

E DIN EN 14583:2020-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-08-21

Exposition am Arbeitsplatz - Volumetrische Probenahmeeinrichtungen für Bioaerosole - Allgemeine Anforderungen an die Verwendung und Evaluierung der Leistungsfähigkeit; Deutsche und Englische Fassung prEN 14583:2020

Workplace exposure - Volumetric bioaerosol sampling devices - General requirements for use and evaluation of performance; German and English version prEN 14583:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Abkürzungen	8
5 Anforderungen an Probenahmeeinrichtungen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.....	8
5.3 Mechanischer Aufbau.....	8
5.4 Anzeigevorrichtung	8
5.5 Stellteile.....	9
5.6 Batteriebetriebene Probenahmeeinrichtungen	9
5.7 Regelung des Luftdurchsatzes.....	9
5.8 Luftdurchsatzmessgerät	9
5.9 Beschilderung und Kennzeichnung.....	9
5.10 Betriebsanleitung.....	9
5.11 Zu sammelnde Fraktion	9
5.12 Physikalischer Probenahmewirkungsgrad	10
5.13 Wirksamkeit der Keimerhaltung.....	10
5.14 Arbeitsbereich der Konzentration.....	10
5.15 Beladung der Probenahmeeinrichtung.....	10
5.16 Reinigung der Probenahmeeinrichtung	10
5.17 Genauigkeit	11
5.18 Zusätzliche Anforderungen.....	11
6 Prüfen von Probenahmeeinrichtungen	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Prüfeinrichtung.....	11
6.3 Prüfpartikel.....	11
6.3.1 Konzentrationsbereich.....	11
6.3.2 Herstellung des Prüf-Bioaerosols	12
6.4 Umgebungsbedingungen	12
6.4.1 Allgemeines	12
6.4.2 Temperatur	12
6.4.3 Relative Luftfeuchte.....	12
6.4.4 Experimentelle Bedingungen für die Messung des physikalischen Probenahmewirkungsgrads von Bioaerosol-Probenahmeeinrichtungen	12
6.5 Referenz-Probenahmeeinrichtung.....	13

6.6	Stabilisierungsdauer	13
6.7	Ausrichtung.....	13
6.8	Kalibrierung.....	13
6.9	Luftdurchsatz.....	13
7	Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Bioaerosol-Probenahme.....		15
A.1	Allgemeines.....	15
A.2	Aerodynamisches Verhalten von Bioaerosol-Probenahmeeinrichtungen.....	15
A.3	Biologische Untersuchungen.....	16
Anhang B (normativ) Prüfeinrichtungen zur Beurteilung der biologischen Leistungsfähigkeit von Bioaerosol-Probenahmeeinrichtungen		17
B.1	Allgemeine Anforderungen.....	17
B.2	Typen von Prüfeinrichtungen	18
B.2.1	Bestandteile einer Bioaerosol-Prüfeinrichtung.....	18
B.2.2	Beispiele für Bioaerosol-Prüfeinrichtungen	18
Anhang C (informativ) Für Bioaerosol-Studien verwendete mikrobielle Modellorganismen		20
Literaturhinweise		22