

DIN EN ISO 23320:2022-08 (D)

Luft am Arbeitsplatz - Gase und Dämpfe - Anforderungen an die Evaluierung von Messverfahren mit Diffusionssammlern (ISO 23320:2022); Deutsche Fassung EN ISO 23320:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Symbole und Abkürzungen.....	7
5 Typen von Sammlern.....	8
6 Anforderungen.....	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Anforderungen an die Sammler.....	9
6.2.1 Nenn-Aufnahmerate.....	9
6.2.2 Luftgeschwindigkeit/Ausrichtung des Sammlers.....	9
6.2.3 Dichtigkeitsprüfung des Sammlers.....	9
6.2.4 Lagerbeständigkeit.....	9
6.2.5 Sammlerbezeichnung (für handelsübliche Diffusionssammler).....	9
6.2.6 Kennzeichnung.....	9
6.2.7 Gebrauchsanleitung.....	10
6.3 Anforderungen an das Messverfahren.....	10
6.3.1 Anforderungen an das Probenahmeverfahren.....	10
6.3.2 Anforderungen an das Analyseverfahren.....	11
6.3.3 Erweiterte Messunsicherheit.....	11
6.3.4 Beschreibung des Verfahrens.....	12
7 Allgemeine Prüfbedingungen.....	13
7.1 Reagenzien.....	13
7.2 Prüfeinrichtung.....	13
7.3 Unabhängiges Verfahren.....	13
7.4 Herstellung eines Prüfgasgemischs.....	14
7.4.1 Allgemeines.....	14
7.4.2 Bestimmung der Massenkonzentration.....	14
8 Prüfverfahren.....	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Prüfverfahren für Sammler.....	15
8.2.1 Bestimmung der (Nenn-)Aufnahmerate.....	15
8.2.2 Luftgeschwindigkeit.....	16
8.2.3 Sammler-Dichtigkeitsprüfung.....	17
8.2.4 Lagerbeständigkeit (für Typ-A-Sammler mit imprägnierten Trägermaterialien).....	17
8.2.5 Sammlerbezeichnung.....	18
8.2.6 Kennzeichnung.....	18
8.2.7 Gebrauchsanleitung.....	18
8.3 Prüfverfahren des Messverfahrens.....	18

8.3.1	Bestimmung der Probenahmebedingungen	18
8.3.2	Prüfverfahren des Analyseverfahrens	19
8.3.3	Wiederfindungsrate des Verfahrens und Präzision des Verfahrens.....	21
8.4	Messunsicherheit	24
8.4.1	Identifizierung der zufälligen und nicht zufälligen Unsicherheitskomponenten.....	24
8.4.2	Abschätzung der individuellen Unsicherheitskomponenten	24
8.4.3	Berechnung der erweiterten Messunsicherheit	26
9	Prüfbericht	26
Anhang A (informativ)	Grundlagen der Probenahme mit Diffusionssammlern	27
Anhang B (informativ)	Abschätzung der Messunsicherheit	30
Anhang C (informativ)	Berechnung der Aufnahmearten anhand der Diffusionskoeffizienten	42
Anhang D (informativ)	Beispiel für die Abschätzung der erweiterten Messunsicherheit.....	44
Literaturhinweise	48