

# DIN EN 17322:2021-03 (D)

**Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion (GC-ECD); Deutsche Fassung EN 17322:2020**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Störungen.....	9
5.1 Störungen bei Probenahme und Extraktion.....	9
5.2 Störungen bei der GC.....	9
6 Sicherheitshinweise .....	10
7 Reagenzien .....	10
7.1 Allgemeines.....	10
7.2 Reagenzien für die Extraktion.....	11
7.3 Reagenzien für die Reinigung.....	11
7.4 Gaschromatographische Analyse.....	14
7.5 Standards .....	15
7.6 Herstellung von Standardlösungen .....	16
8 Geräte.....	17
8.1 Extraktions- und Aufreinigungsverfahren.....	17
8.2 Gaschromatograph .....	18
9 Lagerung und Konservierung von Proben .....	19
9.1 Lagerung der Proben.....	19
9.2 Probenvorbehandlung.....	19
10 Durchführung .....	20
10.1 Blindwertbestimmung.....	20
10.2 Extraktion .....	20
10.3 Einengen.....	23
10.4 Aufreinigen des Extrakts.....	23
10.5 Zugabe des Injektionsstandards .....	27
10.6 Gaschromatographische Analyse (GC) .....	27
10.7 Massenspektrometrie (MS).....	28
10.8 Elektroneneinfangdetektion (ECD) .....	32
11 Verfahrenskenndaten.....	35
12 Präzision .....	35
13 Prüfbericht .....	35
Anhang A (informativ) Daten zur Wiederhol- und Vergleichpräzision.....	36
A.1 Ringversuchsmaterialien.....	36
A.2 Ergebnisse der Ringversuche .....	38

<b>Anhang B (informativ) Beispiele für gaschromatographische Bedingungen und Retentionszeiten von PCBs.....</b>	<b>42</b>
<b>Anhang C (informativ) Berechnungsverfahren zur Schätzung des Gesamtgehalts an PCBs .....</b>	<b>43</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>51</b>