

E DIN EN 17134-2:2022-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-10-07

**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**

Inhalt	Seite
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 Messprobe.....	15
10.3 Zuverlässigkeit des Verfahrens	16
11 Prüfbericht	16
Anhang A (informativ) Chromatographische Prüfbedingungen	17
A.1 Vorbemerkungen	17
A.2 Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MSD)	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 Realmessprobe und zwei Aufdotierungen der Realmessprobe, mit 4 Laboratorien.....	20
B.3 Einfluss der Standardlösungen	24
B.4 Einfluss der internen Standards auf den Gehalt von 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

Tabellen

Tabelle A.1 — m/z-Signale der Chlorphenole und SIM-Zeit der Gruppen in Minuten.....	18
Tabelle B.1 — Ergebnisse von 2 Realmessproben, mit 10 Laboratorien.....	19
Tabelle B.2 — Darstellung der Ergebnisse für 2,3,6-Trichlorphenol mit geringem Gehalt: Messung aller Messprobenextrakte in einem Laboratorium, in mg/kg	20
Tabelle B.3 — Darstellung der Ergebnisse für 2,3,6-Trichlorphenol mit geringem Gehalt: Ergebnisse der einzelnen Teilnehmer, in mg/kg	21
Tabelle B.4 — Darstellung der Ergebnisse für 2,3,5,6-Tetrachlorphenol mit geringem Gehalt: Messung aller Messprobenextrakte in einem Laboratorium, in mg/kg	21
Tabelle B.5 — Darstellung der Ergebnisse für 2,3,5,6-Tetrachlorphenol mit geringem Gehalt: Ergebnisse der einzelnen Teilnehmer, in mg/kg	22
Tabelle B.6 — Darstellung der Ergebnisse für 2,3,4,6-Tetrachlorphenol mit erhöhtem Gehalt: Messung aller Messprobenextrakte in einem Laboratorium, in mg/kg	22
Tabelle B.7 — Darstellung der Ergebnisse für 2,3,4,6-Tetrachlorphenol mit erhöhtem Gehalt: Ergebnisse der einzelnen Teilnehmer, in mg/kg	23
Tabelle B.8 — Darstellung der Ergebnisse für Pentachlorphenol: Messung aller Messprobenextrakte in einem Laboratorium, in mg/kg	23
Tabelle B.9 — Darstellung der Ergebnisse für Pentachlorphenol: Messung aller Messprobenextrakte in einem Laboratorium, in mg/kg	24
Tabelle B.10 — Darstellung der Ergebnisse für Lösung 1	24
Tabelle B.11 — Darstellung der Ergebnisse für Lösung 2	25
Tabelle B.12 — Darstellung der Vergleichsmessungen von 10 Standardlösungen in einem Laboratorium (Konzentration der Messlösung 0,1 mg/l).....	26
Tabelle B.13 — Darstellung der Wiederholpräzision von Lösung A und F (Konzentration der Messlösung 0,1 mg/l)	28
Tabelle B.14 — Darstellung der Ergebnisse von Untersuchungen mit Aufdotierung an Polyester mit Polyurethanbeschichtung, die mit TCG und bei PCP auch mit PCP-C13 berechnet wurden.....	29
Tabelle B.15 — Darstellung der Ergebnisse von Untersuchungen mit Aufdotierung an Baumwolle, die mit TCG und bei PCP auch mit PCP-C13 berechnet wurden	30
Tabelle B.16 — Darstellung der Ergebnisse für verschiedene Chlorphenole in einem belasteten Material (Oberstoff, Synthetik/Fasermischung mit PES)	31
Tabelle B.17 — Darstellung der Ergebnisse eines belasteten Materials (Baumwolle mit Elasthan).....	31
Tabelle B.18 — Darstellung der Ergebnisse verschiedener Chlorphenole in 18 belasteten Materialien; Auswertung mit TCG im Vergleich zu isotopenmarkierten internen Standards	32