

05.04.2011 - 08:00 Uhr

FNS: Une technologie clé sous la loupe

Bern (ots) -

Lancement du PNR 64 «Opportunités et risques des nanomatériaux»

Les nanomatériaux sont à même de bouleverser de nombreux domaines tels que la médecine, l'énergie ou encore les biens de consommation. En dépit de leur énorme potentiel, la production, l'utilisation et l'élimination de ces matériaux peuvent aussi présenter des risques pour l'homme et l'environnement. Le Programme nationale de recherche «Opportunités et risques des nanomatériaux» (PNR 64) doit contribuer à identifier aussi bien les opportunités que les risques des nanomatériaux synthétiques pour la santé humaine, l'environnement et les ressources naturelles.

De nombreuses substances - tels les métaux, les oxydes de métaux, les dérivés du carbone et les pigments - peuvent présenter des structures à l'échelle du nanomètre. Lors de traitements ultérieurs, elles améliorent les propriétés - comme la résistance à l'abrasion ou la profondeur de la couleur d'une peinture - de matériaux courants. La nanotechnologie permet ainsi le développement de produits innovants et plus efficaces. Les nanomatériaux synthétiques ont une large palette d'applications : médecine, énergie, environnement, stockage de données, industrie chimique, denrées alimentaires, biens de consommation, etc. La nanotechnologie est une véritable technologie transversale, potentiellement porteuse d'espoirs dans de nombreux domaines de la vie quotidienne.

Améliorer la recherche sur les risques Mais toute médaille a son revers. En dépit de leur potentiel, les nanomatériaux peuvent aussi présenter des risques à ne pas négliger. Malgré les progrès rapides dans le développement des nanomatériaux et le nombre croissant de produits à base « nano », on ne sait encore que peu de choses sur les effets d'une exposition de l'homme et de l'environnement. Afin de combler cette lacune de connaissances, le PNR 64 vise à :

- récolter des données scientifiques sur les nanomatériaux synthétiques, leur développement, leur utilisation, leur comportement et leurs risques ;
- développer des méthodes et des outils permettant de surveiller le comportement et les effets potentiels des nanomatériaux sur l'homme et l'environnement ;
- développer des outils qui maximisent les avantages des nanomatériaux et en minimisent les risques pour l'homme et l'environnement ;
- soutenir le développement et l'application de technologies sûres et efficaces basées sur les nanomatériaux ;
- fournir aux décideurs, aux producteurs, aux distributeurs et aux consommateurs des informations sur l'élaboration de règlements et de pratiques de travail ;
- améliorer et approfondir les connaissances et compétences professionnelles existantes en Suisse dans le domaine du développement de nanomatériaux innovants et de l'évaluation des risques.

Le PNR 64 compte 18 projets se répartissant en trois modules. Alors que le premier s'intéresse aux applications médicales des nanomatériaux, le deuxième traite des effets des nanoparticules sur l'environnement et les écosystèmes. Le troisième module étudie le développement et l'utilisation de nanomatériaux innovants dans d'autres domaines, comme la construction par exemple. Une particularité de ce programme est que chacun des projets s'intéresse autant aux risques qu'aux opportunités des nanomatériaux qu'il étudie.

Coup d'envoi dans différentes institutions Les groupes de recherche qui participent au PNR 64 sont hébergés par différentes institutions académiques: l'Empa (3 projets), l'Eawag (4 projets), l'EPFL (2 projets), les universités de Berne (3 projets), de Lausanne (1 projet), de Fribourg (1 projet), et de Zurich (2 projets), l'Agroscope Reckenholz-Tänikon ART (1 projet) et la Fondation RMS (1 projet). Le PNR 64 dispose de 12 millions de francs. Les travaux de recherche ont démarré en 2011 et dureront jusqu'à fin 2015.

Les personnes intéressées peuvent être tenues informées des progrès des différents projets par le biais d'une newsletter électronique. Inscription sur le site www.pnr64.ch.

Par ailleurs, le portrait du PNR 64 est disponible sur le site internet du PNR 64 ou peut être commandé auprès du FNS.

A ce sujet: www.pnr64.ch ->Publications-> Portrait du programme www.pnr64.ch > Projets

Le texte de ce communiqué est disponible sur le site Internet du Fonds national suisse: www.fns.ch > Médias > Communiqués de presse

Kontakt:

Prof. em. Peter Gehr (président du comité de direction du PNR 64)
Institut d'anatomie
Faculté de médecine
Université de Berne
Baltzerstr. 2
CH-3000 Berne 9
Tél. : +41 (0)31 631 48 79
e-mail : gehr@ana.unibe.ch

Mark Baecher (chargé du transfert de connaissances)
Life Science Communication AG
Obere Wiltisgasse 48
CH-8700 Küsnacht
Tél. : +41 (0)43 266 88 50
Portable : +41 (0)78 601 56 08
e-mail : mark.baecher@lscom.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100002863/100622388> abgerufen werden.