

## Nanotechnologie maakt betere oppervlaktes

**NanoTech en oppervlakte techniek:  
hoe grijpbaar zijn de kansen voor ondernemers?**

Dinsdag 19 mei 2015

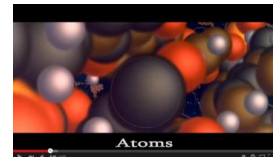
13.00 – 18.00 uur

FHI, federatie van technologiebranches, Leusden

### Registratie

13.00 - 13.10 uur

Interactieve opening en introductie: **Powers of Ten**



13.10 – 13.30 uur

### **Veilig werken met nanomaterialen, dat kan mits...**

Het werken met nanodeeltjes kan risico's met zich meebrengen. Het is belangrijk die risico's te onderkennen want bij het toepassen van de juiste maatregelen wordt het werken met nanodeeltjes net zo veilig als alle andere werkprocessen met chemische of biologische materialen.



*Birgit van Duuren-Stuurman, NanoCentre*

13.30 – 13.50 uur

### **Smart Nano Coatings en de toepassing daarvan nu en straks**

Het gebruik van nanodeeltjes in coatings voor verbetering van de eigenschappen, zoals de mechanische en de easy-to-clean eigenschappen.



*Daan DeWulf, Sirris Smart Coating Application Lab*

13.50 – 14.10 uur

### **Plasma Coating technologie op micronanoschaal beschikbaar voor grote en voor kleine bedrijven**



*Hugo de Haan,*



*Alquin Stevens, InnoPhysics*

14.30 – 14.40 uur pauze

14.40 – 15.00 uur

## Practicum: nanodeeltjes maken en zien



*Arie van de Marel, Distrilab*

15.00 – 15.20 uur

## Hygienic Safety Through Photocatalytically Active Nano Coatings

This presentation introduces the plasmadeposited titanium dioxide coating “TiX” of only a few hundreds of nanometres thickness, which can be conformally deposited on arbitrary substrates to give them specific photoinduced properties.

Crystalline titanium dioxide shows photocatalysis when exposed to ultraviolet (UV) light. The radical species produced by photocatalysis decompose chemical bonds of adsorbed organic matter. Cellular membranes of all kinds of microorganisms and spores are attacked and inactivated; this holds also true for antibioticresistant bacterial strains.



*Heinz Busch, NTT Coatings GmbH*

15.20 – 15.40 uur

## Nano technologie in de dagelijkse praktijk van een chemicaliënleverancier en oppervlaktebewerking

Via speciaal ontwikkelde chemische moleculen kunnen oppervlaktes worden gemodificeerd.

Met nieuwe technologie kan de gewenste functionaliteit worden gerealiseerd voor nieuwe toepassingen als zonnepanelen en diagnostische apparatuur. Wat is er de laatste tijd nieuw ontwikkeld en hoe kunnen ook kleinere bedrijven daar hun voordeel mee doen, nieuwe business ontwikkelen? Hoe kan dat in samenspraak met de chemicaliënleverancier worden gerealiseerd?



*Irene Otten-Reynhout, Sigma-Aldrich*

15.40 – 16.00 uur

## Ultrashort Pulse Laser Texturing voor functionele oppervlaktes

Eigenschappen van oppervlaktes van materialen kunnen op micronano schaal geëngineerd worden ten behoeve van allerlei applicaties. Ultrashort Pulse Laser Texturing technologie maakt het mogelijk oppervlaktes zodanig structuur te geven dat de functionele eigenschappen van dat materiaal gericht kunnen worden beïnvloed zoals bijvoorbeeld de wetting, tribologie of optische eigenschappen.



*Max Groenendijk, Lightmotif*

16.00 – 16.20 uur pauze

16.20 – 16.40 uur

## Nanokeramische coatings

Everest Coatings is opgericht in 1996 als spin-off van het Laboratorium voor Anorganische Chemie van de TU Delft. Hoofdvactiviteit van Everest Coatings is de ontwikkeling en productie van keramische coatings. Coatings worden aangebracht door middel van Chemical Vapour Deposition (afhankelijk van type coating, temperatuur depositietraject). Naast keramische coatings kunnen ook metaalfilms worden aangebracht. De ontwikkeling van nieuwe coatingmaterialen en -toepassingen vindt plaats volgens de specifieke wensen van de klant (tailor made). Keramische coatings worden toegepast als bescherming, in hoge temperatuur omgeving, voor optica en voor elektrische geleiding en isolatie. Materialen die keramisch kunnen worden gecoat zijn staal, quarts, titanium, molybdeen, wolfram, silicium, silicium nitride, glas en grafiet.



*Edward Maloney, Everest Coatings (optioneel)*

16.40 – 17.00 uur

## Het technologie-innovatieproces richting nanotechnologie bij Ulamo, een dienstverlenend coatingbedrijf

Hoe een 'traditionele jobber' een high tech bedrijf kan worden. Dat gaat allemaal niet vanzelf, maar het kan wel.



*Jack Crielaard, Ulamo / Astrix Consult*

17.00 – 17.15 uur conclusies/ acties

17.15 – 18.00 uur afsluiting / borrel / netwerken / een op een gesprekken

**Registratie**

### **MinacNed**

Kees Groeneveld / Martijn Reinhold

Leusderend 12 3832 RC LEUSDEN

tel: (033) 465 75 07 / e-mail [secretariaat@minacned.nl](mailto:secretariaat@minacned.nl) / website [www.minacned.nl](http://www.minacned.nl)