DIN EN 16897:2017-09 (D)

Exposition am Arbeitsplatz - Charakterisierung ultrafeiner Aerosole/Nanoaerosole - Bestimmung der Anzahlkonzentration mit Kondensationspartikelzählern; Deutsche Fassung EN 16897:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Abkürzungen ... 6

5 Kurzbeschreibung ... 7

6 Messmethoden ... 8
6.1 Allgemeines ... 8
6.2 Expositionsmessung ... 9
6.3 Emissionsmessung ... 9
6.4 Hintergrundmessung ... 9

7 Messverfahren ... 10
7.1 Auswahl des geeigneten Messgeräts ... 10
7.2 Vorbereitung ... 10
7.3 Überwachung ... 10
7.4 Probenahmeleitung ... 10
7.5 Anwendung eines Verdünners ... 11

8 Darstellung und Auswertung der Daten ... 11

9 Überprüfung der CPC-Leistung ... 12

10 Probleme und Unsicherheiten ... 12
10.1 CPC-Zählwirkungsgrad ... 12
10.2 Verluste bei der Probenahme ... 14
10.2.1 Allgemeines ... 14
10.2.2 Diffusionsverluste in einem Probenahmeschlauch ... 14
10.2.3 Interne CPC-Verluste ... 15
10.3 Unsicherheiten ... 16
10.4 Wartung ... 16

Anhang A (informativ) Ergebnisse der pränormativen Forschung – Laborvergleiche von CPCs ... 17

Anhang B (informativ) Liste von CPC-Messgeräten ... 18

Literaturhinweise ... 22