

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
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
<b>Anhang A (informativ) Bioaerosol-Probenahme.....</b>		<b>15</b>
A.1	Allgemeines.....	15
A.2	Aerodynamisches Verhalten von Bioaerosol-Probenahmeeinrichtungen.....	15
A.3	Biologische Untersuchungen.....	16
<b>Anhang B (normativ) Prüfeinrichtungen zur Beurteilung der biologischen Leistungsfähigkeit von Bioaerosol-Probenahmeeinrichtungen .....</b>		<b>17</b>
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
<b>Anhang C (informativ) Für Bioaerosol-Studien verwendete mikrobielle Modellorganismen .....</b>		<b>20</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>22</b>