

DIN CEN/TS 16692:2015-08 (D)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Tributylzinn (TBT) in Gesamtwasserproben
- Verfahren mittels Festphasenextraktion (SPE) mit SPE-Disks und
Gaschromatographie mit Triple-Quadrupol-Massenspektrometrie; Deutsche Fassung
CEN/TS 16692:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Grundlage des Verfahrens	5
4 Störungen.....	6
5 Reagenzien.....	6
6 Geräte	9
6.1 Allgemeines	9
7 Probenahme	10
8 Durchführung.....	10
8.1 Probenvorbereitung	10
8.2 Derivatisierung	10
8.2.1 Allgemeines	10
8.2.2 Derivatisierungsverfahren.....	10
8.3 Extraktion mit SPE-Disks	11
8.4 Clean-up des Extrakts.....	11
8.5 Aufkonzentration	12
8.6 Gaschromatographie	12
8.7 Identifizierung einzelner Verbindungen mittels GC-MS	12
8.8 Blindwertmessung	13
9 Kalibrierung	13
9.1 Allgemeine Anforderungen	13
9.2 Kalibrierung des GC-Schritts	14
9.3 Kalibrierung des Gesamtverfahrens mit internem Standard	14
9.4 Bestimmung der verfahrensspezifischen Wiederfindungsraten.....	16
9.5 Bestimmung der Wiederfindung des Derivatisierungsstandards	17
10 Berechnung	18
11 Angabe der Ergebnisse	18
12 Analysenbericht.....	18
Anhang A (informativ) Geeignete Bedingungen für die Gaschromatographie und Beispielchromatogramme	19
Anhang B (informativ) Daten zur Wiederhol- und Vergleichpräzision.....	21
Anhang C (informativ) Beispielbedingungen für die automatische Festphasenextraktion	22
Anhang D (informativ) Clean-up mit Kieselgel.....	23
D.1 Kieselgel für die Reinigungssäule.....	23
D.2 Reinigungssäule.....	23
D.3 Eluent für die Extraktreinigung.....	23
D.4 Reinigung des Extrakts.....	23
Literaturhinweise	24