

DIN EN ISO 10801:2011-04 (D)

Nanotechnologien - Erzeugung von Metall-Nanopartikeln zur Prüfung auf Toxizität nach Inhalation unter Verwendung des Verdampfungs-/Kondensationsverfahrens (ISO 10801:2010); Deutsche Fassung EN ISO 10801:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	8
4.1 Partikelerzeugung	8
4.2 Vorbereitung des Systems	8
5 Anforderungen.....	9
5.1 Kapazität und Regelung.....	9
5.2 Nanopartikel-Eigenschaften	9
5.3 Expositions-kammeratmosphäre.....	9
5.4 Betriebssicherheit des Systems	9
6 Charakterisierung der Leistungsfähigkeit des Partikelerzegers.....	10
6.1 Anforderungen an die Partikelgrößenverteilung.....	10
6.2 Messung der Partikelgrößenverteilung.....	10
6.2.1 Probenahme mit DMAS.....	10
6.2.2 Probenahme für die Mikroskopie.....	11
6.3 Massenkonzentration, gemessen durch Filter-Probenahme	11
6.3.1 Filter-Probenahme für die Aerosol-Massenkonzentration	11
6.3.2 Häufigkeit der Probenahme.....	11
7 Festlegungen für die Erzeugung der Nanopartikel.....	12
7.1 Reinheit/Verunreinigung der Prüfpartikel	12
7.2 Größenbereich	12
7.3 Anzahlkonzentration	12
7.4 Form der Nanopartikel	12
7.5 Stabilität	12
7.6 Exposition der Versuchstiere.....	12
8 Beurteilung der Ergebnisse	13
9 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Beispiel eines Verfahrens zur Erzeugung von Silber-Nanopartikeln mittels Verdampfung/Kondensation	14
Literaturhinweise.....	27