

flour). Flammehæmmerne tilsættes produkterne, f.eks. computerens plastdele, for at hæmme antændelse og dermed spredning af en brand.

De seneste årtier er der sket et boom i omfanget af elektroniske produkter og apparater i hjemmene og på arbejdspladserne. Børneværelserne er i dag udstyret med audiovisuel elektronik i et omfang, der langt overskygger mange familiers erhvervelser til dagligstuerne i 1970'erne og 1980'erne. Computere og spillekonsoller er nye produkter i hjemmet og børneværelset. Langt størstedelen af disse produkter indeholder bromerede flammehæmmere, som i løbet af produktets levetid spredes i hjemmet og til miljøet. De fleste hjem er bl.a. derfor forurenet med bromerede flammehæmmere i større eller mindre grad. Det samme gælder kontorarbejdspladser. Støvsugerposen burde reelt afleveres til Kommunekemi. (Se Informationscenteret for Miljø & Sundheds hjemmeside: »Flammehæmmere i støv fra computere«: http://www.miljoeogsundhed.dk/artikel_disc.asp?artikelID=4537).

Bromerede flammehæmmere anvendes også i andre produkter såsom dyner, møbler, senge, madrasser og tøj. Forbrugerrådet har f.eks. fundet bromerede flammehæmmere i amnepuder (Forbrugerrådets brev af 7. juli 2004 til miljøminister Hans Chr. Schmidt).

Status for regulering

Elektronik er i allerhøjeste grad en international handelsvare, og en effektiv regulering kræver derfor internationale vedtagelser. I 1990'erne tog en række lande med Danmark og Sverige i spidsen de bromerede flammehæmmere op internationalt. Siden Miljøstyrelsens kampagne mod bromerede flammehæmmere i 2001 og regeringsskiftet senere samme år har Danmark været meget lidt aktiv.

Ifølge Miljøstyrelsen findes der 40 kommercielt tilgængelige grupper af bromerede flammehæmmere (omkring 70 enkeltstoffer), hvoraf mindst 13 af stofgrupperne anvendes i Danmark. De mest almindelige grupper er:

- TBBPA (tetrabromobisfenol A).
- PBDE (polybromerede difenylætere) – EU forbyder penta-BDE og okta-BDE fra den 1. juli 2004, og et deka-BDE-forbud kan følge af den igangværende EU-risikoreduktionsstrategi.
- PBB (polybromerede bifenyler) – produceres ikke længere i OECD.
- HBCD (heksabrom cyklododecan).

Miljøstyrelsen angiver PBB og PBDE som de to mest problematiske stofgrupper – »indtil videre«.

For det reguleringsmæssige problem er netop, at de bromerede flammehæmmere er blevet behandlet én for én i stedet for som én stor gruppe.

Et generelt forbud mod bromerede flammehæmmere bør gælde, indtil det er bevist, at de ikke er persistente eller bioakkumulerbare, og at de ikke er giftige eller har andre alvorlige skadevirkninger på miljø og sundhed.

EU har indtil videre brugt 10 år på at gennemføre forbud mod to enkeltstoffer. Industrien har naturligvis læst resultatet på forhånd, og den traditionelle del af industrien er blot begyndt at bruge andre bromerede flammehæmmere. Som et resultat heraf erstattes PBB og PBDE i stigende grad af TBPA. Den nuværende strategi i EU-lovgivningen er ikke alene langsom, den fremmer også »kemisk konkursrytteri«. Det er et eksperiment med miljø og sundhed som vi kun overfladisk kender konsekvenserne af, men vi aner perspektiverne efter miljøkatastroferne med pcb og ddt.

Alternativer

Der findes i dag gode alternativer til bromerede flammehæmmere, herunder helt at undgå kemiske flammehæmmere i designet af produktet. De svenske brandmyndigheder anser bl.a. derfor bromerede flammehæmmere for at være unødvendige (<http://www.snf.se/verksamhet/kemikalier/bromonodiga.htm>). Der er udviklet kemiske flammehæmmere indeholdende fosfor eller kvælstof i stedet for brom eller andre halogener, og der er udviklet uorganiske flammehæmmere.

Informationscenteret for Miljø & Sundhed har i samarbejde med Danmarks Naturfredningsforening, Det Økologiske Råd og Forbrugerrådet udarbejdet en informationside om bromerede flammehæmmere: <http://www.miljoeogsundhed.dk/artikeloversigt.asp?kategoriID=467>. Her findes også en liste over produkter, som ikke indeholder bromerede flammehæmmere: <http://www.miljoeogsundhed.dk/artikel.asp?artikelID=4149&kategoriID=467>.

Bemærkninger til forslaget enkelte bestemmelser

Ad 1. Foreslå forbud mod bromerede flammehæmmere i forbrugerprodukter i EU

Det foreliggende kommissionsforslag til en ny kemikalielovgivning i EU (REACH) blev fremlagt i oktober 2003 efter forsinkelser og udvanding af de første udkast efter Kommissionens oplæg i hvidbogen i