

# 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

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