


# Merkblatt zum Vorsorgeraster für synthetische Nanomaterialien

## Das Wichtigste in Kürze



**Vorsorgeraster für Synthetische Nanomaterialien**


Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

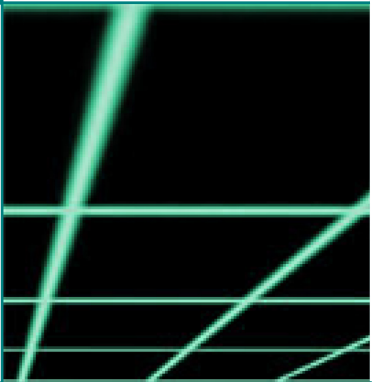
Bundesamt für Gesundheit BAG  
Bundesamt für Umwelt BAFU

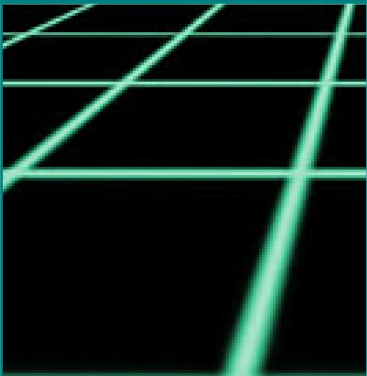
$$V = N * (W * E + 1)$$

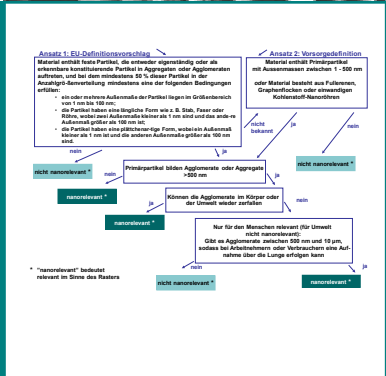
Wirkungspotenziale

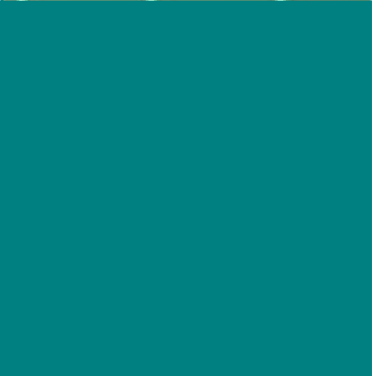












Version 4.0  
Mai 2023

### Hintergrund

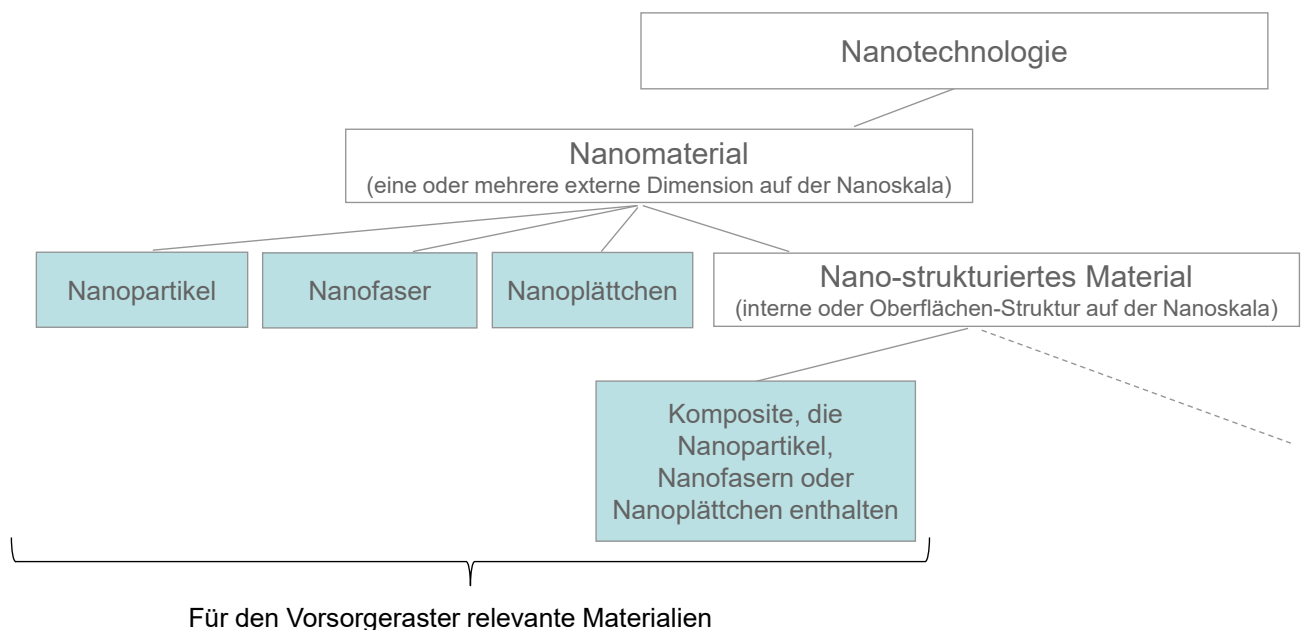
Nanomaterialien müssen je nach Anwendungsbereich wie herkömmliche Lebensmittelzusatzstoffe, Chemikalien, Biozide etc. geprüft und die Risiken für Mensch und Umwelt beurteilt werden.

Die bestehenden Methoden der Gefahren- und Risikobeurteilung sind grundsätzlich auch für Nanomaterialien anwendbar. Ergänzungen sind aber notwendig, um nanospezifische Eigenschaften miteinbeziehen zu können. Da es hierzu noch keine international harmonisierten Standards gibt, muss fallweise entschieden werden, ob Massnahmen oder zusätzliche Daten notwendig sind, um die Risiken von Nanomaterialien hinreichend zu kontrollieren oder beurteilen zu können.

Der vorliegende Vorsorgeraster ist ein Produkt des Aktionsplans synthetische Nanomaterialien (2008-2019). Als freiwilliges Hilfsmittel soll er alle Stakeholder (Industrie, Handel, Gewerbe, Behörden, Versicherungen, Forschungslabors...), die eine Verantwortung für die Sicherheit von Arbeitnehmern, Verbrauchern oder der Umwelt tragen, bei der Vorabklärung eines allfälligen Handlungsbedarfs unterstützen. Der Vorsorgeraster wird jeweils an den neusten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse angepasst.

### Fokus des Vorsorgerasters

Im Rahmen des Vorsorgerasters werden nur Nanomaterialien als relevant erachtet, die **mindestens in einer Dimension im Nanobereich** liegen, bzw. auch Produkte die diese enthalten.



### Parameter zur Einschätzung des nanospezifischen Vorsorgebedarfs

Der Vorsorgeraster stützt sich auf eine begrenzte Anzahl von Bewertungsparametern, wie

- Grösse der Teilchen
- ihre Reaktivität und Beständigkeit
- deren Freisetzungspotenzial
- die Menge der Teilchen

Auf Basis dieser Parameter wird für jeden definierten Schritt im Lebenszyklus eines Produkts der Vorsorgebedarf für Arbeitnehmer, Verbraucher und Umwelt abgeschätzt.

### Der Vorsorgeraster SOLL ...

- ... die Eigenverantwortung von allen an der Nanotechnologie-Wertschöpfungskette Beteiligten gegenüber Arbeitnehmern, Konsumenten und der Umwelt stärken
- ... alle Nanomaterialien behandeln, als gäbe es noch keine Untersuchungen für spezifische Fälle, um eine gleichermassen objektive Beurteilung zu ermöglichen
- ... das differenzierte Herangehen an unterschiedliche nanospezifische Fragestellungen von Fall zu Fall auslösen und erleichtern
- ... Handlungsschwerpunkte für den Gesundheits- und Umweltschutz aufzeigen, wo dies nötig und sinnvoll ist
- ... die Kommunikation zwischen allen Interessengruppen objektivieren und erleichtern

### Der Vorsorgeraster SOLL NICHT ...

- ... eine Risiko-Bewertung von Nanomaterialien ersetzen
- ... die Gefährlichkeit und Risiken bestimmter Nanomaterialien beurteilen
- ... die Entwicklung nachhaltiger und sicherer Nanotechnologien behindern
- ... eine Beurteilung abgeben, ob der aktuelle Stand des Wissens in einem spezifischen Anwendungsfall zur Einschätzung von Risiken ausreicht
- ... die Wahl und Umsetzung von Massnahmen vorschreiben
- ... nur auf der Grundlage der jeweiligen Klassierung zu einer Einstufung von Nanomaterialien als gefährlich oder ungefährlich führen

Informationen und Dokumente zum Vorsorgeraster erhalten Sie hier:  
<https://www.bag.admin.ch/vorsorgeraster>

### Verfügbare Dokumente

- Info zu Versionen des Vorsorgerasters
- Merkblatt zum Vorsorgeraster für synthetische Nanomaterialien (dieses Dokument)
- Wegleitung zum Vorsorgeraster für synthetische Nanomaterialien
- Merkblatt Umwelt

weitere Informationen zur Nanotechnologie:

<http://www.infonano.ch>

### Kontakte

BAG [bag-chem@bag.admin.ch](mailto:bag-chem@bag.admin.ch)

BAFU [chemicals@bafu.admin.ch](mailto:chemicals@bafu.admin.ch)

Vorsorgeraster für  
Synthetische Nanomaterialien

