



SCCS-Opinie over gebruik van nano-zinkoxide in zonnebrandcrèmes

Op 18 september 2012 heeft SCCS een Opinie aangenomen over zinkoxide (ZnO; in nanovorm) voor gebruik als UV-filter in zonnebrandcrèmes. De Opinie is gepubliceerd voor een commentaaronde die liep tot 22 oktober jl. Recentelijk heeft de EU een voor consumenten toegankelijke samenvatting van de Opinie op hun website geplaatst. De Opinie gaat in op de beoordeling van een aantal specifiek gecoate en ongecoate zinkoxide-nanomaterialen. De algemene conclusie is dat het gebruik van crème met deze nanodeeltjes net zo veilig is als de conventionele zonnebrandmiddelen. De beschikbare informatie geeft aan dat het onwaarschijnlijk is dat zinkoxide-nanodeeltjes via de huid in het lichaam komen. Bovendien is de hoeveelheid zinkionen die vrij kunnen komen vanuit de nanodeeltjes en vervolgens het lichaam binnendringen via de huid, waarschijnlijk onbeduidend laag. Natuurlijk kunnen zinkionen worden opgenomen wanneer per ongeluk zinkoxide-nanodeeltjes worden ingeslikt. Het is echter aannemelijk dat blootstelling via deze route maar marginaal zal plaatsvinden. Via beide opnameroutes, dus huid en mond, treden er naar verwachting geen gezondheidseffecten op voor de zinkoxide-nanodeeltjes. De SCCS beschouwt echter de toepassing van zinkoxide in “spray”-producten als niet veilig. Na inhalatie van de zinkoxide-nanodeeltjes zijn er duidelijk schadelijke effecten waarneembaar in de long. Volgens de informatie van de cosmetica-industrie, zijn er op dit moment geen zonnebrandmiddelen met zinkoxide-nanodeeltjes als spray product op de markt. De bovengenoemde ‘populaire’ samenvatting geeft een goede beschrijving van de Opinie over zinkoxide-nanodeeltjes in zonnebrandcrèmes. Een belangrijke beperking uit de Opinie ontbreekt echter in deze samenvatting, namelijk dat de conclusies alleen geldend voor zinkoxide-nanodeeltjes met dezelfde eigenschappen als die zijn beoordeeld door de SCCS. Tenslotte bevat de Opinie de ‘disclaimer’ dat er in de toekomst extra gegevens nodig zouden kunnen zijn door een toename in kennis over risico’s van nanotechnologie. Op die manier kan een (her)beoordeling plaatsvinden op basis van voortschrijdend inzicht en nieuwe gegevens.

RIVM/ KIR overweging: Zinkoxide kan via radicaalvorming tot DNA-beschadiging kan leiden en dit kan vervolgens een eerste stap tot tumorvorming zijn. Bij de toepassing van zinkoxide in zonnebrandcrèmes zijn er nadrukkelijk geen aanwijzingen gevonden dat dit gebeurt. Het gebruik van zinkoxide als UV-filter geeft juist een bescherming tegen het ontstaan van huidtumoren als gevolg van UV-straling. De Opinie geeft een duidelijke boodschap af, namelijk dat het gebruik van zinkoxide nanomateriaal veilig is in zonnebrandcrèmes. De Opinie beschouwt bovendien een groep van zinkoxide-nanomaterialen van verschillende producenten. Dit wijkt af van de heersende aanpak om elk nanomateriaal afzonderlijk te onderzoeken op veiligheid. SCCS stelt dat er voor de onderzochte zinkoxide-nanomaterialen voldoende overeenkomsten zijn om deze als groep te beoordelen. Ook zinkoxide-nanomaterialen van andere producenten vallen onder de beoordeling. Voorwaarde is dat deze vergelijkbaar zijn wat betreft grootte, zuiverheid, “coating” en oplosbaarheid. De Opinie geeft hiervoor duidelijke marges.