



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG
Direktionsbereich Verbraucherschutz

Vorsorgeraster für synthetische Nanomaterialien:

Was kann er?

Für wen ist er?

Christoph Studer BAG

FachDialog Nanomaterialien, BMU
1. + 2. Dezember 2011



Vorsorgeraster für synthetische Nanomaterialien



Der Vorsorgeraster für Produkte und Anwendungen mit synthetischen Nanomaterialien ist ein Hilfsmittel zur Stärkung der Eigenverantwortung aller an der Wertschöpfungskette beteiligten Personen

<http://www.bag.admin.ch/nanotechnologie>

Vorsorgeraster für synthetische Nanomaterialien

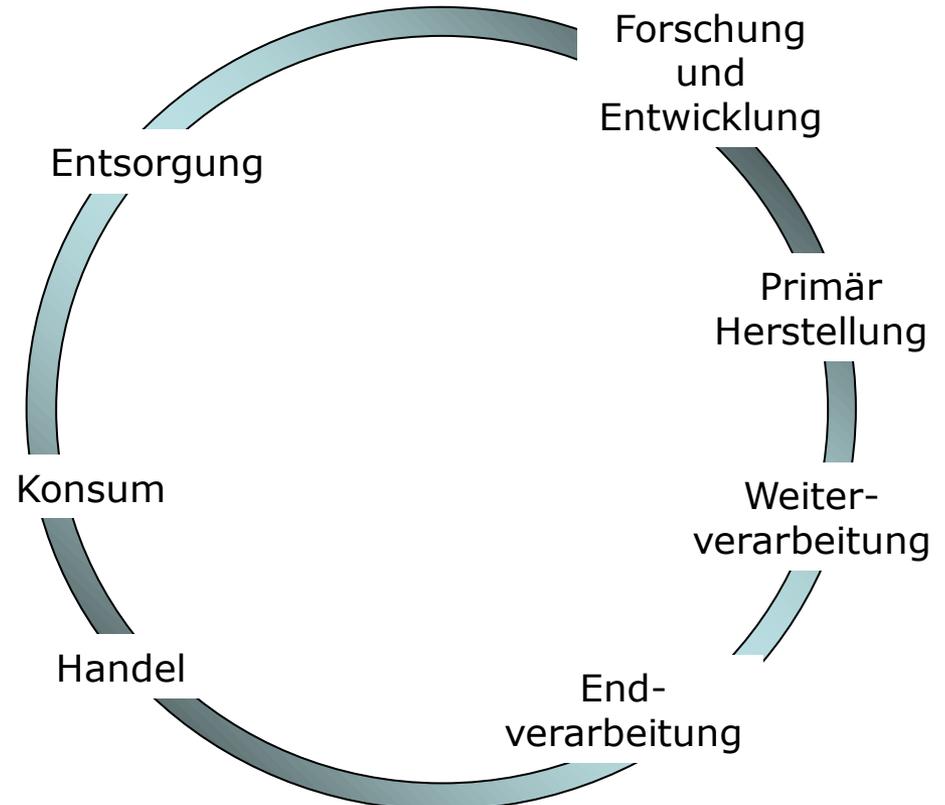
Christoph Studer

1. Dezember 2011



Der Vorsorgeraster

- ist eine Methode, um “nanospezifische Risiken“ synthetischer Nanomaterialien, deren Anwendungen und Produkte gleichermaßen objektiv und vergleichbar abschätzen.
- enthält ausschliesslich Beurteilungsparameter, die zur Abschätzung der „nanospezifischen Risiken dienen“.
- ergänzt bestehende Risikobeurteilungsmethoden für Chemikalien.





Output:

- Vorsorgebedarf für Arbeitnehmer, Verbraucher und Umwelt
- Aufzeigen von Wissenslücken und Handlungsbedarf

Charakteristik:

- pragmatisches Hilfsmittel auf der Basis des heute vorhandenen Wissens
- Wenige nanospezifische Beurteilungsparameter auf wissenschaftliche Grundlagen gestützt (Nanorelevanz, Wirkungs- und Expositionspotenzial, Menge)
- Breit anwendbar
- Ersetzt keinesfalls eine Risikobeurteilung

Exposition		Relevant für						Grundlage für Einschätzung, angewandte Messmethode
Parameterklassen Parameter	Bewertung	Bezeichnung	Arbeitnehmer	Arbeitnehmer (WC)	Verbraucher	Umwelt/Produktion	Umwelt/Verbrauch	
Physikalische Umgebung								
Luft	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	E1.1						
Flüssige Medien als Aerosole < 3µm	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	E1.2						
Flüssige Medien (Exposition über Mund, Rachen, Magen und Darm), Aerosole >3µm	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	E1.3						
Flüssige Medien (Exposition über Haut)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	E1.4						
Feste Matrix, nicht stabil unter Gebrauchsbedingungen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	E1.5						
Feste Matrix, stabil unter Gebrauchsbedingungen, NPR mobil	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	E1.6						
Feste Matrix, stabil unter Gebrauchsbedingungen, NPR nicht mobil	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	E1.7						
Exposition des Menschen			E_M	0	0	0		
Mögliche Masse an NPR, mit der ein Arbeiter pro Tag umgeht	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (<25 µg) <input checked="" type="checkbox"/> mittel (>25 µg, <250 µg) <input checked="" type="checkbox"/> hoch (>250 µg)	E2.1						
Mögliche Masse an NPR, mit der ein Arbeiter im schlimmsten Fall in Kontakt kommen kann	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (<250 µg) <input checked="" type="checkbox"/> mittel (>250 µg, <2500 µg) <input checked="" type="checkbox"/> hoch (>2500 µg)	E2.2						
Häufigkeit, mit der ein Arbeiter mit den NPR umgeht	<input checked="" type="checkbox"/> monatlich (niedrig) <input checked="" type="checkbox"/> wöchentlich (mittel) <input checked="" type="checkbox"/> täglich (hoch)	E2.3						
Masse an NPR, mit der ein Verbraucher pro Tag über das Gebrauchsprodukt umgeht	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (<25 µg) <input checked="" type="checkbox"/> mittel (>25 µg, <250 µg) <input checked="" type="checkbox"/> hoch (>250 µg)	E2.4						
Häufigkeit, mit der ein Verbraucher das Gebrauchsprodukt benutzt	<input checked="" type="checkbox"/> monatlich (niedrig) <input checked="" type="checkbox"/> wöchentlich (mittel) <input checked="" type="checkbox"/> täglich (hoch)	E2.5						
Eintrag in die Umwelt			E_U			0	0	0
Masse an entsorgten NPR (in Abwasser, Abluft, Abfall) pro Jahr, die keiner spezifischen Entsorgung zugeführt werden	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (bis 5 kg) <input checked="" type="checkbox"/> mittel (5 kg - 500 kg) <input checked="" type="checkbox"/> hoch (mehr als 500 kg)	E3.1						
Masse an NPR in Gebrauchsprodukten pro Jahr	<input checked="" type="checkbox"/> niedrig (bis 5 kg) <input checked="" type="checkbox"/> mittel (5 kg - 500 kg) <input checked="" type="checkbox"/> hoch (mehr als 500 kg)	E3.2						



Klassierung

Punktzahl	Klassierung	Bedeutung
0 - 20	A	Die nanospezifischen Risiken können auch ohne Vorliegen weiterer Risikoabklärungen der Nanomaterialien als gering eingestuft werden.
> 20	B	Mögliche nanospezifische Risiken sind nicht auszuschliessen. Weiterführende Risikoabklärungen oder gegebenenfalls Risiko-reduktionsmassnahmen bezüglich Herstellung, Gebrauch und Entsorgung sind im Sinne der Vorsorge zu empfehlen.



Für was braucht es einen Vorsorgeraster?

Vorabklärung eines allfälligen Handlungsbedarfs zum Schutz von Arbeitnehmern, Konsumenten oder der Umwelt im Zusammenhang mit synthetischen Nanomaterialien.

Der Vorsorgeraster soll als **Differenzierungshilfe, Wissenslücken-detektor** und **Frühwarnsystem** dienen.

Der Vorsorgeraster kann von Herstellern und Importeuren als Beurteilungshilfe im Rahmen der **Selbstkontrolle nach CH-Chemikalienrecht** eingesetzt werden.

Der Vorsorgeraster ist **kein geeignetes Mittel zum Transport von Informationen über Nanomaterialien** und Produkte. Hierzu sind andere Instrumente wie das Sicherheitsdatenblatt geeigneter.



Für wen braucht es einen Vorsorgeraster?

Zielgruppen, für die der Vorsorgeraster konzipiert wurde sind

- Industrie und mittelständische Betriebe (Hersteller, Weiterverarbeiter, Entsorger)
- Handel (Codes of Conduct)
- Forschungs- und Entwicklungslabors (Prozess- und Produktoptimierung)
- Verbände (Branchenspezifische Ratgeber für Mitgliedfirmen)
- Behörden (Marktüberwachung, Überprüfung Selbstkontrolle)
- Versicherungen (Wahrscheinlichkeit eines Schadenfalls)



Weiteres Vorgehen

2011: Analyse der Rückmeldungen durch Anwender auf die Version 2.1 und Identifikation des Anpassungsbedarfs

2012: Revision der Version 2.1

2012 - ...: Regelmässige Anpassung an den Stand des Wissens (in Zusammenarbeit mit Experten aus der Risikoforschung)