

Nanozilver meest populaire nanodeeltje

In welke producten wordt nanozilver gebruikt?

Nanozilver wordt in heel verschillende producten gebruikt, variërend van sokken tot pleisters tot stofzuigers. Nanozilver wordt veel gebruikt: in bijna een kwart van alle producten met nanodeeltjes gaat het om nanozilver.

Wat is het positieve effect van nanozilver?

Nanozilver heeft antimicrobiële werking; het dood bacteriën, schimmels en sommige virussen.

Wat is nanozilver?

Nanozilver is een deeltje van het metaal zilver van 1-100 nanometer grootte. Het kan verschillende vormen hebben: een staafje, bolvorm of kubus.



Komt het nanozilver bij gebruik van de producten in het milieu terecht?

Het gaat om veel verschillende producten, waarbij van de meeste producten aangenomen mag worden dat de deeltjes in het milieu terecht komen. Een eenvoudig voorbeeld is sokken met nanozilver (om de zweetlucht tegen te gaan): bij het wassen van deze sokken komt het nanozilver vrij en zal het via het riool in het oppervlaktewater terecht komen.

Wat zijn de milieueffecten?

De eigenschap van nanozilver dat het micro-organismen doodt, stopt niet wanneer het deeltje in het milieu terecht komt. Aangezien micro-organismen belangrijk zijn voor natuur en milieu, zijn schadelijke effecten goed denkbaar. Er is nog weinig onderzoek naar deze effecten gedaan, maar de eerste onderzoeken laten zien dat het nanozilver giftig is voor vissen. Het probleem zou nog groter kunnen worden als het nanozilver ionen afstaat, want deze ionen zijn zeer giftig. Meer onderzoek naar de effecten is noodzakelijk.

Komt de mens in aanraking met nanozilver?

Bij verschillende toepassingen is direct contact zeer duidelijk. Denk maar aan de sokken en pleisters. Ook wordt het zelfs gebruikt in 'gezondheidsdrankjes', waarmee inname via de mond plaatsvindt.

Zijn er gezondheidsrisico's?

Het nanozilver blijkt via verschillende routes opgenomen te kunnen worden, inademing, inname via de mond en opname via de huid. De nanozilverdeeltjes worden vervolgens in verschillende organen van het lichaam teruggevonden. Tot nu toe lijkt het hier geen schade aan te richten en wordt het als 'niet toxisch' aangemerkt.



Vereniging Stedelijk Leefmilieu
Dennenstraat 124
6543 JW NIJMEGEN
(024) 3780384
postbank: 1770432
e-mail: m.jacobs@leefmilieu.nl
internet: www.leefmilieu.nl

Echter de nanodeeltjes zijn klein genoeg om ook cellen van het lichaam binnen te dringen, hier zou het wel schadelijk kunnen zijn; uitgebreider onderzoek is dus zeker gewenst.

Samengevat

Nanozilver is een populair nanodeeltje, vanwege haar bacteriedodende werking. Het wordt al veelvuldig toegepast in consumentenproducten. Het komt vrij in het milieu en ook de mens komt er mee in aanraking. De gevolgen voor mens en milieu zijn nog onvoldoende onderzocht, er zijn aanwijzingen dat oplettendheid gewenst is.