DIN ISO 16000-36:2019-07 (D)

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 36: Prüfkammer-Verfahren zur Bestimmung der Minderungsrate luftgetragener, kultivierbarer Bakterien durch Luftreiniger mit einer Prüfkammer (ISO 16000-36:2018, korrigierte Fassung 2019-03-01)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 3

Vorwort ... 5

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 7

4 Kurzbeschreibung ... 8

5 Geräte und Materialien ... 8
5.1 Geräte ... 8
5.2 Materialien ... 11
5.2.1 Prüfbakterien ... 11
5.2.2 Nährmedien und Reagenzien ... 11

6 Vorbereitung der Stamm- und Arbeitskulturen der Prüfbakterien ... 12
6.1 Vorbereitung und Aufbewahrung der Stammkultur ... 12
6.2 Vorbereitung und Aufbewahrung der Arbeitskulturen der Prüfbakterien auf Agarplatten ... 12
6.3 Vorbereitung der Suspension der Arbeitskultur ... 12

7 Verfahren ... 12
7.1 Allgemeines ... 12
7.2 Schritt 1: Messung der Konzentration kultivierbarer Prüfbakterien c_i ohne Inbetriebnahme des Luftreinigers ... 13
7.2.1 Allgemeines ... 13
7.2.2 Vorbereitung des Luftreinigers und der Prüfkammer ... 13
7.2.3 Messung der bakteriellen Hintergrundkonzentration in der Prüfkammer ... 13
7.2.4 Zerstäuben der Prüfbakteriensuspension ... 13
7.2.5 Messung der Anfangskonzentration der kultivierbaren Bakterien innerhalb der Prüfkammer nach dem Zerstäuben ... 14
7.2.6 Messung der Konzentration kultivierbarer Bakterien in der Prüfkammer nach einer bestimmten Zeit ... 14
7.2.7 Maßnahmen nach der Prüfung ... 14
7.3 Schritt 2: Messung der Konzentration kultivierbarer Prüfbakterien c_t nach dem Betrieb des Luftreinigers ... 14

8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 15
8.1 Berechnung der Konzentration luftgetragener, kultivierbarer Bakterien ... 15
8.2 Bedingungen für eine gültige Prüfung ... 15
8.3 Reduktionsrate der Bakterien ... 15

9 Prüfbericht ... 16

10 Qualitätssicherung ... 16

Anhang A (informativ) Prüfkammer ... 17

Anhang B (informativ) Natürliche Verfallrate nach der Betriebsart des Luftreinigers ... 20

Anhang C (informativ) Homogenität luftgetragener, kultivierbarer Bakterien in der Prüfkammer ... 22

Literaturhinweise ... 24