

DIN EN 482:2015-12 (D)

Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe; Deutsche Fassung EN 482:2012+A1:2015

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Klassifizierung..... | 7 |
| 4.1 Allgemeines..... | 7 |
| 4.2 Orientierende Messungen der zeitbezogenen Durchschnittskonzentration..... | 7 |
| 4.3 Orientierende Messungen der zeitlichen und/oder räumlichen Konzentrationsänderung | 7 |
| 4.4 Messungen zum Vergleich mit Arbeitsplatzgrenzwerten und Kontrollmessungen | 7 |
| 5 Anforderungen an die Leistungsfähigkeit..... | 8 |
| 5.1 Allgemeines | 8 |
| 5.2 Orientierende Messungen der zeitbezogenen Durchschnittskonzentration..... | 8 |
| 5.3 Orientierende Messungen der zeitlichen und/oder räumlichen Konzentrationsänderung | 8 |
| 5.4 Messungen zum Vergleich mit Grenzwerten und Kontrollmessungen..... | 8 |
| 5.4.1 Eindeutigkeit | 8 |
| 5.4.2 Selektivität..... | 8 |
| 5.4.3 Mittelungsdauer | 9 |
| 5.4.4 Messbereich | 9 |
| 5.4.5 Erweiterte Messunsicherheit | 9 |
| 5.4.6 Chemische Arbeitsstoffe mit niedrigen Grenzwerten | 9 |
| 5.5 Zusammengesetzte Messverfahren | 10 |
| 5.6 Transport und Lagerung..... | 10 |
| 5.7 Umgebungsbedingungen | 10 |
| 5.8 Beschreibung des Messverfahrens | 10 |
| 5.9 Maßeinheit des Ergebnisses | 10 |
| 5.10 Zusätzliche Anforderungen..... | 10 |
| 6 Prüfverfahren..... | 11 |
| 7 Prüfbericht | 12 |
| Anhang A (informativ) Struktur einer Verfahrensbeschreibung..... | 13 |
| Anhang B (informativ) Berechnung der Messunsicherheit..... | 14 |
| B.1 Allgemeines | 14 |
| B.2 Unsicherheit in Zusammenhang mit dem Probeluftvolumen oder der Massenaufnahme..... | 15 |
| B.2.1 Pumpenbetriebene Probenahme..... | 15 |
| B.2.2 Passive Probenahme | 17 |
| B.3 Unsicherheit in Zusammenhang mit dem Probenahmewirkungsgrad..... | 18 |
| B.3.1 Pumpenbetriebene Probenahmeverfahren für Gase und Dämpfe | 18 |
| B.3.2 Passive Probenahmeverfahren für Gase und Dämpfe..... | 18 |
| B.3.3 Verfahren zur Aerosolprobenahme | 18 |
| B.4 Unsicherheit in Zusammenhang mit der Lagerung und dem Transport der Probe | 19 |
| B.4.1 Lagerung der Probe | 19 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| B.4.2 | Transport..... | 20 |
| B.5 | Unsicherheit in Zusammenhang mit der Wiederfindungsrate des Verfahrens für Gase und Dämpfe | 20 |
| B.6 | Unsicherheit in Zusammenhang mit der Wiederfindungsrate des Analyseverfahrens für luftgetragene Partikel und Mischungen aus luftgetragenen Partikeln und Dampf..... | 20 |
| B.7 | Unsicherheit in Zusammenhang mit der Variabilität des Verfahrens für Gase und Dämpfe..... | 21 |
| B.8 | Unsicherheit in Zusammenhang mit der analytischen Variabilität für luftgetragene Partikel und Mischungen aus luftgetragenen Partikeln und Dampf | 22 |
| B.9 | Allgemeine Gleichung zur Kombination der Unsicherheitskomponenten..... | 22 |
| | Literaturhinweise | 23 |