

DIN EN ISO 6468:1997-02 (D)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (ISO 6468:1996); Deutsche Fassung EN ISO 6468:1996

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	5
3 Grundlage des Verfahrens	5
4 Reagenzien.....	5
5 Geräte	8
6 Probenahme und Probenvorbereitung.....	9
7 Durchführung.....	9
7.1 Probenvorbehandlung	9
7.2 Extraktion und Abtrennung	10
7.2.1 Extraktion durch Schütteln in der Probenflasche und Abtrennung in einem Scheidetrichter	10
7.2.2 Extraktion mit Magnet- oder Hochgeschwindigkeitsrührer und Abtrennung in einem Mikroseparator	11
7.3 Konzentrieren des Extraktes	11
7.3.1 Konzentrieren im Kuderna-Danish-Verdampfer.....	11
7.3.2 Konzentrieren mit einem Rotationsverdampfer	11
7.4 Gaschromatographie	12
7.5 Vorreinigung (clean-up) und Abtrennung.....	12
7.5.1 Vorreinigung über eine Aluminiumoxid-Aluminiumoxid/Silbernitratsäule	13
7.5.2 Vorreinigung über Silicagel.....	13
7.6 Blindwertbestimmung.....	15
8 Kalibrierung	15
8.1 Kalibrierung mit externem Standard, nicht über das Gesamtverfahren.....	15
8.2 Kalibrierung des Gesamtverfahrens mit externem Standard	16
8.2.1 Herstellung der wäßrigen Bezugslösungen	16
8.2.2 Aufstellen der Bezugskurve	17
8.3 Bestimmung der Wiederfindungsrate	17
8.4 Rekalibrierung	18
9 Identifizierung und Auswertung	18
9.1 Identifizierung einer Einzelsubstanz	18
9.2 Auswertung.....	19
9.2.1 Auswertung mit Hilfe der Rekalibrierung nach 8.1	19
9.2.2 Auswertung mit Hilfe der Rekalibrierung nach 8.2	20
9.3 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	20
10 Angabe der Ergebnisse	20
11 Verfahrenskenndaten.....	21
12 Analysenbericht.....	21

Anhang A (normativ) Vorreinigung des Extraktes mit pyrogenem Kupfer zur Entfernung von Schwefel	23
A.1 Herstellen des pyrogenen Kupfers.....	23
A.2 Anwendung.....	23
Anhang B (informativ) Beispiele für gaschromatographische Bedingungen und die zugehörigen Gaschromatogramme	24
Anhang C (informativ)	29
Anhang D (informativ)	30
Anhang E (informativ)	31
Anhang F (informativ).....	32
Anhang G (informativ) Vorreinigung über Silicagel-Makrosäule.....	33
Anhang H (informativ)	34
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	35