DIN EN 482:2006-10 (D)

Arbeitsplatzatmosphäre - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe; Deutsche Fassung EN 482:2006

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Klassifizierung ... 8
4.1 Allgemeines ... 8
4.2 Orientierende Messungen der zeitbezogenen Durchschnittskonzentration ... 8
4.3 Orientierende Messungen der zeitlichen und/oder räumlichen Konzentrationsänderung ... 8
4.4 Messungen zum Vergleich mit Arbeitsplatzgrenzwerten und Kontrollmessungen ... 9

5 Anforderungen an die Leistungsfähigkeit ... 9
5.1 Orientierende Messungen der zeitbezogenen Durchschnittskonzentration ... 9
5.2 Orientierende Messungen der zeitlichen und/oder räumlichen Konzentrationsänderung ... 9
5.3 Messungen zum Vergleich mit Grenzwerten und Kontrollmessungen ... 9
5.4 Zusammengesetzte Messverfahren ... 10
5.5 Transport und Lagerung ... 11
5.6 Umgebungsbedingungen ... 11
5.7 Beschreibung des Messverfahrens ... 11
5.8 Maßeinheit des Ergebnisses ... 11
5.9 Zusätzliche Anforderungen ... 11

6 Prüfverfahren ... 11

7 Prüfbericht ... 12

Anhang A (informativ) **In EN 689 beschriebene Messkategorien, die eine Kombination von Messaufgaben einschließen** ... 13
A.1 Messungen im ungünstigsten Fall („worst case“-Messungen) ... 13
A.2 Messungen an festgelegten Punkten ... 13
A.3 Messungen kurzzeitiger Expositionsspitzen ... 13

Anhang B (informativ) **Struktur einer Verfahrensbeschreibung** ... 14

Anhang C (informativ) **Berechnung der Messunsicherheit** ... 15
C.1 Allgemeines ... 15
C.2 Unsicherheit in Verbindung mit dem als Probe entnommenen Luftvolumen ... 15
C.2.1 Pumpenbetriebene Probenahme ... 15
C.2.2 Passive Probenahme ... 17
C.3 Unsicherheit in Verbindung mit dem Probenahmewirkungsgrad ... 17
C.3.1 Pumpenbetriebene Probenahmeverfahren für Gase und Dämpfe ... 17
C.3.2 Passive Probenahmeverfahren für Dämpfe ... 18
C.3.3 Verfahren zur Aerosolprobenahme ... 18
C.4 Unsicherheit in Verbindung mit der Probenlagerung und dem Transport der Probe ... 20
C.4.1 Probenlagerung ... 20
C.4.2 Transport ... 21
C.5 Unsicherheit in Verbindung mit der analytischen Wiederfindungsrate ... 21
C.5.1 Gase und Dämpfe ... 21
C.5.2 Messung chemischer Arbeitsstoffe in luftgetragenen Partikeln ... 23
C.6 Unsicherheit in Verbindung mit der analytischen Variabilität ... 24
C.6.1 Allgemeines ... 24
C.6.2 Schätzung unter Verwendung von Angaben zur Wiederholpräzision ... 25

C.6.3 Schätzung mit Hilfe laboreigener Vergleichsdaten 25
C.6.4 Subtraktion des Blindwertes 26
C.7 Allgemeine Gleichung zur Kombination der Unsicherheitskomponenten 26

Literaturhinweise 27