E DIN ISO 16000-43:2023-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-10-27

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 43: Standardverfahren zur Bewertung der Reduktionsrate von kultivierbaren luftgängigen Pilzen durch Luftreiniger unter Verwendung einer Prüfkammer (ISO/DIS 16000-43:2023); Text Deutsch und Englisch

Indoor air - Part 43: Standard method for assessing the reduction rate of culturable airborne fungi by air purifiers using a test chamber (ISO/DIS 16000-43:2023); Text in German and English

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 4

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Prinzip 8

5 Prüfgeräte und Materialien 9
5.1 Prüfgerät 9
5.1.1 Prüfkammer 9
5.1.2 Vernebler 11
5.1.3 Impinger für die Probenahme von Pilzen 11
5.2 Materialien 11
5.2.1 Prüfpilze 11
5.2.2 Penicillium roqueforti KACC 47196 11
5.2.3 Kulturmedien und Reagenzien 12

6 Vorbereitung der Stamm- und Arbeitskulturen der Prüfpilze 13
6.1 Vorbereitung und Aufbewahrung der Stammkultur 13
6.2 Vorbereitung und Aufbewahrung der Arbeitskulturen der Prüfpilze auf Agarplättchen 13
6.3 Vorbereitung von Arbeitskulturlösungen 13

7 Prüfverfahren 13
7.1 Allgemeines 13
7.2 Schritt 1 - Messung der Konzentration anzüchtbarer Prüfpilze, Ci ohne Betrieb des Luftreinigers 14
7.2.1 Allgemeines 14
7.2.2 Vorbereitung des Luftreinigers und der Prüfkammer 14
7.2.3 Messung der Pilz-Hintergrundkonzentration in der Prüfkammer 14
7.2.4 Zerstäuben der Prüfpilzsuspension 14
7.2.5 Messung der Anfangskonzentration der anzüchtbarer Pilze innerhalb der Prüfkammer nach dem Zerstäuben 15
7.2.6 Messung der Konzentration anzüchtbarer Pilze in der Prüfkammer nach einer festgelegten Zeit 15
7.2.7 Maßnahmen nach der Prüfung 15
7.3 Schritt 2 — Messung der Konzentration anzüchtbarer Prüfpilze Ct nach Betrieb des Luftreinigers 15

8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 16
8.1 Berechnung der Konzentration luftgetragener anzüchtbarer Pilze ... 16
8.2 Bedingungen für eine gültige Prüfung ... 16
8.3 Reduzierung der Pilzrate ... 16
9 Prüfbericht ... 17
10 Qualitätssicherung ... 17
Anhang A (informativ) Prüfkammer ... 18
Anhang B (informativ) Natürliche Verfallrate ... 20
B.1 Natürliche Verfallrate je nach Betriebsart des Luftreinigers ... 20
Anhang C (informativ) Homogenität ... 21
C.1 Homogenität luftgetragener Pilze in der Prüfkammer ... 21
Anhang D (informativ) Prüfverfahrensdiagramm ... 22
Literaturhinweise ... 23