DIN EN 14583:2022-02 (D)

Exposition am Arbeitsplatz - Volumetrische Sammler für Bioaerosole - Allgemeine Anforderungen und Bewertung der Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 14583:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Abkürzungen ... 7
5 Anforderungen an volumetrische Sammler für Bioaerosole ... 7
5.1 Allgemeines ... 7
5.2 Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ... 8
5.3 Mechanischer Aufbau ... 8
5.4 Anzeigevorrichtungen ... 8
5.5 Stellteile ... 8
5.6 Batteriebetriebene Sammler ... 8
5.7 Kalibrierung und Regelung des Luftdurchsatzes ... 8
5.8 Luftdurchsatzmessgerät ... 8
5.9 Beschilderung und Kennzeichnung ... 9
5.10 Betriebsanleitung ... 9
5.11 Probenahmewirkungsgrad ... 9
5.11.1 Allgemeines ... 9
5.11.2 Physikalischer Probenahmewirkungsgrad ... 9
5.11.3 Wirksamkeit der Keimerhaltung ... 9
5.12 Funktionsbereich der Konzentration ... 10
5.13 Beladung des Sammlers ... 10
5.14 Reinigung des Sammlers ... 10
5.15 Zusätzliche Anforderungen ... 10
6 Anforderungen an die Prüfung der Wirksamkeit der Keimerhaltung von volumetrischen Sammlern für Bioaerosole ... 10
6.1 Allgemeines ... 10
6.2 Prüfeinrichtung ... 11
6.3 Prüfpartikel ... 11
6.3.1 Konzentrationsbereich ... 11
6.3.2 Herstellung des Prüf-Bioaerosols ... 11
6.4 Umgebungsbedingungen ... 11
6.4.1 Allgemeines ... 11
6.4.2 Temperatur ... 12
6.4.3 Relative Luftfeuchte ... 12
6.4.4 Experimentelle Bedingungen für die Messung des physikalischen Probenahmewirkungsgrads von Sammlern für Bioaerosole ... 12
6.5 Stabilisierungsdauer ... 12
6.6 Ausrichtung ... 12
6.7 Luftdurchsatz der Prüfeinrichtung ... 12
7 Prüfbericht ... 13

Anhang A (informativ) Bioaerosol-Probenahme **14**

Anhang B (normativ) Prüfeinrichtungen zur Beurteilung der biologischen Leistungsfähigkeit von volumetrischen Sammlern für Bioaerosole **16**

Anhang C (informativ) Für Bioaerosol-Studien verwendete Modell-Mikroorganismen **19**

Anhang D (informativ) Anwendungshinweise **21**

Literaturhinweise **22**