**ingrid lieten**

viceminister-president van de vlaamse regering, vlaams minister van innovatie, overheidsinvesteringen, media en armoedebestrijding

**gecoördineerd antwoord**

op vraag nr. 620 van 29 augustus 2013

van **matthias diependaele**

1. De NACE code voorziet niet in een registratie voor “nanomaterialen”. Bijgevolg zijn de gevraagde gegevens niet beschikbaar.

De belangrijkste bedrijven actief in het domein van de nanomaterialen zijn bekend via onderzoeksprojecten en/of publicaties, namelijk Umicore, Bekaert, AGC Glass Europe, Agfa-Gevaert, Arcelor/Mittal OCAS, …. Deze lijst is uiteraard niet exhaustief.

In Vlaanderen wordt de stand van zaken m.b.t. nanotechnologie (in de ruime zin) opgevolgd. De gerelateerde cijfers zijn publiek beschikbaar (zie het Vlaams Indicatorenboek 2013). Deze cijfers zijn niet beperkt tot nanomaterialen maar omvatten ook de nano-elektronica, -fotonica, -instrumenten, -magnetica, -mechanica, -filtratie en nano–biotechnologie.

2.

2.1 FWO

Zie bijlage 1.

2.2 Herculesstichting

‘HELICOM’, één van de goedgekeurde projecten in de oproep 2011-2012, voorziet infrastructuur voor de ontwikkeling van nanotechnologie toepassingen. Dit project is een samenwerking tussen KU Leuven, UGent en IMEC. De PRIME Electron Microscope (UA), goedgekeurd bij de eerste oproep voor zware onderzoeksinfrastructuur, wordt toegepast bij het onderzoek in het domein van de nanotechnologie.

**Meer informatie over deze projecten is publiek beschikbaar op de website van de Herculesstichting.**

2.3 IWT

Zie bijlage 2.

3. VITO en VIB hebben activiteiten in het domein van nanotechnologie.

* 1. VITO :

Nanotechnologie speelt bij VITO een sleutelrol in het onderzoeksprogramma “duurzaam materialenbeheer”, specifiek bij een grondstoffen-effectieve productie. Met nanotechnologie kan men de performantie van producten verhogen met een minimaal gebruik van materialen. Hierbij dient men waakzaam te zijn en preventief op te treden ten opzichte van mogelijke veiligheids- en gezondheidsaspecten van nanogebaseerde producten. Toxicologische studies en een verantwoorde aanpak zijn nodig om contact met en het ontsnappen van nanodeeltjes tijdens de verwerking, gebruik en mogelijke recyclage te vermijden.

VITO is daarom actief op de volgende domeinen:

Ontwikkeling van nanogestructureerde materialen en oppervlakken:

- Functionaliseren van oppervlakken en poeders

- Nano-composieten

- Nano-poreuze membranen

en aanverwante karakteriseringstechnieken op nano-schaal.

Nanotechnologie en gezondheid:

- Meetmethoden voor en risico’s bij blootstelling in werkplaatsomgeving

- Relatie gezondheid en nanomaterialen

- Kwaliteit in onderzoek naar nanoveiligheid.

Op deze manier wenst VITO bij te dragen tot het duurzaam inzetten van nanotechnologie voor materialen-effectieve producten en processen, rekening houdende met milieurisico’s, veiligheid en gezondheid.

* 1. VIB

VIB is sinds enkele jaren actief binnen het domein bio-nanotechnologie. In 2010 nam het instituut (samen met imec en KU Leuven) het initiatief om NERF (Neuro-Electronic Research Flanders) op te starten. De NERF labs bundelen expertise in nano-elektronica, biotechnologie en neurologie, om zo doorbraken te realiseren in het ontrafelen van de werking van de hersenen. NERF heeft intussen een multidisciplinaire teams uitgebouwd waarin levenswetenschappers, ingenieurs en fysici dagdagelijks het menselijk brein bestuderen met een unieke combinatie van geavanceerde nano-elektronica onderzoeksinstrumenten en tools voor biotechnologisch en neurologisch onderzoek.

Recent was VIB (samen met imec en de cluster organizaties DSP Valley en Flandersbio) ook nauw betrokken bij de zogenaamde ‘Nanotech for Health’ studie. Hierin werd aan de hand van een consultatie van ± 50 organisaties (biotech/pharma/agro industrie, universiteiten, onderzoeksinstellingen, regulatoire instanties en medische associaties) getracht de expertise en impact van bio- en nanotechnologie voor toekomstige healthcare applicaties in de Vlaamse regio in kaart te brengen. De studie kaderde in het bredere perspectief van ‘Slimme Specialisatie’ strategieën in Vlaanderen. In dit kader is VIB samen met imec, DSP Valley en Flandersbio momenteel ook nauw betrokken met de uitwerking van een aanvraag voor een Europees ‘Nanotech for Health’ clusterproject.

**bijlagen**

1. FWO-overzicht nanotechnologie.
2. IWT-overzicht nanotechnologie.