



Die Nanotechnologien aus Sicht des Konsumentenschutzes



Rapport Nanomaterials in consumer products : Update of products on the European market in 2010

In the past three years, the number of consumer products with a claim to contain nanomaterials on the European market shows a 6-fold increase from 143 products in 2007 to 858 products in 2010. Product categories with the largest growth are the "Personal care products and cosmetics" like sunscreens and various "coating products" such as anti-rain products for shoes and textiles.

This is the result of the most recent RIVM inventory on request of the Dutch Food and Consumer Product Safety Authority (nVWA). The first RIVM inventory was already done in 2007. Therefore, the nVWA requested RIVM to update the list using all relevant sources of the past three years. Possible health effects of nanomaterials in consumer products are not known yet.

Gefahr X Exposition

Hohe Mobilität

„Durchlässigkeit“ der Zellwände

Bildung ROS. Mögliche Folgen:
Entzündungsreaktionen
Herz-Kreislaufprobleme
Krebserkrankungen ?

„Protein-Corona“ ?

Asbest-Ähnlichkeit
mancher CNT

Über Atemwege

Über Haut

Über Verdauungstrakt





Exposition von KonsumentInnen

Consumer category	Subcategory	Chemical entity	Mean Score
High			
Personal care/cosmetics	sun cosmetics	ZnO, TiO ₂	1,1
Personal care/cosmetics	oral hygiene	hydroxyapatite (HAP)	1,1
Personal care/cosmetics	health products	silver	1,3
Motor vehicles	fuel (after combustion)	cerium oxide	1,7
Miscellaneous	coatings and adhesives (do it yourself)	polymer	1,9
Household products and home improvement	cleaning products (do it yourself)	titanium dioxide, polyurethane, alumina, various materials	1,9

Aus S. 34, Susan W.P. Wijnhoven, et al: Exposure to nanomaterials in consumer products. RIVM, September 2009. <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/340370001.pdf>



Regulierung von Nanomaterialien: Was fehlt?

Definition und Charakterisierung von Nanomaterialien

Vielen Bewertungsgrundlagen zu Chancen und Risiken

**Daten zum Einsatz von Nanomaterialien in der
Produktion und in Produkten**

Kosmetikverordnung: Nanomaterial: Ein unlösliches oder biologisch beständiges und absichtlich hergestelltes Material mit einer oder mehreren äußeren Abmessungen oder einer inneren Struktur in der Größenordnung von 1 bis 100 Nanometern.

Verordnung zur Lebensmittelkennzeichnung: Technisch hergestelltes Nanomaterial: Jedes absichtlich hergestellte Material, das in einer oder mehreren Dimensionen eine Abmessung in der Größenordnung von 100 nm oder weniger aufweist oder deren innere Struktur oder Oberfläche aus funktionellen Kompartimenten besteht, von denen viele in einer oder mehreren Dimensionen eine Abmessung in der Größenordnung von 100 nm oder weniger haben, einschließlich Strukturen, Agglomerate und Aggregate, die zwar größer als 100 nm sein können, deren durch die Nanoskaligkeit bedingte Eigenschaften jedoch erhalten bleiben.

Biozidprodukte-Verordnung: Nanomaterial: Ein natürlicher oder hergestellter Wirkstoff oder nicht wirksamer Stoff, der Partikel in ungebundenem Zustand, als Aggregat oder Agglomerat enthält und bei dem mindestens 50 % der Partikel in der Anzahlgrößenverteilung ein oder mehrere Außenmaße im Bereich von 1 nm bis 100 nm haben. Fullerene, Graphenflocken und einwandige Kohlenstoff-Nanoröhren mit einem oder mehreren Außenmaßen unter 1 nm sind als Nanomaterialien zu betrachten.

=EMPFEHLUNG DER KOMMISSION vom 18. Oktober 2011 zur Definition von Nanomaterialien (2011/696/EU)



Nanomaterialien in REACH, VO (EG) Nr. 1907/2006 : Status Quo

Second Regulatory Review on Nanomaterials COM(2012) 572 final, 3.10.2012

REACH als bestmögliches Regelwerk für das Risikomanagement von Nanomaterialien

Am Text der Verordnung keine Änderungen nötig

Nötig seien lediglich ein paar Anpassungen in den Anhängen von REACH.

Geplant ist die Etablierung einer Web-Plattform = Link-Sammlung von bereits vorhandenen Informationsquellen

Dieser Review wurde von den Verbänden der deutschen (VCI) und der europäischen chemischen Industrie (CEFIC) begrüßt und unterstützt.



Workshop der Kommission: 30 January 2013, Brüssel

12th Meeting of Competent Authorities for REACH and CLP, 13 – 14 March 2013

Doc. CA/14/2013 : **Ausschreibung einer Machbarkeitsstudie** für "transparency measure(s)"



Nanomaterialien in REACH, VO (EG) Nr. 1907/2006 : Status Quo

The European Parliament called on the Commission to compile an **inventory of the different types and uses of nanomaterials on the European market**, while respecting justified commercial secrets such as recipes, and to make this inventory publicly available. **Austria, Belgium, the Czech Republic, Denmark, France, Italy, Luxemburg, the Netherlands, Spain, Sweden and Croatia** have asked the Commission to “propose legislation on registration or market surveillance of nanomaterials or products containing nanomaterials”. **France** has already put in place relevant national legislation, requiring producers, importers and distributors of nanomaterials on their own, in mixtures where they are not bound and in materials from which they are intended to be released to submit an annual declaration on the quantities, uses and clients to whom these nanomaterials have been sold. The declaration must be submitted for all nanomaterials produced or placed on the market in quantities exceeding 100 grams. The objective is to create full information and traceability of nanomaterials throughout the supply chain. **Belgium** and **Denmark** have announced their intentions to introduce similar legislation. **Germany** has recently sent implementation proposals for a nanomaterial registry. A “nanomaterial registry” has also been called for by a number of non-governmental organisations.

Presseinformation Nr. 06/2013

Pressesprecher: Martin Ittershagen

Stellvertretender Pressesprecher: Stephan Gabriel Haufe

Mitarbeiter/innen: Marc Rathmann, Martin Stallmann

Sekretariat: Doreen Redlich, Uwe Weber

Telefon: 0340 2103 -2122, -6625, -2250, -2507, -2669, -2637

Adresse: Umweltbundesamt, Postfach 14 06, 06813 Dessau-Roßlau

E-Mail: pressestelle@uba.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

Facebook: www.facebook.com/umweltbundesamt.de

Twitter: <https://de.twitter.com/umweltbundesamt>

Twitter Jochen Flasbarth: <https://twitter.com/JochenFlasbarth>



Gemeinsame Pressemitteilung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) und des Umweltbundesamtes (UBA)

Nanomaterialien mit der REACH-Verordnung wirksam regeln

Neues Konzept soll Sicherheit in der Lieferkette und im Lebenszyklus von Nanomaterialien gewährleisten

Mögliche Gefährdungen von Mensch und Umwelt durch Nanomaterialien sollten zukünftig besser erfasst und bewertet werden. Dazu haben die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und das Umweltbundesamt (UBA) auf Anregung des Bundesumweltministeriums ein Konzept zur Anpassung der europäischen Chemikalienverordnung REACH entwickelt. BAuA, BfR und UBA sind als Bundesbehörden für die REACH-Verordnung zuständig.



Kosmetik-Verordnung VO (EG) Nr. 1223/2009

Seit 11. Jänner 2013

⇒ **Notifizierung** aller Nanomaterialien in Kosmetika
(ab nun 6 Monate vor Markteinführung)

Ggf. **Bewertung durch SCCS** (Scientific Committee on Consumer Safety)

Ab 11. Juli 2013

⇒ **Deklaration:** „Titanium dioxide (nano)“

Bis 11. Jänner 2014 :

⇒ **Öffentlich zugängliches Verzeichnis von Nanomaterialien in Kosmetika**

Vorsorgeprinzip !

Bsp. Nanosilber: „When enough is enough”

Steffen Foss Hansen & Anders Baun

Nature Nanotechnology 7,409–411(2012) 01 July 2012

REACH! No data no market ?

- ⇒ **NANO-STOFF- und PRODUKTREGISTER**
- ⇒ **DEKLARATIONSPFLICHT** von bestimmten
Nanomaterialien
- ⇒ **ZULASSUNGSPFLICHT** von bestimmten
Nanomaterialien bzw. Anwendungen



Danke für die Aufmerksamkeit!

Dr. Susanne Stark

**VKI - Verein für Konsumenteninformation
Team Umweltzeichen
Linke Wienzeile 18, A-1060 Wien**

Tel.: ++43 - 1 - 588 77 - 208

Fax: ++43 - 1 - 588 77 – 99207

sstark@vki.at