

KONTAKTIEREN SIE UNS GERNE!



Dr. Hanna Hartmann
Tel +49 7121 51530-872
hanna.hartmann@nmi.de



Prof. Dr. Xin Xiong
Tel +49 7121 51530-413
xin.xiong@nmi.de



Qualitative und quantitative Analysen für eine umfassende physikalische, chemische und biologische Bewertung degradierbarer Materialien.



ÜBER DAS NMI

Das NMI ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung und betreibt anwendungsorientierte Forschung in den Bio- und Materialwissenschaften. Es verfügt über ein interdisziplinäres Kompetenzspektrum für F&E- sowie Dienstleistungsangebote für Unternehmen aus Gesundheitswirtschaft, Fahrzeug-, Maschinen- und Werkzeugbau. In der Forschung kooperiert das NMI mit vielen hochkarätigen Institutionen. Es wird vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg unterstützt und ist Mitglied der innBW.

**NMI Naturwissenschaftliches
und Medizinisches Institut
an der Universität Tübingen**

Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
Tel +49 7121 51530-0
info@nmi.de
www.nmi.de



innBW INNOVATIONSALLIANZ
BÄDEN-WÜRTTEMBERG

NMI
Naturwissenschaftliches
und Medizinisches Institut

DEGRADATIONSA

**Bewertung
degradierbarer
Materialien**



IN VITRO DEGRADATIONSTESTS

Mit unserem Fokus auf lösungsorientierter, angewandter Forschung und Entwicklung erzielen wir für Sie effizient und schnell konkrete Ergebnisse. Überzeugen Sie sich von unserer breiten, interdisziplinären Kompetenz.



Testplanung & Setup

- Prüfplan & Testdesign
- Prüflösungen und -bedingungen
- Anzahl & Maße der Prüfkörper

Material-Charakterisierung

- Quellvermögen
- Viskoelastische Eigenschaften (Rheologie)
- Molmasse (chromatographisch, z.B. GPC)
- Identität (z.B. MALDI-TOF-MS, LC-MS/MS, XPS, FTIR)
- Thermische Eigenschaften (DSC)
- Mechanische Materialprüfung

Abbau- & Freisetzungerverhalten

- Definition geeigneter Freisetzungsparameter
- Abbau in simulierten Körperflüssigkeiten
- Trennung & Analyse (Probe, Bruchstücke, Lösung)
- Wirkstoffanalytik (z.B. photometrisch, HPLC)



Biologische & chemische Bewertung (ISO 10993)

- Veränderung der Massenbilanz
- Veränderung der Molmasse
- Bestimmung der in vitro-Zytotoxizität

