

# E DIN EN 17134-2:2022-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-15

**Textilien und textile Erzeugnisse - Bestimmung von Biozid-Zusatzstoffen - Teil 2:  
Konservierungsmittel auf Chlorphenolbasis, Verfahren mittels Gaschromatographie;  
Deutsche und Englische Fassung prEN 17134-2:2022**

**Textiles and textile products - Determination of biocide additives - Part 2:  
Chlorophenol-based preservatives, method using gas chromatography; German and  
English version prEN 17134-2:2022**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	10
4 Abkürzungen .....	10
5 Kurzbeschreibung.....	11
6 Prüfeinrichtung.....	11
7 Reagenzien .....	11
8 Probenahme.....	14
9 Durchführung .....	14
9.1 Allgemeines.....	14
9.2 Extraktion mit KOH.....	14
9.3 Extraktive Acetylierung.....	14
9.4 Derivatisierung der Chlorphenolgemische und der TCG-Standards (Kalibrierung zur täglichen Verwendung) .....	15
9.5 Gaschromatographie (GC) .....	15
10 Angabe der Ergebnisse .....	15
10.1 Allgemeines.....	15
10.2 Berechnung der einzelnen Chlorphenole in der Probe .....	15
10.3 Zuverlässigkeit des Verfahrens .....	16
11 Prüfbericht .....	16
Anhang A (informativ) Chromatographische Prüfbedingungen .....	17
A.1 Vorbemerkungen .....	17
A.2 Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) .....	17
Anhang B (informativ) Merkmale des Verfahrens .....	19
B.1 Allgemeines.....	19
B.2 Ergebnisse der Ringversuche .....	19
B.2.1 Ergebnisse des ersten Ringversuchs.....	19
B.2.2 Ergebnisse des zweiten Ringversuchs von einer realen Probe und zwei Aufstockungen der realen Probe, mit vier Laboren .....	20
B.3 Einfluss der Standardlösungen.....	24
B.4 Einfluss der internen Standards auf den Gehalt an Pentachlorphenol und anderen Chlorphenolen.....	28
Anhang C (informativ) Verifizierungsverfahren für freies Mono- und Dichlorphenol .....	36

C.1	Allgemeines.....	36
C.2	Durchführung.....	36
	Literaturhinweise.....	37
<b>Tabellen</b>		
	Tabelle A.1 — <i>m/z</i> -Signale von Chlorphenolen und SIM-Zeit von Gruppen in Minuten .....	18
	Tabelle B.1 — Ergebnisse von zwei realen Proben, mit zehn Laboren .....	19
	Tabelle B.2 — Angabe der Ergebnisse für 2,3,6-Trichlorphenol mit geringem Gehalt: Messung aller Probenextrakte in einem Labor, in mg/kg.....	20
	Tabelle B.3 — Angabe der Ergebnisse für 2,3,6-Trichlorphenol mit geringem Gehalt: Ergebnisse der einzelnen Teilnehmer, in mg/kg.....	21
	Tabelle B.4 — Angabe der Ergebnisse für 2,3,5,6-Tetrachlorphenol mit geringem Gehalt: Messung aller Probenextrakte in einem Labor, in mg/kg.....	21
	Tabelle B.5 — Angabe der Ergebnisse für 2,3,5,6-Tetrachlorphenol mit geringem Gehalt: Ergebnisse der einzelnen Teilnehmer, in mg/kg.....	22
	Tabelle B.6 — Angabe der Ergebnisse für 2,3,4,6-Tetrachlorphenol mit erhöhtem Gehalt: Messung aller Probenextrakte in einem Labor, in mg/kg.....	22
	Tabelle B.7 — Angabe der Ergebnisse für 2,3,4,6-Tetrachlorphenol mit erhöhtem Gehalt: Ergebnisse der einzelnen Teilnehmer, in mg/kg.....	23
	Tabelle B.8 — Angabe der Ergebnisse für Pentachlorphenol: Messung aller Probenextrakte in einem Labor, in mg/kg.....	23
	Tabelle B.9 — Angabe der Ergebnisse für Pentachlorphenol: Messung aller Probenextrakte in einem Labor, in mg/kg.....	24
	Tabelle B.10 — Angabe der Ergebnisse für Lösung 1.....	24
	Tabelle B.11 — Angabe der Ergebnisse für Lösung 2.....	25
	Tabelle B.12 — Darstellung der Vergleichsmessungen von zehn Standardlösungen in einem Labor (Konzentration der zu untersuchenden Lösung 0,1 mg/l).....	26
	Tabelle B.13 — Darstellung der Wiederholpräzision von Lösung A und F (Konzentration der zu untersuchenden Lösung 0,1 mg/l).....	28
	Tabelle B.14 — Angabe der Ergebnisse von Untersuchungen mit Aufstockung an Polyester mit Polyuretanbeschichtung, die mit TCG und bei PCP auch mit PCP-C13 berechnet wurden.....	29
	Tabelle B.15 — Angabe der Ergebnisse von Untersuchungen mit Aufstockung an Baumwolle, die mit TCG und bei PCP auch mit PCP-C13 berechnet wurden.....	30
	Tabelle B.16 — Angabe der Ergebnisse für verschiedene Chlorphenole eines verunreinigten Materials (Oberstoff, synthetisch/Fasergemisch mit PES) .....	31
	Tabelle B.17 — Angabe der Ergebnisse eines verunreinigten Materials (Baumwolle mit Elastan).....	31
	Tabelle B.18 — Angabe der Ergebnisse verschiedener Chlorphenole in 18 verunreinigten Materialien; Auswertung mit TCG im Vergleich zu isotonenmarkierten internen Standards .....	32