

DIN EN 16167:2012-11 (D)

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD); Deutsche Fassung EN 16167:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Grundlage des Verfahrens	6
5 Störungen.....	7
5.1 Störungen bei Probenahme und Extraktion	7
5.2 Störungen bei GC	7
6 Sicherheitshinweise	7
7 Reagenzien.....	8
7.1 Allgemeines	8
7.2 Reagenzien für Extraktionsverfahren.....	8
7.3 Reagenzien für Reinigungsverfahren.....	8
7.4 Gaschromatographische Analyse	11
7.5 Standards	11
7.6 Herstellung der Standardlösungen	13
8 Geräte	13
8.1 Extraktions- und Reinigungsverfahren	13
8.2 Gaschromatograph	14
9 Probenlagerung und Probenkonservierung.....	15
9.1 Probenlagerung.....	15
9.2 Probenkonservierung und –vorbehandlung.....	15
10 Durchführung.....	16
10.1 Blindwertbestimmung.....	16
10.2 Extraktion	16
10.3 Einengen	18
10.4 Reinigen des Extrakts.....	18
10.5 Zugabe des Injektionsstandards	22
10.6 Gaschromatographische Analyse (GC)	22
10.7 Massenspektrometrie (MS).....	23
10.8 Elektroneneinfangdetektion (ECD).....	27
11 Verfahrenskenndaten.....	29
12 Präzision.....	29
13 Analysenbericht.....	30
Anhang A (informativ) Daten für die Wiederhol- und Vergleichpräzision.....	31
A.1 Im Ringversuch verwendete Materialien.....	31
A.2 Ergebnisse des Ringversuches	31
Anhang B (informativ) Beispiele für Retentionszeiten von PCB.....	33
Literaturhinweise.....	34