

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Messen gasförmiger Emissionen
Chromatografische Bestimmung organischer Verbindungen
Probenahme von sauren Komponenten in alkalischen
wässrigen Lösungen – Analyse mit Ionenchromatografie

Gaseous emission measurement
Chromatographic determination of organic compounds
Sampling of acidic components in alkaline aqueous solution –
Analysis by ion chromatography

VDI 2457

Blatt 4 / Part 4

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

*Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesan-
zeiger 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 transla-
tion. The German version of this guideline shall be taken as
authoritative.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	3	Introduction.	3
1 Grundlage des Verfahrens	3	1 Principle.	3
2 Geräte und Betriebsmittel	4	2 Apparatus and reagents.	4
2.1 Geräte zur Probenahme	4	2.1 Sampling apparatus.	4
2.2 Geräte zur Probenvorbereitung und Analyse.	5	2.2 Apparatus for sample preparation and analysis	5
2.3 Betriebsmittel für die Probenahme, Probenvorbereitung und Analyse	6	2.3 Reagents for sampling, sample preparation and analysis.	6
2.4 Aufbau der Probenahmeeinrichtung.	6	2.4 Sampling system	6
3 Durchführung der Messung	7	3 Measurement procedure	7
3.1 Probenahme	7	3.1 Sampling	7
3.2 Probenvorbereitung im Laboratorium.	8	3.2 Sample preparation in the laboratory.	8
4 Analytische Bestimmung.	9	4 Analytical determination	9
5 Kalibrieren und Überprüfen der Messwertanzeige	10	5 Calibration and checking of the measured values	10
5.1 Kalibrieren der ionenchromatografischen Bestimmung	10	5.1 Calibration of the ion chromatographic determination	10
5.2 Kalibrieren des Gesamtverfahrens	12	5.2 Calibration of the total method.	12
6 Berechnen des Ergebnisses	14	6 Calculation of result	14
7 Verfahrenskenngrößen und Störungen	15	7 Performance characteristics and interferences	15
7.1 Verfahrenskenngrößen.	15	7.1 Performance characteristics	15
7.2 Störungen	16	7.2 Interferences.	16
8 Qualitätssichernde Maßnahmen	18	8 Quality assurance	18
9 Einsatzmöglichkeiten.	19	9 Possible applications	19
Anhang A Alternative chromatografische Analysenverfahren.	20	Annex A Alternative chromatographic analytical methods	20
Anhang B Aufstellung der Messwerte für die Berechnung der Verfahrenskenn- größen	23	Annex B Measured values for calculating the performance characteristics	23
Schrifttum	26	Bibliography	26

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

Arbeitsgruppe Mehrkomponentenmessung organischer Verbindungen – Chromatografische Verfahren
Ausschuss Emissionsmessverfahren