

MICROPLASTICS

KLEINE DEELTJES, GROTE ZORGEN

Microplastics. Bijna driekwart van de deelnemers aan onze enquête maakt zich er zorgen over. Want zijn deze kleine plasticdeeltjes schadelijk voor je gezondheid? Waar zitten ze in? En hoe voorkom je dat je er onnodig aan wordt blootgesteld?

Er zijn 500 keer meer microplasticdeeltjes in onze oceanen dan sterren in onze Melkweg, schat de Verenigde Naties. Dat zijn zo'n 51 biljoen stukjes plastic. En die stukjes worden inmiddels overal op de planeet aangetroffen, van de hoogste bergtoppen tot de diepste oceanen. 'In het milieu hopen de deeltjes zich op en blijven daar duizenden jaren', legt ECHA, het Europees Agentschap voor chemische stoffen, uit. En ze zijn onmogelijk te verwijderen. Microplastics zijn dus overal. Ook in ons voedsel.

Onderzoekers vonden ze al in bier, honing, theezakjes, kraanwater, zeezout, mosselen en garnalen. Ze zitten zelfs in menselijke ontlasting. Van de ruim 11.500 panelleden die onze enquête invulden, maakt maar liefst 74% zich vanwege microplastic zorgen over z'n gezondheid. 'Het feit dat het er is, blijft bestaan en in de kringloop zit, vind ik zorgwekkend', reageert een ondervraagde. Anderen vragen zich af: 'Hoeveel van die microplastics heb ik al

in mijn lichaam?' en 'Wat zijn de effecten op de lange termijn?'

Gevaarlijk?

Terechte vragen, maar helaas is nog veel onduidelijk. Acuut gevaar voor de gezondheid is er niet, maar zorgen voor gezondheidseffecten op de lange termijn zijn er wel. Microplastic – en het nog kleinere nanoplastic – bevat namelijk vaak andere stoffen die bij inname schadelijk kunnen zijn. Denk aan weekmakers, vlamvertragers en stabilisators. Zulke stoffen

kunnen hormoonverstorende eigenschappen hebben, of effecten op ons immuunsysteem.

Niet vreemd dus dat we er graag meer over willen weten. Van ons panel zit 76% vol vragen. Op veel daarvan volgen hopelijk binnenkort antwoorden. De Europese voedselautoriteit EFSA heeft wetenschappers opgeroepen dit najaar hun kennis te delen op een speciaal congres over microplastic. Daar komen vragen aan de orde als: Zijn microplastics

schadelijk voor onze longen en darmen? Kunnen ze door inademen of inname doordringen tot de rest van ons lichaam? Beïnvloeden ze ons immuunsysteem? En maakt het uit of de deeltjes via ons voedsel, de lucht of onze huid binnenkomen?

Bart Koelmans, hoogleraar Aquatische Ecologie en Waterkwaliteitsbeheer aan de Wageningen University, is spreker op dit congres. Hij doet met zijn vakgroep onderzoek naar de blootstelling van de mens aan

44%

VAN ONZE PANELLEDEN DENKT DAT AAN ALLE TANDPASTA'S MICROPLASTICS ZIJN TOEGEVOEGD

uiteenvallen tot steeds kleinere deeltjes. Wereldwijd zijn er diverse initiatieven om het gebruik van wegwerpplastics aan banden te leggen. In Europa is er bijvoorbeeld het Europees Plastics Pact. Doel is dat over vijf jaar al het

bijvoorbeeld scrub-producten, whitening-tandpasta's en schuurmiddelen. Deze worden microparels of microbeads genoemd. In vloeibare vorm worden synthetische polymeren gebruikt in verf, wasmiddelen en schoonmaakproducten. Ook in cosmetica en verzorgingsproducten, zoals deodorant, shampoo, douchegel en handzeep, komen ze voor. Voor fabrikanten zijn het belangrijke stoffen, want ze bepalen onder andere de dikte, het uiterlijk en de stabiliteit van een product. In wasmiddelen worden ze bijvoorbeeld gebruikt om verkleuring van de was tegen te gaan of een grauwsliuier te voorkomen.

Bijdrage leveren

Ondanks alle vragen die er nog zijn over microplastics, zijn consumenten best bereid bij te dragen aan het verkleinen van het plasticprobleem. Onze panelleden zijn fervente plastic recyclers (75%) en gebruiken zo min mogelijk plastic (61%). Ook koopt een deel

van hen kleding van natuurlijk materiaal (19%) en wassen sommigen synthetische kleding bewust wat minder vaak (11%). Bij het boodschappen doen houdt 45% rekening met microplastics. Bijvoorbeeld door te letten op plastic verpakkingen. Ruim een kwart zegt (vaker) z'n auto te laten staan voor het milieu. Want hoe minder je rijdt, hoe minder microplastics er door slijtage van de autobanden in de lucht komen. Eén onder-vraagde zegt om die reden ook goed op z'n bandenspanning te letten. Een slimme tip, want een band op de juiste spanning slijt minder. Maar het gebrek aan duidelijke informatie is een groot probleem, vindt ons panel. De helft van de panelleden zegt in de winkel nooit rekening te houden met microplastics, vooral omdat ze niet weten hoe. 86% zou het liefst een logo zien op producten die microplastics bevatten. ▶

Met de Scan4Chem-app kun je een fabrikant vragen of er schadelijke stoffen in zijn producten zitten

micro- en nanoplastic en aan toxische stoffen die in microplastic zitten. Koelmans: 'We berekenen bijvoorbeeld wat je gedurende een heel mensenleven binnenkrijgt.' Koelmans verwacht dat het congres veel informatie over de meest recente inzichten gaat geven. 'Maar', nuanceert hij, 'of dat de "echte" antwoorden zijn, moeten we nog zien'.

Plastic afval

De grootste bron van microplastic – en het nog kleinere nanoplastic – is plastic afval. Denk aan plastic verpakkingen, tassen en flessen. Maar ook aan visnetten die in het milieu terecht komen en daar

plastic dat we gebruiken herbruikbaar of recyclebaar is. Andere grote bronnen van microplastic zijn slijtage van autobanden en slijtage van synthetische kleding tijdens dragen en wassen. Dergelijke deeltjes worden 'secundaire microplastics' genoemd.

Cosmetica

Een klein deel van het microplastic in het milieu is afkomstig van zogenoemde 'primaire microplastics'. Die worden door fabrikanten toegevoegd om producten bepaalde eigenschappen te geven. Het gaan dan om zogeheten 'synthetische polymeren'. In vaste vorm zijn het de bolletjes in

CHECK DE VERPAKKING

Milieuorganisatie Beat the microbead heeft een app waarmee je producten kunt scannen om te zien welke microplastics bevatten. Zie voor meer informatie beatthemicrobead.org.

In vloeibare zeep (douchegel en handzeep) wijzen Polystyrene/Acrylates copolymer op microplastics. Let bij tandpasta vooral op Polyethyleen (PE) en/of Polyethyleen glycol. Bij scrubs gaat het doorgaans om Polyethyleen (PE) en/of Polypropyleen (PP).

70%

VAN ONS PANEL WEET DAT DOOR HET WASSEN VAN SYNTHETISCHE KLEDING MICROPLASTICS IN ZEE KOMEN

Geen 'korreltjes'

Het agentschap ECHA werkt momenteel aan een verbod op toegevoegd microplastic dat niet biologisch afbreekbaar is. ECHA wil dit vanaf 2022 in zes jaar tijd gefaseerd

getoond voor vaste, plastic microbeads'. Ook de NVZ – de branchevereniging van reinigings- en onderhoudsproducten – houdt zich aan dit standpunt en geeft aan dat de sector bezig is het gebruik van microbeads nog dit jaar af te bouwen.

De milieuorganisatie Plastic Soup Foundation, lid van de wereldwijde beweging Break Free From Plastic en initiatiefnemer van de actie Beat the microbead, voert sinds 2012 actie tegen alle toegevoegde plastics. De organisatie wil dat ál het plastic uit

vinden" in het milieu vind ik voor microplastic echt niet geruststellend. Want dat wil niet zeggen dat het er niet is. Maar je weet ook niet of het er wel is, en zo ja: of het schadelijk is.' Eén ding staat voor hem in ieder geval vast: 'Microplastic hoort niet in onze leefomgeving. Lekkage

van plastic naar het milieu moeten we daarom zo snel mogelijk afbouwen'. Als consument kun je in elk geval letten op keurmerken die garanderen dat producten geen microplastics bevatten (zie het kader). En zelf zo min mogelijk bijdragen aan plastic vervuiling. Verder zijn vooral fabrikanten en overheden aan zet.

Een autoband op de juiste spanning zorgt voor minder plasticdeeltjes

verbieden in producten als cosmetica, wasmiddelen, verzorgings-, schoonmaak- en onderhoudsproducten, verf en lak, bouwmaterialen en tuinproducten (bijvoorbeeld mest). Nog dit jaar hopen de cosmeticafabrikanten naar eigen zeggen de plastic microbeads te vervangen door andere ingrediënten, zoals vruchtenpitten, zand, maaisel van bamboe of silica (een soort kwartssteen). Maar de vloeibare vorm voegen ze nog wel toe. 'Want', zo zegt branchevereniging NCV, 'behalve de microbeads wordt geen enkel ander ingrediënt uit cosmetica teruggevonden in het plasticafval in zee. Dit is alleen aan-

producten verdwijnt. 'Zonder informatie over biologische afbreekbaarheid en toxiciteit van alle synthetische polymeren, zouden deze stoffen niet mogen worden gebruikt', vindt de Plastic Soup Foundation.

Afbreekbaar of niet?

Wat de discussie bemoeilijkt, is dat het lastig is om vast te stellen welke deeltjes biologisch afbreekbaar zijn en welke niet. 'We weten dat de meetmethoden voor microplastic in het milieu nog tamelijk gebrekkig zijn, en het vinden van een specifiek type microplastic is als het zoeken naar een speld in een hooiberg', zegt Koelmans. 'Het "niet kunnen

DE KEURMERKEN

Let voor producten die vrij zijn van microplastics op deze keurmerken:



EUROPEES ECOLABEL

Het milieukeurmerk van de Europese Unie voor cosmetica, verzorgingsproducten, was- en vaatwasmiddelen en schoonmaakmiddelen



DEMETER

Het keurmerk van de biologisch-dynamische landbouw



COSMOS ORGANIC

Het Europese keurmerk voor natuurcosmetica; ook de nu nog gebruikte keurmerken Charte Cosmebio, Ecocert en BDIH vallen hieronder



NORDIC ECOLABEL

Het Scandinavisch milieukeurmerk



NATRUE

Wereldwijd keurmerk voor natuurcosmetica



ZERO PLASTICS INSIDE

Keurmerk van Beatthemicrobead.org voor bedrijven die hun ingrediëntenlijst met de organisatie delen en de '100%-microplastic-vrij'-verklaring ondertekenen

Smaakt dit naar meer?

Word lid en krijg direct toegang tot alle
onafhankelijke tests en informatie.

