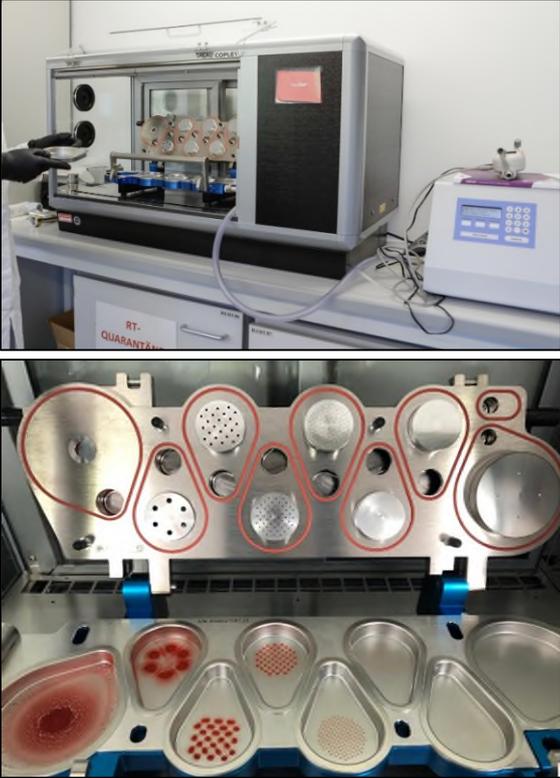


Methodenbezeichnung	Bestimmung des MMADs (Aerodynamischer Durchmesser) von Substanzen
Organsystem	Lunge
Themengebiet	Arzneimittelentwicklung
Anwendungsgebiet	Formulierungsentwicklung
Bezug der Methode zu den 3Rs	Replacement & Reduction, Vorhersage des physikalischen Verhaltens von Formulierungen in der Lunge
Abbildung	 <p>Die Abbildungen zeigen den Kaskadenimpaktor ‚Next Generation Impactor‘ (NGI) von Copley Scientific Limited® mit seiner Verbindung zum Atmungs-Durchflussregler (obere Abbildung) und den NGI nach einer Partikelgrößenauftrennung (untere Abbildung).</p>
Kurzbeschreibung (max. 100 Wörter)	Der Kaskadenimpaktor ‚Next Generation Impactor‘ (NGI) spiegelt die Atemwege einer humanen Lunge wider. Ein angelegter Luftstrom ermöglicht eine Partikelgrößenauftrennung verschiedenster Formulierungen. Sowohl Feststoffe als auch Flüssigkeiten können so nach ihren physikalischen Eigenschaften bewertet werden. Daraus kann der aerodynamische Durchmesser (Mass Median Aerodynamic Diameter, MMAD) berechnet werden, der Aufschluss über die Abscheidungsmenge von Substanzen in den verschiedenen Bereichen der Atemwege gibt.
Themenbezogene Förderungen	INNO-KOM Projekt “Kombipulmonal” (FKZ 49MF200045).
Publikationen	n. a.