

Openheid over nanodeeltjes nodig

Over de nadelen van nanotechnologie is weinig bekend. Werk aan de winkel voor overheid, producenten en consumentenclubs.

Wereldwijd worden miljarden euro's geïnvesteerd in nanotechnologie. Nanotechnologie is de techniek waarmee deeltjes geproduceerd worden die in de hoogte, lengte of breedte kleiner dan 100 nanometer zijn, dus meer dan 800 keer kleiner dan de dikte van een haar. Deze deeltjes heten nanodeeltjes en chemisch reageren ze sneller en gemakkelijker dan grotere deeltjes van dezelfde stof. Uiteraard brengt dit grote nieuwe mogelijkheden met zich mee, maar helaas ook nieuwe risico's. Wetenschappers weten op dit moment niet hoe groot die risico's zijn. De Voedsel en Waren Autoriteit pleit daarom voor meer onderzoek, maar ook voor het labelen van consumentenproducten. Consumenten kunnen dan op het etiket zien welke producten nanodeeltjes bevatten en hun keuze daarop baseren. De huidige situatie, waarin zelfs de Voedsel en Warenautoriteit er niet achter kan komen in welke producten nanodeeltjes verwerkt zijn en om welke deeltjes het gaat, behoort dan tot het verleden.

Om wat voor toepassingen van nanodeeltjes gaat het op dit moment? Er zijn honderden producten opgenomen in de database van het prestigieuze Amerikaanse Woodrow Wilson International Center for Scholars (<http://www.nanotechproject.org/inventories/consumer/>). Voorbeelden hiervan zijn tennisballen die langer blijven stuiten, middelen om autoramen zelfreinigend te maken, sprays om schoenen vuilafstotend te maken, sportsokken waarin je nooit meer last krijgt van zweetvoeten. Op internet kun je nanozilver per kilo bestellen en dat is bruikbaar om bacteriën te doden. Ook verschijnen er steeds meer voedingsmiddelen met nanodeeltjes op de markt. Het staat er niet op, maar het zit er wel in, en daar wil de Voedsel en Waren Autoriteit iets aan veranderen. Volgens de vereniging Leefmilieu een goed initiatief.



De multi-purpose cleanroom bij Philips in Eindhoven, waar research plaatsvindt op het gebied van microsystemen en nanotechnologie. foto Koen Suyk/ANP



OPINIE

door Marga Jacobs en John Mens

De Duitse milieuorganisatie BUND wil dat er in Duitsland een moratorium komt op producten met ongebonden nanodeeltjes, omdat de veiligheid van deze deeltjes is onderzocht en er wetgeving is met verplichte labeling. De Canadese ETC Group ziet nanodeeltjes als het asbest van de toekomst. In dit scenario worden nanodeeltjes in tal van producten verwerkt en blijken ze op zeker moment toch niet zonder gevaar. Een voorbeeld van een product waarin vaak nanodeeltjes worden toegepast, is zonnebrandcrème. Door toepassing van zinkoxide en titaniumdioxide in nanovorm krijgen de crèmes nieuwe eigenschappen: ze worden mooi transparant. Maar de deeltjes zijn ook reactief, dat wil zeggen, ze gaan een reactie aan met organisch weefsel, en zo-

als bekend is de huid daar ook uit opgebouwd. Dit is geen onbekend feit. Om dezelfde reden worden de deeltjes gebruikt in de biotechnologie, stelt milieuprofessor Lucas Reijnders. De industrie stelt dat de nanodeeltjes zijn voorzien van een bescherm laagje. Onderzoek van onder meer de TU Delft heeft echter aangetoond dat dit laagje niet altijd helemaal dekkend is aangebracht. De overheid controleert niet, voor het op de markt brengen van producten met nanodeeltjes, of deze veilig zijn. Dat is aan de producent. Op dit moment is er, volgens Bart Walhout van het Rathenau Instituut, slechts productverantwoordelijkheid als wetgeving van toepassing is. Andere wetgeving is niet rechtstreeks van toepassing, omdat geen rekening wordt gehouden met de nieuwe eigenschappen van nanodeeltjes. De meeste wetgeving is op basis van volume of gewicht, en die zijn voor deze deeltjes niet bruikbaar, omdat ze zo klein zijn hebben nanodeeltjes ook bij heel grote aantallen weinig gewicht. De nanodeeltjes vallen hierdoor door de mazen van de wet. De overheid maakt geen nieuwe

regelgeving voor nanodeeltjes, maar wijst op de verantwoordelijkheid van de industrie. Echter, de industrie geeft geen inzage in de gegevens waarmee ze de veiligheid van haar producten bepaalt, ze beschouwt dat als concurrentiegevoelige informatie. Nanotechnologie en nanodeeltjes zijn lastige onderwerpen, maar dat ontslaat de verschillende partijen niet van het nemen van verantwoordelijkheid. Producenten moeten hun producten gaan labelen en de informatie over de werking en de (on)schadelijkheid van nanodeeltjes beschikbaar maken. De milieubeweging moet zich verdiepen in nanotechnologie en met haar achterban een positie bepalen. De overheid moet het voortouw nemen en niet weglopen voor haar rol als regelgever en toezichthouder. Consumentenorganisaties zullen zich moeten verdiepen in de wondere wereld van de nanodeeltjes, omdat ze hun leden anders niet kunnen informeren en ondersteunen bij hun keuzes.

S Marga Jacobs is voorzitter en John Mens projectmedewerker nanodeeltjes van de Vereniging Leefmilieu.