

# DIN 38407-37:2013-11 (D)

## Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Teil 37: Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (F 37)

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Grundlage des Verfahrens .....	6
4 Störungen .....	6
4.1 Störungen während der Extraktion .....	6
4.2 Störungen bei der Aufkonzentrierung .....	6
4.3 Störungen bei der Gaschromatographie .....	7
5 Bezeichnung .....	7
6 Reagenzien .....	8
7 Geräte .....	10
8 Probenahme und Probenvorbereitung .....	11
9 Durchführung .....	12
9.1 Vorbehandlung der Glasgeräte .....	12
9.2 Probenvorbehandlung .....	12
9.3 Extraktion .....	12
9.4 Aufkonzentrierung des Extraktes .....	12
9.5 Clean-up .....	13
9.6 Gaschromatographie .....	14
9.7 Kontrollmaßnahmen .....	14
9.8 Identifizierung einzelner Verbindungen .....	14
10 Kalibrierung .....	17
10.1 Allgemeines .....	17
10.2 Kalibrierung mit internem Standard .....	18
10.3 Bestimmung der laborinternen Wiederfindungsraten .....	18
10.4 Bestimmung der Wiederfindungsrate der internen Standards .....	19
11 Auswertung .....	19
12 Angabe des Ergebnisses .....	20
13 Analysenbericht .....	20
14 Verfahrenskenndaten .....	20
Anhang A (informativ) Schematische Darstellung der Bestimmung von Chlorpestiziden, PCB und Chlorbenzolen .....	21

<b>Anhang B (informativ) Beispiele für den Ansatz von Lösungen .....</b>	<b>22</b>
<b>Anhang C (informativ) Beispiele für gaschromatographische Bedingungen .....</b>	<b>24</b>
<b>Anhang D (informativ) Alternative Clean-up-Verfahren .....</b>	<b>37</b>
<b>Anhang E (informativ) Verfahrenskenndaten .....</b>	<b>38</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>45</b>