DIN EN ISO 14644-15:2026-08 (D)

Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 15: Bewertung der Reinraumtauglichkeit von Ausrüstungsgegenständen und Materialien anhand der chemischen Luft- und Oberflächenkonzentration (ISO 14644-15:2026); Deutsche Fassung EN ISO 14644-15:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Vorwort 7
Einleitung 9
1 Anwendungsbereich 10
2 Normative Verweisungen 10
3 Begriffe 10
4 Symbole 13
5 Prüfaufbau 14
5.1 Allgemeines 14
5.2 Geschlossene Ausführung 15
5.3 Geschlossene Ausführung besondere Anwendung 15
5.4 Offene Ausführung 16
6 Repräsentative Betriebsart 17
6.1 Ausrüstungsgegenstand 17
6.2 Material 17
7 Sichtprüfung 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Ausrüstungsgegenstände 18
7.3 Material 18
8 Beschreibung der Prüfung 18
9 Berechnung der gemessenen Konzentrationen 19
10 Berechnung der spezifischen Emissionsrate 20
10.1 Berechnung der spezifischen Emissionsrate — Geschlossene Ausführung 20
10.2 Berechnung der spezifischen Emissionsrate — Offene Ausführung 21
11 Bewertung 21
11.1 Allgemeines 21
11.2 Erforderliche Eingabedaten 22
11.3 Berechnung zur Bestimmung der Wirkung auf einen Reinraum oder kontrollierten Bereich 22
11.4 Bewertung der Eignung von Material(ien) oder Ausrüstungsgegenstand(gegenständen) für einen bestehenden Reinraum oder kontrollierten Bereich 23
12 Dokumentation 23
12.1 Allgemeines 23
12.2 Allgemeine Dokumentationsanforderungen 23
12.3 Dokumentation der Prüfung 24
12.4 Sichtprüfung 24
12.4.1 Ausrüstungsgegenstände 24
12.4.2 Materialien 24

Anhang A (informativ) Beispielrechnung für die Bewertung der Eignung eines Ausrüstungsgegenstands (vorhandene Einrichtung) **25**

Anhang B (informativ) Beispielrechnung für die Bewertung der Eignung des Wandmaterials (bestehende Einrichtung eines Reinraums/reinen Bereichs) **27**

Anhang C (informativ) Bewertung der Eignung einer Kombination aus Ausrüstungsgegenstand und Bodenmaterial in einem einzurichtenden Reinraum **29**

Literaturhinweise **31**

Bilder

Bild 1 — Geschlossene Ausführung **15**

Bild 2 — Geschlossene Ausführung besondere Anwendung **16**

Bild 3 — Offene Ausführung **16**

Bild 4 — Reinraum oder kontrollierter Bereich mit den entsprechenden Parametern als typisches Beispiel für eine Umgebung in offener Ausführung **22**

Tabellen

Tabelle A.1 — Eingabedaten **25**

Tabelle B.1 — Eingabedaten **27**

Tabelle C.1 — Eingabedaten **29**