

Unsere Leistungen

1. Physikalisch-chemische Analyse und Charakterisierung von Nanopartikeln
2. Charakterisierung der zellulären Aufnahme von Nanopartikeln und hochauflösende mikroskopische Untersuchungen
3. Untersuchung der Zelltoxizität, Ökotoxikologie und molekularen Wirkungsmechanismen von technischen Nanopartikeln

Das *Particle Safety Laboratory* strebt die Vermeidung und den Ersatz von Tierversuchen an. Aus diesem Grund greifen wir auf zelluläre Modelle und anerkannte Ersatzmethoden wie den Fischembryotest zurück. Sollten weitere Untersuchungen gewünscht oder erforderlich sein, können diese bei Bedarf über Kooperationspartner abgedeckt werden.

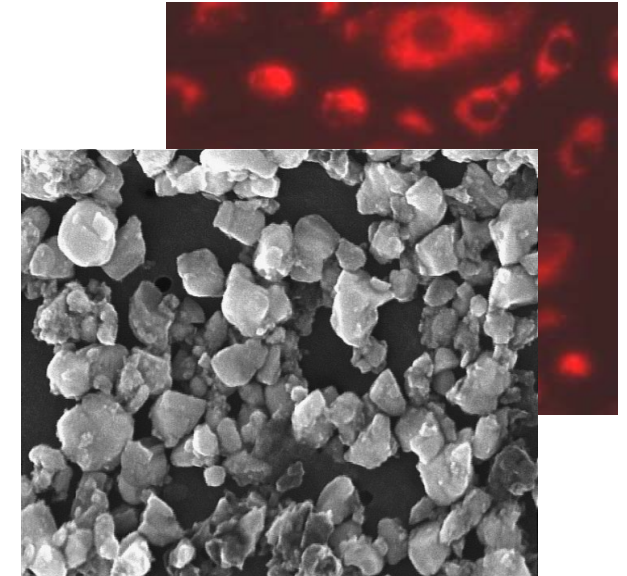
Neben der Durchführung von Auftragsforschung bieten wir auch eine Beratung und Recherche zu möglichen Gesundheits- und Umweltbeeinträchtigungen durch ultra-feine und nanoskalige Materialien einschließlich Kohlenstoffnanoröhren (CNT) und Fullerenen (C60-Verbindungen) und den damit verbundenen gesetzlichen Regelungen an. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an einen der Verbundpartner des Konsortiums. Gerne besprechen wir dann Details möglicher Untersuchungen oder Beratungsleistungen und erstellen Ihnen ein Angebot.

Weitere Informationen sowie Details zu unserem Leistungsspektrum erhalten Sie auch über unsere Homepage:

<http://www.particlesafety.com>

© 2010
Verantwortlich für den Inhalt:
Stefan Scholz, UFZ

Particle Safety Laboratory (PSL)

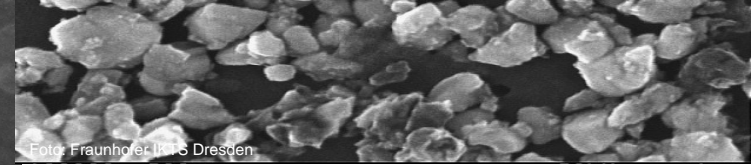
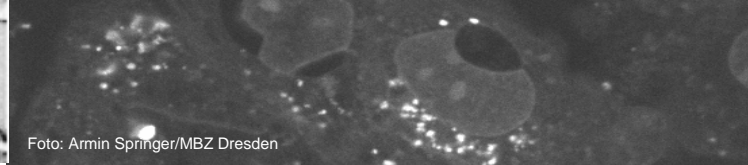
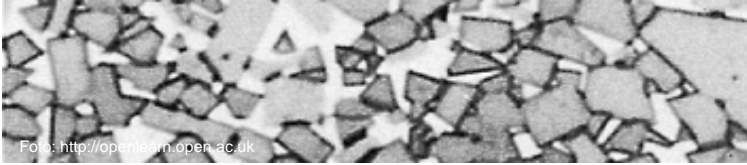


HELMHOLTZ
ZENTRUM FÜR
UMWELTFORSCHUNG
UFZ

 TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN



Fraunhofer Institut
Keramische Technologien
und Systeme



Das *Particle Safety Laboratory* (PSL) unterstützt den sicheren Umgang mit Partikeln durch Analysen und Beratung

Technische Mikro- und Nanopartikel erlangen eine immer größere Bedeutung in nahezu allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen, wie im Verschleißschutz, der Elektronik, der Optik, in Pharmazie und Medizin oder auch in der Umwelttechnik. Die Entwicklung neuer Partikel ist aufgrund des breiten Anwendungsspektrums und der damit verbundenen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Vorteile von hohem ökonomischen Interesse. Jedoch müssen bei der Entwicklung und Vermarktung von sehr fein- bis nanoskaligen Partikeln auch mögliche Gefahren von ggf. bei der Anwendung und Herstellung freigesetzten Partikeln für Mensch und Umwelt berücksichtigt werden. Eine frühzeitige Risikoanalyse ist für den wirtschaftlichen Erfolg der Entwicklung und Vermarktung von Partikeln deshalb unabdingbar. Hierdurch werden Investitionen gesichert und bei der Herstellung und Anwendung können Strategien für einen nachhaltigen Einsatz berücksichtigt werden.

Das PSL-Konsortium

Die notwendigen Untersuchungen über potentielle Risiken können insbesondere durch mittelständische Unternehmen in der Regel nicht selbst geleistet werden. Das *Particle Safety Laboratory* (PSL) bietet daher Unterstützung bei der Untersuchung möglicher Gefahren von Partikeln für Mensch und Umwelt an. Das Konsortium aus Abteilungen des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ), der Technischen Universität Dresden und des Fraunhofer-Instituts für keramische Technologien und Systeme (IKTS) ermöglicht eine inderdisziplinäre Herangehensweise. Die Partner verfügen über jahrelange Erfahrungen, unter anderem durch vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Kooperationsprojekte auf dem Gebiet der Nanotoxikologie.

Die Verbundpartner

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Department für Bioanalytische Ökotoxikologie, Permoserstr. 15, 04318 Leipzig.

Ansprechpartner: Dr. Stefan Scholz, stefan.scholz@ufz.de, Tel. +49 341 235 1080.

Technische Universität Dresden (TUD), Institut für Werkstoffwissenschaft und Max-Bergmann-Zentrum für Biomaterialien, Budapeststr. 27, 01069 Dresden.

Ansprechpartner: Dr. Michael Gelinsky, michael.gelinsky@tu-dresden.de, Tel. +49 351 463 39370

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS), AG Hartmetalle/Cermets, Winterbergstrasse 28, 01277 Dresden.

Ansprechpartner: Dr. Volkmar Richter, volkmar.richter@ikts.fraunhofer.de, Tel. +49 351 2553 614

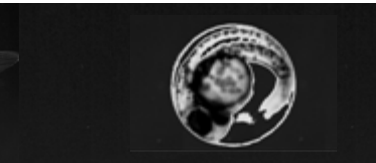
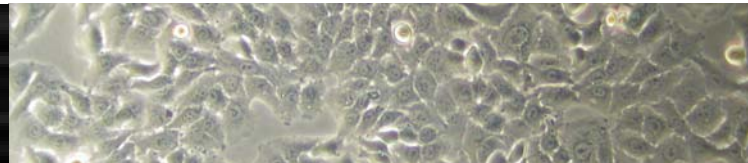


Foto: André Künzelmann, UFZ