

DIN 19742:2014-08 (D)

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phthalaten in Schlamm, Sediment, festem Abfall und Boden nach Extraktion und Bestimmung mittels massenspektrometrischer Gaschromatographie (GC-MS)

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Grundlage des Verfahrens	5
4 Störungen.....	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Störung während der Probenahme	5
4.3 Kreuzverunreinigungen	5
4.4 Störungen während der gaschromatographischen Untersuchung	5
5 Reagenzien.....	5
6 Geräte	7
7 Probenahme und Probenvorbereitung.....	8
8 Durchführung.....	9
8.1 Vorbehandlung der Glasgeräte.....	9
8.2 Probenvorbehandlung	9
8.2.1 Allgemeines	9
8.2.2 Gefriertrocknung	9
8.2.3 Natriumsulfat-Trocknung	9
8.3 Extraktion	10
8.4 Extraktreinigung (Clean up)	10
8.5 Gaschromatographie	11
8.6 Blindwertkontrolle	11
8.7 Identifizierung einzelner Verbindungen	11
8.7.1 Allgemeines	11
8.7.2 Identifizierung einzelner Verbindungen mit massenspektrometrischer Detektion	12
9 Kalibrierung	13
9.1 Allgemeines	13
9.2 Kalibrierung mit internem Standard	13
10 Auswertung.....	14
10.1 Auswertung einzelner Ergebnisse nach der Kalibration mit internem Standard	14
11 Angabe des Ergebnisses.....	15
12 Analysenbericht.....	15
Anhang A (informativ) Beispiele für Standardlösungen und Referenzsubstanzen	16
A.1 Lösungen der internen Standards.....	16
A.2 Einzelsubstanzlösungen der Phthalate.....	17
A.3 Stammlösung der Phthalate	17
A.4 Mehrpunktkomponentenlösung für die Kalibrierung	18
Anhang B (informativ) Beispiele für gaschromatographische Bedingungen.....	19
B.1 Beispiel für Kapillarsäulen	19
B.2 Beispiel für gaschromatographische Bedingungen.....	19
Anhang C (informativ) Wiederholpräzision und Vergleichpräzision	21
C.1 Im Ringversuch eingesetzte Materialien	21

C.2	Ringversuchsergebnisse	21
Anhang D (informativ)	Fließdiagramm für die Bestimmung von Phthalaten	23
Literaturhinweise		24