

Stofzuigen voor betere lucht

De enige manier om je te behoeden voor de schadelijke effecten van persistente organische
polluenten (POP's), is door je huis te stofzuigen, zeker tapijten, gordijnen en zetels.
Een kleine moeite met een grote impact op de luchtkwaliteit in huis.

Carine Deschamps – Muriel Hertens

Persistent organic pollutants of POP's zijn slecht voor de gezondheid en het milieu. Deze stoffen zijn bioaccumuleerbaar, wat betekent dat ze zich ophopen in vetweefsel en dus in de voedselketen. Eens ze in het milieu terechtkomen, slaan ze neer in de ecosystemen waarin ze bestand zijn tegen natuurlijke afbraak. Via de lucht en het water verspreiden ze zich over de hele wereld, tot in de poolgebieden.

Op zoek in de zak

Wij hebben het stof uit de stofzuigerzak van een 20-tal Belgische, Spaanse en Italiaanse vrijwilligers onderzocht. De bedoeling was om na te gaan of het POP's bevatte, meer bepaald polybroomdifenylethers (PBDE of gebromeerde vlamvertragers) en perfluorkoolwaterstoffen (PFK's). De eerste worden aan de meeste consumptiegoederen toegevoegd tijdens het productieproces om ze beter bestand te maken tegen vuur, de tweede worden gebruikt om bepaalde producten water-, vet- en vuilafstotend te maken. Deze stoffen bleken in alle onderzochte woningen aanwezig, weliswaar in

zeer lage concentraties (om en bij een nanogram per gram stof). Maar aangezien we er op verschillende manieren aan blootstaan en ze opstapelen in ons lichaam, kunnen zelfs kleine ingeademde of opgenomen hoeveelheden op lange termijn de gezondheid schaden. POP's worden namelijk beschouwd als hormoonverstoorders. Die kunnen schadelijke effecten hebben op de gezondheid, zelfs in lage concentraties. Zo kunnen ze vermoedelijk leiden tot vruchtbaarheidsproblemen, misvormingen van de foetus, vervroegde puberteit en zwaarlijvigheid.

Chemie voor een "makkelijker" leven

POP's worden gebruikt bij de productie van talloze courante voorwerpen. De PBDE's die we in de stofzuigerzakken terugvonden, dienen bijvoorbeeld om het ontstaan en de verspreiding van vlammen te vertragen. Ze komen onder meer voor in bouwmaterialen, interieurmaterialen (bv. matrassen, stoffering, zetels, tapijten) en zelfs elektrische en elektronische apparatuur (bv. tv's, kabels, computers). PFK's zorgen dan weer voor een antiaanbak-, waterafstotende of

beschermende laag. Daarom zitten ze in heel wat keukengerei (teflonpannen), cosmetica, impregneersprays, meubels, vlekbestendige zetels en tapijten, onderhoudsmiddelen, insecticiden, onkruidverdelgers, verfsoorten en regenkleddij. Kortom, in zowat alles!

Wereldwijd probleem

Het probleem is dat deze POP's een wereldwijde bedreiging vormen voor de gezondheid en het milieu. Aangezien ze "persistent" zijn, verdwijnen ze nooit helemaal.

Bovendien kunnen ze zich via de lucht of via waterlopen zeer ver verspreiden. Zo kunnen ze gemakkelijk van ons huis naar de andere kant van de wereld reizen. Dat is de reden waarom ze zelfs terug te vinden zijn bij bepaalde pooldieren, zoals ijsberen en watervogels, die nooit met bronnen als elektronica of antiaanbakpannen in aanraking komen. Ze stapelen zich op in de weefsels van levende wezens en komen zo in de voedselketen terecht. Uiteraard zijn er al internationale akkoorden gesloten. Naar aanleiding van het Protocol van Aarhus en het

Verdrag van Stockholm zijn bepaalde persistente organische verontreinigende stoffen verboden, zoals een aantal vlamvertragers en een perfluorstof. Maar hoewel geen enkele fabrikant die nog mag gebruiken, bleken ze toch aanwezig in alle onderzochte woningen, doordat ze “blijvend” zijn. De verboden vlamvertragers zijn vervangen door alternatieven die in theorie minder schadelijk zijn. Daar vonden we grotere hoeveelheden van terug in de Belgische woningen dan in de Spaanse en Italiaanse, waarin de verboden vlamvertragers toch nog meer voorkomen. Hoe komt dat? Doordat de elektronische toestellen op de Belgische

markt vaak gemaakt zijn in Duitsland, een land dat de wetgeving strikt naleeft.

Weg met verontreinigende stoffen

Het is niet zo eenvoudig om je tegen POP's te beschermen, maar enkele slimme gewoonten kunnen zeker helpen. Stofzuig bijvoorbeeld regelmatig, niet alleen de vloer, maar ook de zetels, de gordijnen en de meubels.

Heb je een zakloze stofzuiger, maak de opvangbak dan buiten leeg en probeer geen stof in te ademen. Je vloeren borstelen is niet aan te raden, omdat je het stof zo de lucht in jaagt.

De volgende tips zijn moeilijker

uitvoerbaar, maar niet onhaalbaar:

Beperk het aantal stofhappers (knuffelberen, tapijten, gordijnen, stoffen zetels) en elektronische toestellen in huis. Vervang teflonpannen eventueel door roestvrijstalen of gietijzeren pannen, die geen PFK's afgeven. Behandel schoenen en kleding niet onnodig met impregneerspray. Vermijd bereide gerechten die voorverpakt zijn. Lees de verpakking van cosmetica en mijd producten waarop “gefluoreerde” of “perfluorstoffen” vermeld staan. Natuurlijk is het onmogelijk om al deze producten te bannen. Maar regelmatig verluchten (zeker na de aankoop van nieuwe elektronica) en vaak stofzuigen maken veel goed. ♥

ZE ZITTEN OVERAL ... OF TOCH BIJNA

POLYBROOMDIFENYLETERS

Deze gebromeerde vlamvertragers komen voor in:

- bouwmaterialen
- interieurmateriële (matrassen, stoffen, zetels, tapijten enz.)
- elektrische en elektronische toestellen (tv's, kabels, computers enz.)

PERFLUORKOOLWATERSTOFFEN

Die zorgen voor een waterdichte, antiaanbak- of antivleklaag bij:

- teflonpannen, -steelpotten en -potten
- cosmetica
- regenkledij
- meubels, zetels en tapijten
- impregneersprays
- insecticiden en onkruidverdelgers
- detergents
- verven

