

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Messen gasförmiger Emissionen  
Messen aliphatischer und aromatischer Aldehyde  
und Ketone nach dem DNPH-Verfahren  
Kartuschen-Methode

VDI 3862

Blatt 3 / Part 3

Gaseous emission measurement  
Measurement of aliphatic and aromatic aldehydes  
and ketones by DNPH method  
Cartridges method

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	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	3	Introduction. . . . .	3
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>1 Field of application. . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2 Grundlage des Verfahrens . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>2 Principle. . . . .</b>	<b>5</b>
<b>3 Geräte und Chemikalien . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>3 Apparatus and reagents. . . . .</b>	<b>5</b>
3.1 Geräte für die Probenahme . . . . .	5	3.1 Sampling apparatus. . . . .	5
3.2 Geräte für die Analyse. . . . .	6	3.2 Analytical apparatus . . . . .	6
3.3 Chemikalien . . . . .	6	3.3 Reagents . . . . .	6
<b>4 Aufbau der Probenahmeeinrichtung . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>4 Sampling set-up . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>5 Durchführen der Messung . . . . .</b>	<b>8</b>	<b>5 Procedure . . . . .</b>	<b>8</b>
5.1 Probenahme und Probenaufbereitung. . . . .	8	5.1 Sampling and sample preparation . . . . .	8
5.2 Chromatographische Bestimmung . . . . .	9	5.2 Chromatographic determination . . . . .	9
<b>6 Kalibrieren des Verfahrens . . . . .</b>	<b>13</b>	<b>6 Calibration of the method . . . . .</b>	<b>13</b>
6.1 Identifizieren der Substanzen . . . . .	13	6.1 Identification of substances. . . . .	13
6.2 Kalibrieren des analytischen Verfahrensschrittes. . . . .	13	6.2 Calibration of the analytical step. . . . .	13
6.3 Routineüberprüfung des analytischen Verfahrensschrittes. . . . .	16	6.3 Routine testing of the analytical step. . . . .	16
<b>7 Berechnen des Ergebnisses . . . . .</b>	<b>17</b>	<b>7 Calculation of result . . . . .</b>	<b>17</b>
<b>8 Verfahrenskenngrößen . . . . .</b>	<b>18</b>	<b>8 Performance characteristics . . . . .</b>	<b>18</b>
8.1 Nachweis- und Bestimmungsgrenzen. . . . .	18	8.1 Limits of detection and determination . . . . .	18
8.2 Standardabweichungen und Wieder- findungsraten aus Ringversuchen . . . . .	19	8.2 Standard deviations and recovery rates from interlaboratory tests. . . . .	19
8.3 Querempfindlichkeiten . . . . .	20	8.3 Cross-sensitivities. . . . .	20
<b>9 Qualitätssicherung . . . . .</b>	<b>21</b>	<b>9 Quality assurance . . . . .</b>	<b>21</b>
Schrifttum . . . . .	22	Bibliography . . . . .	22

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

Arbeitsgruppe Messen von Aldehyden und Phenolen (E)  
im Ausschuss Emissionsmessverfahren