

DIN EN ISO 14644-17:2021-06 (D)

Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 17: Anwendungen zur Partikelabscheidungsrate (ISO 14644-17:2021); Deutsche Fassung EN ISO 14644-17:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Symbole.....	11
5 Vorgehensweise bezüglich der Partikelablagerungsrate.....	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Ermittlung der erforderlichen Partikelablagerungsrate für die Kontrolle der Partikelablagerung auf empfindlichen Oberflächen.....	11
5.3 Partikelablagerungsrate zum Nachweis der Kontrolle der partikulären Kontamination.....	12
6 Messung der Partikelablagerungsrate.....	12
7 Grad der Partikelablagerungsrate.....	13
8 Dokumentation.....	14
Anhang A (informativ) Messung der Partikelablagerungsrate.....	16
A.1 Allgemeines.....	16
A.2 Partikelgröße.....	16
A.3 Messungen der Partikelablagerungsrate.....	18
A.3.1 Effizienz der Messung.....	18
A.3.2 Messgeräte und Vergleichsplatten für die Messung der Partikelablagerung.....	18
A.3.3 Erforderliche Messdauer für die Partikelablagerungsrate.....	19
Anhang B (informativ) Beispiele für Messungen der Partikelablagerungsrate.....	20
B.1 Beispiel für Messungen der Partikelablagerungsrate an einer kritischen Stelle.....	20
B.2 Beispiele für die Überwachung der Partikelablagerungsrate an einer kritischen Stelle.....	21
Anhang C (informativ) Messung der partikulären Trübung.....	24
C.1 Allgemeines.....	24
C.2 Messung der partikulären Trübung.....	25
Anhang D (informativ) Beziehung zwischen der Partikelablagerungsrate und der Konzentration luftgetragener Partikel.....	27
Anhang E (informativ) Beurteilung und Kontrolle der Partikelablagerung.....	28
E.1 Allgemeines.....	28
E.2 Beispiel für die Berechnung des Risikos durch Partikelablagerung auf einer empfindlichen Oberfläche.....	29
E.3 Beispiel für die Berechnung der erforderlichen Partikelablagerungsrate für den Erhalt eines annehmbaren Grads der Partikelkontamination auf Oberflächen.....	30
E.4 Verringerung des Risikos oberflächlicher Kontamination durch Partikelablagerung.....	31
E.4.1 Verringerung des Risikos oberflächlicher Kontamination durch Verbesserung der Reinraum-Verfahren.....	31
E.4.2 Beispiel für die Konstruktion und Aufrüstung der Lüftung, um einen korrekten Grad der Partikelablagerungsrate zu erhalten.....	32
E.4.3 Überwachung der Partikelablagerungsrate.....	32
Literaturhinweise.....	33