

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 Expositionskammeratmosphäre	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