

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE	Außenluft Messen von Levoglucosan Chromatografisches Verfahren Ambient air Measurement of levoglucosan Chromatographic method	VDI 2444 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 standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite
Vorbemerkung.....	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweise.....	3
3 Begriffe	3
4 Grundlagen.....	4
5 Geräte und Betriebsmittel	4
5.1 Geräte	4
5.2 Chemikalien und Zubehör	5
6 Probenahme und Probenvorbereitung	6
6.1 Probenahme	6
6.2 Probenvorbereitung.....	6
7 Analyse.....	6
7.1 Herstellen des Eluenten	6
7.2 Flüssigkeitschromatografie.....	6
7.3 Kalibrierung.....	7
7.4 Berechnung.....	8
8 Hinweise zu Durchführung und Störungen.....	8
9 Illustrierende Chromatogramme	9
10 Qualitätssicherung	10
11 Verfahrenskenngrößen.....	11
11.1 Lagerfähigkeit.....	11
11.2 Messunsicherheit	12
11.3 Nachweis- und Bestimmungsgrenze.....	14
12 Praktische Durchführung (Beispiel).....	16
12.1 Gerätekonfiguration.....	16
12.2 Betriebsparameter	16
12.3 Chemikalien und Zubehör	17
12.4 Durchführung.....	18
13 Weitere Ausführungsbeispiele mit anderen Analysenverfahren.....	21
13.1 Allgemeines	21
13.2 Flüssigkeitschromatografie/ Massenspektrometrie (LC/MS/MS).....	21
13.3 Gaschromatografie/Massenspektrometrie (GC/MS)	27
Schriftum.....	34

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope.....	3
2 Normative references	3
3 Terms and definitions.....	3
4 Principle	4
5 Apparatus and consumables	4
5.1 Apparatus.....	4
5.2 Chemicals and accessories	5
6 Sampling and sample preparation	6
6.1 Sampling	6
6.2 Sample preparation	6
7 Analysis	6
7.1 Eluent preparation	6
7.2 Liquid chromatography	6
7.3 Calibration	7
7.4 Calculation	8
8 Notes on procedure and interferences	8
9 Illustrative chromatograms	9
10 Quality assurance	10
11 Performance characteristics	11
11.1 Storage life	11
11.2 Measurement uncertainty	12
11.3 Limit of detection and limit of quantification	14
12 Practical procedure (example).....	16
12.1 Apparatus	16
12.2 Operating parameters	16
12.3 Chemicals and accessories	17
12.4 Procedure	18
13 Application examples using other analytical methods	21
13.1 General	21
13.2 Liquid chromatography/ mass spectrometry (LC/MS/MS)	21
13.3 Gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS)	27
Bibliography	34