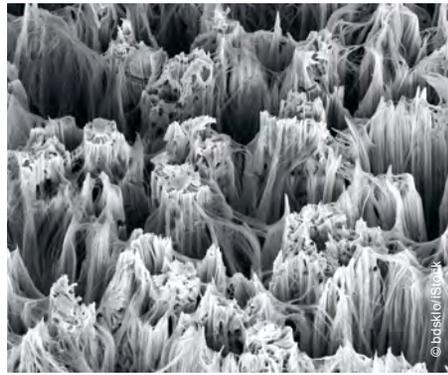


SPEKTRUM

Der Umgang mit Chemie im Alltag

Wie viel Spülmittel verbrauchen Deutsche beim Waschen von Geschirr? Wie lange haben sie beim Handwerken Kontakt mit Spachtelmasse? Um die gesundheitlichen Risiken von Haushaltschemikalien zu bewerten, braucht es genaue Daten zur Art und Weise des Umgangs mit diesen Produkten. Bisher gibt es dazu nur wenige wissenschaftliche Studien und keine einheitliche Methodik. Das BfR hat in einer Machbarkeitsstudie mehrere verschiedene Methoden getestet. Telefoninterviews, kombiniert mit Messprotokollen, liefern verlässliche Daten zur Exposition mit Verbraucherchemikalien. Für einige Produkte hat das BfR bereits beispielhaft Informationen erhoben: Demnach werden maximal vier Gramm Spülmittel bei der Hälfte aller Spülgänge verwendet. Gespachtelt wird bei jeder zweiten Tätigkeit höchstens 15 Minuten. Aktuell erhebt das BfR mit den abgeleiteten Methoden repräsentative Daten zum Kontakt mit Klebstoff. Diese Daten können zukünftig in die Risikobewertung und Regulation von Chemikalien einfließen.

Mehr erfahren:
Schneider et al. Consumer behaviour survey for assessing exposure from consumer products: a feasibility study. J Expo Sci Environ Epidemiol. 2018; in press:1–12.



Nano-Bewertung mit System

Die Chemieindustrie nutzt sie, die Medizin und die Elektrotechnik auch: Nanomaterialien, Kleinstteilchen, in etwa so groß wie Viren, maximal hundert Milliardstel Meter klein. Sie optimal zu nutzen und verantwortungsvoll mit möglichen Risiken umzugehen, ist eine große Herausforderung für Wissenschaft, Technik und Verbraucherschutzbehörden. Nanomaterialien können in unbegrenzter Vielfalt hergestellt werden. Selbst bei gleicher chemischer Zusammensetzung ermöglicht die Veränderung von Größe, Form oder Oberflächenbeschaffenheit zahlreiche verschiedene Varianten. Jede einzelne davon für regulatorische Zwecke zu untersuchen, ist praktisch unmöglich. Im BMBF-geförderten Forschungsprojekt „nanoGRAVUR“ hat das BfR in den letzten drei Jahren zusammen mit 14 weiteren Projektpartnern erforscht, wie Nanomaterialien mit ähnlichem Verhalten oder vergleichbarer Wirkung in Gruppen zusammengefasst werden können. Dazu wurden Zuordnungskriterien definiert und anhand typischer Beispiele getestet. Nanomaterialien können dadurch zukünftig schneller geprüft werden. Die Ergebnisse wurden im September bei der OECD in Paris zur Diskussion gestellt.

Mehr erfahren:
www.nanogravur.info
www.bfr.bund.de > Forschung > Drittmittelprojekte > Nanotechnologieforschung

Chlorhaltige Desinfektionsmittel

Wasser, das zu Desinfektionszwecken mit chlorhaltigen Biozidprodukten behandelt wurde, kann bei nicht sachgemäßer Anwendung Chlorat und Perchlorat in Konzentrationen enthalten, die gesundheitlich bedenklich sein können. Diese Salze der Chlor- und Perchlorsäure wurden auch als Rückstände in Lebensmitteln wie Obst und Gemüse nachgewiesen. Wenn genügend davon wiederholt aufgenommen wird, können sie die Jodaufnahme im Körper hemmen. Problematisch ist dies für Personen mit Schilddrüsenerkrankungen oder Jodmangel sowie für Neugeborene und Kinder. Laut der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) können von Chlorat nach kurzzeitiger Aufnahme zudem akute Gesundheitsgefahren ausgehen; für Perchlorat ist dies nicht zu erwarten. Die Gehalte in Lebensmitteln und in Trinkwasser sollten perspektivisch weiter sinken. Die EFSA und das BfR empfehlen, den Eintrag von Chlorat und Perchlorat in die Nahrungskette zu reduzieren. Verbraucherinnen und Verbraucher brauchen ihre Ernährungsgewohnheiten nicht grundsätzlich zu ändern, da der gesundheitliche Nutzen von Obst und Gemüse unumstritten ist.

Mehr erfahren:
Stellungen 006/2018 und 007/2018 des BfR vom 15. Februar 2018