OESO: Testmethoden voor nanomaterialen beschikbaar (te maken)
Bij risicobeoordeling en gevaarsindeling wordt veel gebruik gemaakt van gestandaardiseerde methoden om het potentiële gevaar van stoffen te identificeren. Vooral de Internationale Organisatie voor Standaardisatie (ISO) en de Organisatie voor Economisch Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) publiceren richtlijnen voor het uitvoeren van gestandaardiseerde testen over fysisch-chemische eigenschappen en (eco)toxiciteit.
Vanwege de specifieke afmeting van nanomaterialen kunnen deze eigenschappen vertonen die niet direct af te leiden zijn van eigenschappen van hetzelfde materiaal in niet-nanovorm. Dit heeft de vraag opgeroepen of de gestandaardiseerde methoden van ISO en OESO geschikt zijn om de nanomaterialen op hun gevaarseigenschappen te testen.
Tegelijkertijd is de vraag of de huidige risicobeoordeling adequaat is en/of bestaande wetgeving specifiek aangepast dient te worden voor nanomaterialen. In Europa is als gevolg hiervan al wetgeving aangepast (bv. Verordening 1223/2009/EG betreffende cosmetische producten). Aanpassing is tot nu toe echter veelal beperkt tot het garanderen van extra aandacht voor nanomaterialen, zonder direct aan te geven wat deze extra aandacht concreet zou moeten zijn. Recent heeft de Europese Commissie een aanbeveling uitgedaan voor een definitie voor nanomaterialen. Verder wordt momenteel door de Europese Commissie de huidige wetgeving nader bezien op toepasbaarheid voor nanomaterialen. Sommige partijen vinden aanpassingen nu al nodig en Frankrijk kent reeds specifieke wetgeving voor nanomaterialen.
Net als voor alle chemische stoffen is het essentieel om voor de risicobeoordeling van nanomaterialen gebruik te maken van gestandaardiseerde testmethoden. Binnen de OESO zijn daarom in de afgelopen jaren de bestaande testrichtlijnen geëvalueerd op hun geschiktheid voor het testen van nanomaterialen. De belangrijkste conclusie van deze evaluatie was dat de testrichtlijnen in principe geschikt zijn of geschikt gemaakt kunnen worden voor het testen van nanomaterialen op hun gevaarseigenschappen. Wel wordt hierbij een aantal kanttekeningen geplaatst. Een aantal testen vereist technische aanpassingen, vaak gericht op dosimetrie, de manier van toedienen van het te testen (nano)materiaal. Voor risicobeoordeling is de blootstellingschatting nog een aandachtspunt. Verder is het niet aan de OESO om uitspraken te doen of nanomaterialen gevaarlijk of ongevaarlijk zijn, dat is aan de nationale (of Europese) autoriteiten. Net als voor andere chemische stoffen zullen de testen informatie over de gevaarseigenschappen van nanomaterialen opleveren. Overigens geldt ook net als voor andere chemische stoffen dat als zich een specifieke type ongewenst effect zou manifesteren, de behoefte aan een daarvoor ingerichte standaardtestrichtlijn via de OESO-kanalen kan worden ontwikkeld.
Voor aanpassing en het gebruik van richtlijnen voor nanomaterialen zijn al diverse ontwikkelingen gaande binnen de OESO (zie o.a. de Series on the Safety of Manufactured Nanomaterials). Op basis van de eerste evaluatie van de richtlijnen werd al in 2009 een document ontwikkeld om te wijzen op mogelijke problemen in het testen van nanomaterialen (Preliminary guidance notes on sample preparation and dosimetry for the safety testing of manufactured nanomaterials). Dit document wordt nadrukkelijk beschouwd als ‘levend document’ dat op grond van voortschrijdend inzicht geregeld wordt herzien (o.a. in 2010 en ook momenteel is een herziening in ontwikkeling). Tijdens een recente OESO-workshop over inhalatietoxicologie (georganiseerd door Nederland in oktober 2011) werd bevestigd dat de bestaande OESO-richtlijnen op dit gebied in principe voldoen, mits er voldoende aandacht is voor dosimetrie en kinetiek van de (nano)deeltjes. Hiervoor zijn wel enkele aanpassingen van de richtlijnen nodig.
De boodschap van de OESO dat de huidige testen geschikt zijn (te maken) voor nanomaterialen wordt ook in andere gremia opgepikt. In een recente evaluatie van 10 jaar onderzoek aan nanomaterialen wordt deze conclusie benadrukt door het Duitse Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. (DECHEMA) i.s.m. de Duitse chemische industrie (Verband der Chemischen Industrie e.V.; VCI) en tijdens een recente workshop van

Proefdiervrij (i.s.m. TNO) wordt door Proefdiervrij als belangrijkste conclusie gezien dat geen nieuwe dierproeven ontwikkeld hoeven worden voor nanomaterialen.
KIR-overweging: De snelle toename in het gebruik en de ontwikkeling van nanomaterialen en nanotechnologie vraagt naast aandacht voor de kansen ook om een adequate beheersing van de risico's van deze materialen. Door wetgevers wordt dit duidelijk erkend en ook hier zijn duidelijk ontwikkelingen (bv. het publiceren van de "Aanbeveling inzake de definitie van nanomateriaal" door de EU). Desondanks lijkt er aarzeling te zijn in het opstellen van vereisten voor nanomaterialen, doordat voor wetgevers onduidelijk is of bestaande testmethoden adequaat zijn. De ontwikkelingen binnen de OESO laten zien dat deze laatste aarzelingen slechts in zeer beperkte mate gerechtvaardigd zijn. Ontwikkeling van wetgeving, waar nodig en gewenst, kan gestart worden parallel aan de (technische) aanpassingen van de testrichtlijnen.