

## **PERSBERICHT**

Nijmegen, woensdag 12 oktober 2011

Rijk en provincies investeren in het project 'Skin Comfort' van consortium van UMC St Radboud, Philips, TenCate en andere partners ter stimulering van innovatie en werkgelegenheid

### **'Transparante' huid stimuleert ontwikkeling nieuwe producten**

*De afdeling Dermatologie van het UMC St Radboud heeft de afgelopen jaren een nieuwe methode onderzocht om met licht heel gedetailleerd in de huid te kijken. De methode kan niet alleen vaststellen of de huid ziek of gezond is, maar ook de effecten van een sliding op kunstgras of het gebruik van een scheerapparaat zijn met deze methode in beeld te brengen. De samenwerking van medici, technici en ondernemers biedt goede perspectieven voor de ontwikkeling van nieuwe producten zoals sportvloeren, kunstgrassystemen en ontharingsapparaten. De Rijksoverheid en de provincies Overijssel en Gelderland stimuleren het project 'Skin Comfort' met drie miljoen euro, de elf partners van het consortium investeren vier miljoen euro.*

De huid is een ingewikkeld biologisch systeem dat ons lichaam verpakt, ons beschermt tegen binnendringers en een rol speelt bij de vochtverdamping en regulering van de lichaamstemperatuur. In de millimeter dunne huidlaag zitten allerlei onderdelen verborgen zoals de huidcellen zelf, maar ook zenuwcellen, haarvaatjes, talgkliertjes, afweercellen en haren. "Problemen met de huid kun je al vaak aan de buitenkant vaststellen", zegt Rianne Gerritsen, dermatoloog in het UMC St Radboud en penvoerder van het project. "Maar soms moet je dieper kijken en is een biopt nodig, waarbij je een stukje huid wegneemt voor onderzoek. Het liefst zou je dergelijk onderzoek het liefst doen zónder zo'n invasieve ingreep."

#### **Laserlicht**

Uitgerekend zo'n niet-invasieve, innovatieve onderzoeksmethode is de afgelopen jaren onderzocht door de afdeling Dermatologie van het UMC St Radboud. Wetenschappelijk onderzoeker Piet van Erp: "We gebruiken daarvoor een confocale microscoop die laserlicht uitzendt. Dat licht dringt de huid binnen en wordt voor een deel teruggekaatst. Op basis van het teruggekaatste licht kunnen we ongeveer een halve millimeter diep in de huid kijken. Zo krijgen we alle belangrijke onderdelen van de huid in beeld, zoals bloedvaatjes en de diverse cellagen. Zelfs afzonderlijke cellen kunnen we waarnemen en onderzoeken."

#### **Doorzichtige huid**

Aanvankelijk was niet duidelijk wat er precies op die beelden van de huid te zien is. Gaat het om een huidcel of een afweercel? Zijn het gezonde huidcellen of juist tumorcellen? Van Erp: "De afgelopen jaren hebben we de beelden van de confocale microscoop voortdurend vergeleken met de gegevens van huidbiopten. We begrijpen

nu steeds beter wat we op de beelden van de confocale microscoop zien, bijvoorbeeld of er sprake is van huidtumoren. Dit betekent dat we de kennis en kunde in huis hebben om van buitenaf in de huid te kijken. De huid is ‘transparant’ geworden.”

### **Reflecterende cellen**

De nieuwe techniek betekent goed nieuws voor patiënten. Dermatoloog Gerritsen: “Het aantal mensen met huidtumoren neemt sterk toe. We zien geregeld mensen die helemaal onder de zonneshade en huidtumoren zitten. Van alle plekken die misschien het begin van zo’n tumor bevatten, kun je moeilijk een biopt nemen. Zo’n uitgebreide diagnose is met de nieuwe techniek veel beter uit te voeren en bovendien ook nog op een patiëntvriendelijke manier. Een melanoom – de meest agressieve huidtumor die ontstaat uit een moedervlek – is bijvoorbeeld snel te vinden. In deze tumorcellen zit heel veel pigment. Cellen die enorm veel licht reflecteren, bevatten vrijwel zeker dit pigment. Een onderdeel van het project is dan ook het onderzoek naar manieren om deze nieuwe techniek effectief in te zetten in de patiëntenzorg.”

### **TenCate: slidings op kunstgras**

De nieuwe onderzoekstechniek is ook waardevol voor het bedrijfsleven. Van Erp: “Nu huid snel, betrouwbaar en niet-invasief in beeld is te brengen, kunnen we beter vaststellen wat bijvoorbeeld het effect is van een sliding op kunstgras. Wordt de huid rood doordat er wrijvingswarmte ontstaat? Gaan gebruikte materialen irriteren of roepen ze misschien een allergische reactie op? Dit kunnen we nu objectief aantonen, want dan moet het aantal afweercellen in de huid sterk toenemen. Op dit vlak hadden we al geregeld contact met materiaaltechnologieconcern TenCate in Nijverdal. Dankzij de subsidie van het Rijk en de provincies gaan we nu intensief samenwerken. De meetmethode brengt ook de ontwikkeling van aanvullende kwaliteitseisen voor kunstgrasvelden en sportvloeren dichterbij. Reden genoeg voor internationale voetbalfederaties om het samenwerkingsverband te ondersteunen.”

### **Philips: gladder scheren**

Een andere grote speler in het consortium is Philips. Voor de ontwikkeling van scheer- en ontharingsapparaten maakt Philips altijd al gebruik van zogenaamde testpanels. Met de nieuwe methode van het UMC St Radboud om met licht in de huid te kijken, wil Philips huidirritatie nu nog nauwkeuriger en objectiever gaan meten. Tijdens de ontwikkeling van een scheerapparaat is het belangrijk het apparaat zo vroeg mogelijk in het proces te testen. Dat leidt tot grotere verbeteringen. Met de kennis en kunde binnen het consortium probeert Philips betere meetmethoden te vinden om gladder te scheren zonder huidirritatie.

### Noten voor de redactie:

Het project **New Business bij Enhanced Skin Comfort** is een samenwerkingsverband van TenCate, Universiteit Twente, Surface Technology and Tribology, DelTecMetaalMaatwerk, Descol Kunststof Chemie BV, Reden BV, Instituut voor Sportaccommodaties BV (ISA Sport), Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, Food & Biobased Research, GreenGran BV, Philips Consumer Lifestyle BV, API Institute en de afdeling Dermatologie van het UMC St Radboud.

Het project is opgezet met hulp van Ontwikkelingsmaatschappij Oost Nederland en Innovatieplatform Twente en mede mogelijk gemaakt door het ministerie van Economische Zaken en de provincies Gelderland en Overijssel. De 11 partijen in Oost Nederland investeren gezamenlijk 4 miljoen euro in

de komende drie jaar. Het Rijk en de provincies Gelderland en Overijssel ondersteunen dit project met 3 miljoen.

Persvoorlichters bij het UMC St Radboud: 024-3618910, buiten kantooruren 06 512 914 46.  
E-mailadres voor de media: [umcstradboud@umcn.nl](mailto:umcstradboud@umcn.nl)

***Klik hier voor meer [persberichten](#)***

***Wilt u onze persberichten niet ontvangen?*** Stuur een mailtje naar [umcstradboud@umcn.nl](mailto:umcstradboud@umcn.nl)

#### **Over het UMC St Radboud**

Het [UMC St Radboud](#) is een topkenniscentrum voor academische geneeskunde en gezondheidszorg. Meer dan 8.500 mensen geven vorm aan de drie kerntaken: patiëntenzorg, onderwijs en medisch-wetenschappelijk onderzoek. Het Radboud werkt samen met de Radboud Universiteit Nijmegen en maakt met het AMC, azM, Erasmus MC, LUMC, UMCG, UMC Utrecht en Vumc deel uit van de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). Aan de acht UMC's zijn in totaal 60.000 medewerkers verbonden.

#### **Over Koninklijke Ten Cate nv**

[Koninklijke Ten Cate nv](#) (TenCate) is een multinationale onderneming die textieltechnologie, chemische processen en materiaaltechnologie combineert bij de ontwikkeling en productie van functionele materialen met onderscheidende eigenschappen. De producten van TenCate worden wereldwijd verkocht. Systemen en materialen van TenCate zijn onder te verdelen in vier toepassingsgebieden: veiligheid en bescherming; luchtvaart en ruimtevaart; infrastructuur en milieu; sport en recreatie. TenCate bezit leidende posities in veiligheidsweefsels, composieten voor lucht- en ruimtevaart, antiballistiek, geosynthetics en kunstgras. TenCate is genoteerd aan NYSE Euronext (AMX).

#### **Over Koninklijke Philips Electronics N.V.**

[Koninklijke Philips Electronics N.V.](#) (NYSE: PHG, AEX: PHI) is een onderneming met een veelzijdig aanbod op het gebied van gezondheidszorg en welzijn, dat gericht is op verbetering van de kwaliteit van leven van mensen door middel van tijdige innovaties. Als toonaangevende onderneming op het gebied van gezondheidszorg, lifestyle en verlichting integreert Philips technologieën en design in op de mens gerichte oplossingen, die zijn gebaseerd op diepgaand inzicht in de wensen en behoeften van de klant en zijn merkbepalende van "sense and simplicity". Philips heeft wereldwijd circa 120.000 werknemers in dienst, verspreid over meer dan 100 landen. Met een omzet van EUR 22.3 miljard in 2010 is de onderneming marktleider op het gebied van cardiale zorg, acute zorg en thuiszorg, energiezuinige verlichtingsoplossingen en nieuwe verlichtingstoepassingen, alsmede lifestyle-producten voor persoonlijk welzijn en amusement, met een sterke leidende positie op het gebied van scheerapparaten en haartrimmers, portable entertainment en mondverzorgingsproducten.