

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREMessen gasförmiger Emissionen
Messen von Formaldehyd nach dem
AHMT-Verfahren

VDI 3862

Blatt 4 / Part 4

Gaseous emission measurement
Measurement of formaldehyde by the
AHMT methodAusg. deutsch/englisch
Issue German/English

*Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*The draft of this guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).
No guarantee can be given with respect to the English translation. The German version of this guideline shall be taken as authoritative.*



Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Grundlage des Verfahrens	5
3 Geräte und Chemikalien	5
3.1 Geräte für die Probenahme	5
3.2 Geräte für die Analytik	6
3.3 Chemikalien	6
4 Aufbau der Probenahmeeinrichtung	7
5 Durchführen der Messung	8
5.1 Probenahme und Probenaufbereitung	8
5.2 Analytische Bestimmung	8
6 Kalibrieren des Verfahrens	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Formaldehyd-Stammlösung	9
6.3 Formaldehyd-Kalibrierstammlösung	10
6.4 Bestimmen der Kalibrierfunktion	10
6.5 Berechnen der absorbierten Formaldehyd- masse in der Gaswaschflasche	11
7 Berechnen des Ergebnisses	11
8 Verfahrenskenngrößen	12
8.1 Nachweis- und Bestimmungsgrenze	12
8.2 Standardabweichungen	12
8.3 Querempfindlichkeiten	13
8.4 Weitere Störeinflüsse	13
9 Qualitätssicherung	14
Schrifttum	15

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction.	3
1 Field of application.	4
2 Principle.	5
3 Apparatus and reagents.	5
3.1 Sampling apparatus.	5
3.2 Analytical apparatus	6
3.3 Reagents	6
4 Sampling set up	7
5 Procedure	8
5.1 Sampling and sample treatment	8
5.2 Analytical determination	8
6 Calibration of the method	9
6.1 General	9
6.2 Formaldehyde stock solution.	9
6.3 Formaldehyde calibration stock solution.	10
6.4 Determination of calibration function	10
6.5 Calculation of the mass of absorbed formaldehyde in the gas wash bottle	11
7 Calculation of result	11
8 Performance characteristics	12
8.1 Limits of detection and determination	12
8.2 Standard deviations	12
8.3 Cross-sensitivities.	13
8.4 Other interferences	13
9 Quality assurance	14
Bibliography	15

Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN – Normenausschuss

Arbeitsgruppe Messen von Aldehyden und Phenolen
Ausschuss Emissionsmessverfahren