

## Alarm over teenslippers, tapijt en pizzadozen

# Kankerverwekkende stoffen in bijna alles

Van onze wetenschapsredactie

**AMSTERDAM • Wetenschappers uit binnen- en buitenland slaan alarm over het gebruik van kankerverwekkende stoffen in een hele reeks simpele gebruiksvoorwerpen.**

Om onder andere teenslippers, pizzadozen, tapijt en gordijnen waterafstotend en brandvertragend te maken worden verbindingen gebruikt die een gevaar vormen voor de volksgezondheid.

Volgens dr. Ana Ballesteros van het Instituut voor Milieuvraagstukken van de Vrije Universiteit in Amsterdam moeten de gewraakte stoffen, geperfluoreerde verbindingen ofwel PFAS's, zo snel mogelijk uit onze samenleving geweerd worden. „Fabrikanten wordt vanwege de toxiciteit regelmatig verboden producten te maken waarin bijvoorbeeld bisphenol A-verbindingen zitten. Maar dan wordt onmiddellijk een variant ontwikkeld.”

*'Economische belangen zijn te groot'*

Die variant gaat vaak in productie nog voor er wetenschappelijk onderzoek naar is gedaan. Het economisch belang is immers groot. „Dat is het grote probleem”, aldus Ballesteros. „Bisphenol A, dat in bijvoorbeeld plastic voedselverpakkingsmateriaal zit, is gewoon giftig. We zijn

in ons dagelijks leven inmiddels volledig omringd door deze stoffen waarvan we de toxiciteit niet echt kennen. De percentages mogen per product dan wel laag zijn, samen vormen ze in mijn ogen wel een bedreiging voor onze gezondheid.”

Meer dan 200 milieu- en gezondheidsdeskundigen, toxicologen en epidemiologen van over de hele wereld ondertekenden gisteren een wetenschappelijk artikel van dr. Linda Birnbaum, hoofd van het Amerikaanse 'National Toxicology Program' van het ministerie van Volksgezondheid. In het wetenschappelijke blad 'Environmental Health Perspective' uit zij haar be-



zorgdheid over deze stoffen, die worden toegepast in talloze industriële producten.

### Stofdeeltje

PFAS's zijn al lange tijd omstreken. Ze komen onder meer als stofdeeltje en via uitdamping in de lucht terecht. Na inname blijven ze lang in het lichaam achter en verhogen zo de kans op met name schildklier- en nierkanker. De stoffen zitten ook in ons drinkwater. De extreem lage concentratie levert daar echter geen

**In onder meer slippers, tapijt en pizzadozen zitten verbindingen die een gevaar vormen voor de volksgezondheid.**

gevaar voor de volksgezondheid op. Volgens chemicus dr. Jan van Maarseveen van de Universiteit van Amsterdam vormt de stabiliteit van de stoffen een probleem. „Deze zogenaamde flour alkanen blijven enorm lang achter in het milieu. Vanuit dat oogpunt zouden we ze kunnen weren. Maar over de mate van toxiciteit kan ik als chemicus weinig zeggen.”

Chemiereus DuPont stopte met het gebruik van bepaalde typen van perfluorverbindingen in zijn populaire teflon-producten waarna ook andere bedrijven volgden. Waar het nu om gaat zijn de vervangers die worden gebruikt in duizenden producten, van tenten tot slaapzakken. Alle bedrijven beweren dat de alternatieven veilig zijn. Zij wijzen op de uiteenlopende resultaten van onderzoeken.

