

**VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE**

Messen von gasförmigen Immissionen  
Messen von Innenraumluftverunreinigungen  
Bestimmung der Formaldehydkonzentration nach der  
Acetylaceton-Methode  
Gaseous ambient air measurements  
Indoor-air pollution measurements  
Measurement of the formaldehyde concentration with  
the acetylacetone method

**VDI 3484**

Blatt 2 / Part 2

Ausg. 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
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2 Grundlage des Verfahrens . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Geräte und Chemikalien . . . . .</b>	<b>5</b>
3.1 Geräte für die Probenahme . . . . .	5
3.2 Geräte für die Analyse . . . . .	5
3.3 Chemikalien . . . . .	6
<b>4 Aufbau der Probenahmeeinrichtung . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>5 Durchführen der Messung . . . . .</b>	<b>7</b>
5.1 Probenahme . . . . .	7
5.2 Probenaufbereitung und analytische Bestimmung . . . . .	8
<b>6 Kalibrierfunktion . . . . .</b>	<b>8</b>
6.1 Allgemeines . . . . .	8
6.2 Formaldehyd-Stammlösung . . . . .	9
6.3 Formaldehyd-Kalibrierstammlösung . . . . .	9
6.4 Bestimmen der Kalibrierfunktion . . . . .	10
6.5 Berechnen der absorbierten Formaldehydmasse in der Gaswaschflasche . . . . .	11
<b>7 Berechnen des Ergebnisses . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>8 Verfahrenskenngrößen . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>9 Querempfindlichkeiten . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>10 Qualitätssicherung . . . . .</b>	<b>12</b>
Schrifttum . . . . .	13

Contents	Page
Preliminary note . . . . .	2
Introduction . . . . .	3
<b>1 Field of application . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2 Principle . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Apparatus and reagents . . . . .</b>	<b>5</b>
3.1 Sampling apparatus . . . . .	5
3.2 Analytical apparatus . . . . .	5
3.3 Reagents . . . . .	6
<b>4 Sampling set-up . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>5 Measurement procedure . . . . .</b>	<b>7</b>
5.1 Sampling . . . . .	7
5.2 Sample preparation and analytical determination . . . . .	8
<b>6 Calibration function . . . . .</b>	<b>8</b>
6.1 General . . . . .	8
6.2 Formaldehyde stock solution . . . . .	9
6.3 Formaldehyde calibration stock solution . . . . .	9
6.4 Determination of calibration function . . . . .	10
6.5 Calculation of mass of formaldehyde absorbed in the gas wash bottle . . . . .	11
<b>7 Calculation of result . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>8 Performance characteristics . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>9 Cross-sensitivities . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>10 Quality assurance . . . . .</b>	<b>12</b>
Bibliography . . . . .	13