejene kan opstå ved brug af hårspray og andre sprayprodukter. "Naturkosmetik", der indeholder planteekstrakter, fremkalder ikke mindre allergi end andre produkter – nogle af de mest allergifremkaldende stoffer er faktisk planteekstrakter. Et eksempel er d-limonen, der er et duftstof.

Al kosmetik skal være forsynet med en indholdsdeklaration, så man som forbruger har mulighed for at undgå de stoffer, man ikke kan tåle. Nogle produkter skal desuden have en brugsanvisning. Det gælder bl.a. hårfjerningsmidler og hårfarver.



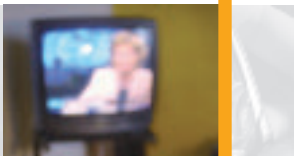
## GODE RÅD OM PAPIRPRODUKTER TIL HYGJENE OG KOSMETISKE PRODUKTER

- Køb miljømærkede produkter, når det er muligt. Så undgår du lotion, parfumer og andre allergifremkaldende kemikalier. Samtidig er produktet produceret på en miljømæssig forsvarlig måde.
- Undgå produkter, der indeholder parfume. Du kan evt. nøjes med at have parfume i udvalgte produkter. Så kan du bedre styre, hvor meget du udsættes for.
- Læs brugsanvisninger nøje, inden du tager produkter i brug.

### VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Hårfjerningsmidler", "Sminke", "Tandpasta", "Allergi og konserveringsmidler" og "Triclosan". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk).





### MØBLER

Generelt er problemerne med møbler begrænsede, men nogle personer er mere overfølsomme end andre, og nogle møbler indeholder mere kemi end nødvendigt. De produkter, man anvender til at behandle overfladerne med, kan også afgive kemiske stoffer. Det er specielt i starten af møblernes levetid, der kan afgives stoffer, som kan virke generende på bl.a. slimhinderne. Der er tale om meget små mængder, som ikke i sig selv udgør en risiko, men lagt sammen med andre kilder til forurening af indeklimaet kan de føre til, at man får gener.

For møbler af træ gælder det, at hårde træsorter som ask, bøg og eg afgiver færrest kemikalier. Træsorter som gran og fyrretræ afgiver mest. Det er især træ, der er overfladebehandlet med syrehærdende lak, olie eller voks, som kan give gener. Som regel er behandling med vandbaserede produkter (lak eller lim) mere skånsom.

Møbler, der er lavet af kunstigt læder, kan indeholde PVC med blødgørende phthalater, som kan skade sundhed og miljø. Kunstigt læder kaldes ofte "nappa", "skai" eller "læderlook". Tidligere var alt kunstskind lavet af blød PVC. I dag sælges en del af et andet plastmateriale, der belaster miljøet mindre. Materialet hedder polyuretan, også kaldet PUR.

### ELEKTRONISKE PRODUKTER

PC'er, monitører, tv-apparater, spillekonsoller, transformatorer som fx opladere og andre elektroniske produkter kan under brug afgive små mængder kemiske stoffer, fx. sundheds- og miljøskadelige bromerede flammehæmmere. Det er særligt fra nye produkter, at stofferne frigives.

Transformatorer er tilknyttet mange forskellige produkter. Ofte er der stadig strøm til transformatoren, når lampen er slukket. Det betyder en konstant påvirkning, og da transformatorerne bliver varme, øges muligheden for frigivelse af kemikalier.

Der er tale om meget små mængder, som ikke i sig selv udgør en risiko, men lagt sammen med andre kilder til forurening af indeklimaet kan de føre til, at man får gener som hovedpine, hoste eller irritation i øjne eller luftveje. Det er meget individuelt, om og hvordan denne belastning påvirker os.

### GODE RÅD OM MØBLER

- Køb miljømærkede møbler, når det er muligt.
- Undgå møbler og andet inventar med stærk lugt.
- Vælg møbler med betræk af læder eller stof af polyester, uld eller bomuld.
- Foretrækker du kunstigt læder, så køb materiale af PUR.
- Sørg for god udluftning, når du har nye møbler i dit hjem.
- Spørg forhandleren, hvad møblet er behandlet med, før du køber det.

#### VIL DU VIDE MERE:

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Brændeovne", "Indeklima og træ", "Kontorartikler" og "Møbler". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

Læs Miljøstyrelsens og Allergiforbundets pjece: "Træ og indeklima". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk)

### GODE RÅD OM ELEKTRONISKE PRODUKTER

- Sluk for strømmen til transformatorerne, når det elektroniske udstyr ikke er i brug.
- Sørg for god udluftning dagligt. Især i mindre rum som fx børne- og arbejdsværelser.
- Sørg for at rengøre apparaterne grundigt. En del kemikalier binder sig til støvet i apparatet.
- Køb miljømærkede produkter. Der er ikke et stort udvalg, men PC'er fås i dag med miljømærke. Så undgår du fx bromerede flammehæmmere i plastdelene, og du får et apparat, der er energieffektivt.

#### VIL DU VIDE MERE:

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Elektroniske produkter". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk).



## Smykker, gulve, lys m.v.

### SMYKKER, KNAPPER, URREMME, BÆLTER M.V.

Brug af smykker, urremme, knapper m.v. giver stor hudkontakt, men der er ikke længere hyppige tilfælde af allergi. Nikkel har ellers tidligere været et udbredt problem, men ny lovgivning har gjort hyppigheden af nikkelallergi mindre.

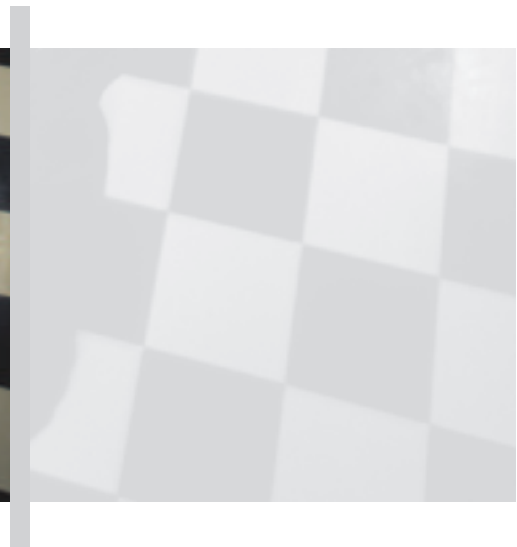
### BADEFORHÆNG, VINYLGULVE, HANDSKER, VINYLTAPET OG TASKER AF PVC

Der kan være organiske tinforbindelser og phthalater i en række produkter af PVC. Fx badeforhæng, vinylgulve, handsker, vinyltapet og tasker. Der er ikke nogen umiddelbar sundhedsfare ved at bruge produkterne, men de organiske tinforbindelser er langsomt nedbrydelige og ophobes i miljøet.

### LEVENDE LYS

Der findes en række forskellige typer levende lys på markedet i dag – bl.a. lys som afgiver duft ved afbrænding. Parfumestofferne, som er tilsat lysene, kan være allergifremkaldende, og derfor kan man overveje, om man vil udsættes for disse ekstra kemikalier.

Nogle levende lys soder ved afbrænding, hvilket giver en risiko for, at soden indåndes. Det vurderes ikke, at sod fra afbrænding af levende lys udgør en sundhedsrisiko, men sod fra levende lys vil øge den samlede mængde af partikler i indeklimaet. Man bør derfor undgå lys, som soder meget. Gelélys kan udvikle en generende røg, der minder om dieselos, hvis det brændes helt ned.



#### GODE RÅD OM SMYKKER OG GULVE M.V.

- Brug nikkeltest, hvis du vil se, om dine smykker eller knapper indeholder nikkel. Køb den på apoteket.
- Spørg om indholdet af kemikalier i dekorations- og brugsgenstande.
- Køb badeforhæng, vinylgulve, handsker, vinyltæpet og tasker i andre materialer end blød PVC.

#### VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Nikkel", "Tasker" og "PVC-produkter".  
Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk).



#### GODE RÅD OM LEVENDE LYS

- Køb ikke duftlys.
- Brænd ikke gelélys helt ned.
- For at undgå sod:
  - Stil ikke levende lys i træk.
  - Klip vægen ned.
  - Sluk lyset, hvis det soder.

#### VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Lys (levende)". Se [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

## TEKSTILER OG BEKLÆDNING

Tøj, sko, sengelinned og stof er i berøring med huden. Det giver en særlig mulighed for, at man udsættes for nogle af de kemikalier, der er i produkterne. Fx kan farvestoffer være allergifremkaldende, og plasttryk kan indeholde problematiske stoffer. Derudover er nogle tekstiler overfladebehandlet med produkter, der også kan indeholde allergifremkaldende stoffer. Der kan forekomme rester af kemikalier i det nye tøj.

Tøj, der er antibakterielt behandlet, er inden for de seneste år blevet mere almindeligt – specielt inden for idræt. Det kan fx være trusser, cykelshorts og skiunderbukser. Ved antibakteriel behandling er tøjet behandlet med bakteriedræbende kemikalier. Midlerne, fx triclosan, tilføjes for at mindske svedlugten. Sørger man for almindelig vask af sit tøj, er det helt unødvendigt at bruge produkter med antibakterielle midler, der kan være skadelige for miljøet.

## SKO, STØVLER OG GUMMISTØVLER AF BLØD PVC

Gummistøvler og waders er ikke altid lavet af gummi, men ofte af blød PVC med phthalater, som kan være skadelige for miljøet og sundheden. Det samme gælder andre sko og støvler af blød PVC. Der er især grund til at se sig godt for, når man køber sportssko, laksko og -støvler samt plateau-sko. Der findes masser af sko og støvler i andre materialer, der ikke belaster miljøet så meget.



## GODE RÅD OM TØJ OG TEKSTILER

- Køb miljømærkede tekstiler. Her er der forbud mod at bruge mange bekæmpelsesmidler og mod bestemte kræftfremkaldende og hormonforstyrrende kemikalier. Kan du ikke finde varer med Blomsten, kan du gå efter de private mærker "Öko-Tex 100" eller "Bra Miljöval (Falken)". Andre mærker er SKAL EKO quality, KRAV eller AKN.
- Lugt til tøjet, inden du køber det, og undgå at købe tøj, der lugter af kemikalier.
- Undgå at købe tøj med bakteriedræbende midler.
- Vask nyt tøj, inden det tages i brug.
- Sørg for god udluftning, når rensat tøj bringes hjem.
- Imprægner kun udendørs eller med god udluftning.
- Undgå at købe tekstiler med plasttryk af PVC – også kaldet plastisol-tryk. Spørg i butikken, om det er PVC-tryk.

### VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Triclosan", "Tøj", "PVC-tryk på tøj" og "Regntøj". Se mere på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

## GODE RÅD OM SKO, STØVLER OG GUMMISTØVLER

- Køb gummistøvler af naturgummi eller støvler af vandtæt tekstil fremfor formstøbte gummistøvler, som ofte er lavet af PVC. Formstøbte gummistøvler af PVC kendes ved, at de går ud i ét uden samling på bagsiden.
- Undgå at købe waders af PVC. De fås også i vandtæt tekstil og neopren gummi.
- Tjek på skoens mærkning, hvilke materialer overdel, indersål og ydersål er lavet af. I nogle sko bruges blød PVC som kunstskind til plastforstærkninger og i nogle typer skosåler.
- Undgå at købe sko med en overdel lavet af kunstskind. Vælg læder eller stof i stedet.
- Vælg sko med såler af alternative materialer, fx PUR-plast.

### VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Gummistøvler og waders" og "Sko og støvler". Se mere på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).



## VASKE- OG RENGØRINGSMIDLER

De stoffer i vaskemidler, der er mest kendt for at kunne give sundhedsproblemer, er parfume, optisk hvidt og konserveringsmidler. Parfume betyder ikke noget for vaskeevnen.

Parfume og konserveringsmidler kan give allergi og hudirritation. Det er meget individuelt, hvad man reagerer på, og hvordan vi reagerer.

Tensider er de stoffer, som vasker tøjet rent. Der bruges flere forskellige typer, og nogle af dem belaster vandmiljøet. Vaske- og rengøringsmidler indeholder også stoffer som klor og optisk hvidt, der belaster miljøet. Optisk hvidt får hvidt vasketøj til at se mere hvidt ud, men har ingen betydning for vaskeevnen. Stoffet findes primært i hvidvaskemidler.

Man kan selv gøre noget, hvis man ønsker at undgå de stoffer, der er mest problematiske for sundhed og miljø. Miljømærkede produkter er i den sammenhæng en god mulighed.

## SKYLLEMIDLER

Skyllmiddel er oprindeligt beregnet til at modvirke statisk elektricitet. Derfor bør skyllemidler kun anvendes til syntetiske materialer, hvor der er problemer med statisk elektricitet. Skyllmiddel indeholder op til 30 procent tensider. Det er unødvendigt, da tensiderne i vaskemidlet vasker tøjet rent, og ekstra tensider belaster miljøet unødigt. Skyllmiddel indeholder som regel også parfume og farve, som kan være allergifremkaldende, og som ingen effekt har på vaskeresultatet.



## GODE RÅD OM VASKEMIDLER, RENGØRINGS- RINGSMIDLER OG SKYLLEMIDLER

- Læs deklARATIONEN og undgå vaske/rengøringsmidler med parfume- og farvestoffer.
- Vælg miljømærkede vaske/rengøringsmidler. Så undgår du stoffer som klor, optisk hvidt og visse tensider.
- Vælg vaskemidler med natriumpercarbonat som blegemiddel, når du køber vaskemidler til hvidt tøj. Så undgår du klor og optisk hvidt.
- Dosér rigtigt.
- Vask ikke ved 90°C - tøj et bliver ikke renere, og det er ikke nødvendigt i forhold til bakterier i tøj et efter vask.
- Undgå skyllemiddel, hvor det ikke er strengt nødvendigt pga. statisk elektricitet.
- Undgå klorholdige rengøringsprodukter.
- Undgå så vidt muligt kontakt med huden og undgå sprayprodukter, da du let kommer til at indånde små mængder ved brug. Følg nøje sikkerhedsforskrifterne på etiketten.
- Opbevar altid rengørings- og husholdningsprodukter uden for børns rækkevidde.

### VIL DU VIDE MERE

Læs Miljøstyrelsens grønne tips om "Vask og vaskemidler", "Rengøringsmidler uden klor", "Sæber". Se mere på [www.mst.dk](http://www.mst.dk)

Læs Miljøstyrelsens og Forbrugerinformationens pjeces "Vask" og Miljøstyrelsens pjeces "Klor".



## Ugeblade, aviser og reklamer

### UGEBLADE, AVISER OG REKLAMER

Ugeblade, aviser, reklamer og andre tryksager fremstilles på trykkerierne ved brug af forskellige kemiske stoffer – herunder en del farver.

Lugtgener fra tryksager kan virke irriterende på slimhinder og give hovedpine hos overfølsomme personer. Samtidig kan der forekomme allergiske reaktioner over for nogle af farverne. Restindholdet af kemikalier afhænger af trykmetode og de anvendte kemiske stoffer.

En undersøgelse af en række ugeblade fandt dog ikke indhold af kemiske stoffer, der giver anledning til bekymring. Lugtgener kan forekomme alligevel, da nogle stoffer har en meget lav lugtgrænse. Det betyder ikke, at de automatisk også er sundhedsskadelige. Det er individuelt, hvor meget man føler sig generet af lugten.

Som forbruger har man begrænsede muligheder, når det gælder kemikalier i tryksager. Man kan vælge at sige Nej Tak til reklamer, og man kan efterspørge tryksager, der er miljømærkede. Endnu er der dog ingen aviser i Danmark, der er miljømærkede.



## GODE RÅD OM AVISER, UGEBLADE OG REKLAMER

- Spørg efter miljømærkede tryksager. Miljømærkerne stiller mange krav til tryksager. Hvis tryksagen er miljømærket, undgår du en række ubehagelige kemikalier. Der er nemlig krav til farver, lim og anden overfladebehandling på miljømærkede tryksager.
- Hvis du oplever gener fra tryksagerne, kan du hænge dem til luftning og sørge for god udluftning i hjemmet.



**BEKÆMPELSESMIDLER** – midler, der bekæmper levende organismer som bl.a. ukrudt, insekter, mus, myg, svamp og ukrudt.

**BLØDGØRERE** – stoffer, som fx tilsættes plastik for at gøre den blød. De mest kendte blødgørere er phthalater.

**BROMEREDE FLAMMEHÆMMERE** – stoffer, som tilsættes produkter, for at de ikke skal bryde i brand.

**FAREMÆRKEDE PRODUKTER** – kemiske produkter med sorte faresymboler på orangegul baggrund. Der findes fx faresymboler for egenskaber som "ætsende" og "lokalirriterende".

**FORMALDEHYD** – stof, der bl.a. bruges som konserveringsmiddel i malinger og tekstiler.

**INDHOLDSDEKLARATION** – liste over de stoffer, som produktet består af.

**MAL-KODE** – kode som består af to tal før og efter en bindestreg. Tallet før bindestregen angiver risikoen ved indånding, mens tallet efter bindestregen angiver risikoen ved kontakt med hud og øjne eller indtagelse.

**NATRIUMPERCARBONAT** – et blegemiddel, der bruges i vaskepulver.

**NATURKOSMETIK** – kosmetik, der markedsføres som værende naturligt – fx fordi det indeholder planteekstrakter.

**OPTISK HVIDT** – kemisk stof som bevirker, at tekstiler virker mere hvidt. Anvendes bl.a. i vaske- og rengøringsmidler til hvidt tøj.

**ORGANISKE TINFORBINDELSER** – forbindelser, der kan anvendes som bekæmpelsesmiddel, men også kan tilsættes fx plast for at hindre plasten i nedbrydning ved påvirkning af lys.

**PHthalater** – en gruppe af blødgørere, der ofte bruges i plast.

**POLYURETAN** – en plasttype.

**PVC** – Poly Vinyl Chlorid - en plasttype.

**REACH** – forkortelse for EU's nye kemikaliepolitik - Registrering, Evaluering og Autorisation af CHemicals.

**TENSIDER** – overfladeaktive stoffer, som tilsættes bl.a. shampoo og sæbe, hvor de hjælper til at opløse fedt og snavs.

**TRICLOSAN** – bakteriedræbende stof, der bl.a. bruges som konserveringsmiddel.

**TUNGMETALLER** – metaller, der vejer mellem fem og syv gange mere end vand. I miljømæssig sammenhæng betegnes giftige tungmetaller typisk som de metaller, der har en skadelig virkning på krop og miljø.





#### ORGANISATIONER OG HJEMMESIDER

Forbrugerrådet ([www.fbr.dk](http://www.fbr.dk))

Forbrugernes Hus ([www.fi.dk](http://www.fi.dk))

Fødevarerdirektoratet ([www.fdir.dk](http://www.fdir.dk))

Informationscenter for Miljø og Sundhed ([www.miljoeogsundhed.dk](http://www.miljoeogsundhed.dk))

Miljøministeriets Boghandel – Frontlinien ([www.frontlinien.dk](http://www.frontlinien.dk))

Miljømærkesekretariatet ([www.ecolabel.dk](http://www.ecolabel.dk))

Miljøstyrelsen ([www.mst.dk](http://www.mst.dk))

Statens Skadedyrlaboratorium ([www.dpil.dk](http://www.dpil.dk))

Sundhedsstyrelsen ([www.sst.dk](http://www.sst.dk))

#### PJECER OG FAKTAARK

Kemi i børns hverdag – læs på [www.mst.dk](http://www.mst.dk)

Miljøstyrelsens faktaark om varer uden phthalater og PVC – læs på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) – under kemikalier

Miljøstyrelsens faktaark om reglerne på kemikalieområdet – læs på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) – under kemikalier

#### PUBLIKATIONER

Miljøstyrelsen har undersøgt kemikalierne i mange forbrugerprodukter. Hver undersøgelse er mundet ud i en rapport, som kan læses på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) under kemikalier. På næste side kan du se, hvilke rapporter der er udgivet.

#### KORTLÆGNINGER AF KEMISKE STOFFER:

1. Phthalater i produkter med PVC
2. Tatoveringsfarver
3. Lædervarer
4. Triclosan i forbrugerprodukter
5. Teater- og fastelavnssminke
6. Lys (levende)
7. Rørperler
8. Duftstoffer i rengøringsprodukter og andre forbrugerprodukter
9. Analysemetoder af planteekstrakter i naturkosmetikprodukter
10. Gør det selv kosmetik
11. Naturlige kosmetiske produkter
12. Tamponer
13. Hygiejnebind
14. Modellervoks
15. Gulvtæpper
16. Rense- og pudsemidler til metal
17. Imprægneringsmidler, voks og anden polish til gulve
18. Hårstylingsprodukter
19. Julespray
20. Dekorative væsker i varer
21. Renserier
22. Afgivelse af MBT fra naturgummi
23. Tekstilmetervarer
24. Antibakterielle midler i beklædningsgenstande
25. Rullemadrasser
26. Organiske tinforbindelser i rullemadrasser, topmadrasser og baby/børnedyner
27. Ørepropper. Indsamling af data
28. Ørepropper. Analyse
29. Kemiske stoffer i hobbylime
30. Duftkugler/airfreshener og andre produkter der afgiver duft
31. Kemiske hårfjerningsmidler
32. Elektriske og elektroniske produkter
33. Naturlegetøj
34. Papirlømmetørklæder og toiletpapir
35. Forbruget af PVC og phthalater i Danmark år 2000 og 2001
36. Kortlægning, afgivelse og vurdering af flygtige kemiske stoffer i tryksager
37. Kortlægning og eksponering af kemiske stoffer i julepynt



#### FOTOS:

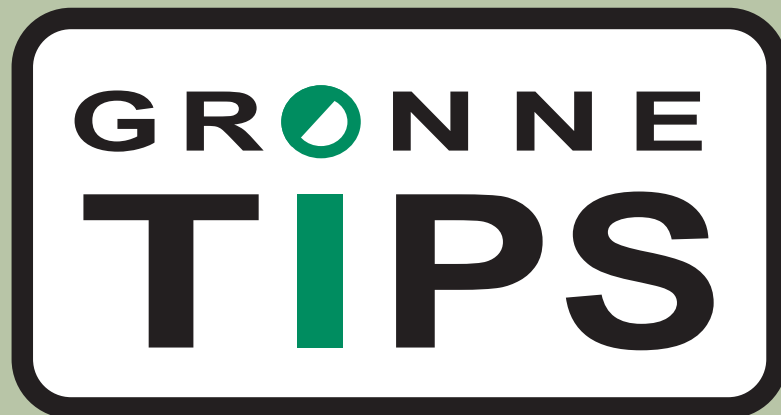
BAM: David Trood (s. 5, 12, 18, 25, 29), Jan Djenner (s. 15, 19), Henrik Sørensen (s. 23, 24), Heidi Maxmiling (s. 7), Stig Stasig (s. 20), Lars Bahl (s. 22), Lisbeth Holten (s. 17), Heine Pedersen (s. 16). Getty Images: Andrew Olney (forside), Girl Ray (s. 14), Tony Latham (s. 27), Peter Cade (s. 10), SW Production (s. 13) og Gerd George (s. 21).

# I tvivl om miljø og sundhed?

Er modellervoks farligt?

Hvad gør jeg, når der er alger i badevandet?

Og hvad betyder det, at sofaen er i "læderlook"?



Miljøstyrelsens grønne tips giver dig korte og kontante svar på dine spørgsmål om miljø og sundhed i hverdagen. Fra haveslanger til hårfjerning.

Fra A til Z. Du finder de grønne tips på Miljøstyrelsens hjemmeside

**[www.mst.dk](http://www.mst.dk)**

## Kemi med omtanke – Guide til valg og brug af kemikalier i hverdagen

Pjecen "Kemi med omtanke – Guide til valg og brug af kemikalier i hverdagen" er et opslagsværk, hvor du finder oplysninger om kemiske stoffer i en lang række af almindelige produkter i vores hverdag. Pjecen giver også gode råd til, hvordan du omgås produkterne.

Pjecen er gratis og kan bestilles på [www.mst.dk](http://www.mst.dk) under kemikalier.