

DIN EN ISO 20999:2026-10 (D)

Textilien - Bestimmung der Gesamthalogene aus textilen Erzeugnissen - Verfahren mittels Verbrennungs-Ionenchromatographie (C-IC) (ISO 20999:2026); Deutsche Fassung EN ISO 20999:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Reagenzien und Materialien.....	9
5.1 Wasser	9
5.2 Halogenidsalze	10
5.3 Standardlösungen	10
5.3.1 Allgemeines.....	10
5.3.2 Standardstammlösungen.....	10
5.3.3 Standardarbeitslösung.....	11
5.3.4 Kalibrierlösungen	11
5.4 Eluent	11
5.5 Absorptionslösung.....	11
5.6 Sauerstoff.....	11
6 Prüfeinrichtung	11
7 Herstellung von Messproben.....	12
8 Durchführung.....	12
8.1 Verbrennung in einer separaten Verbrennungseinheit.....	12
8.2 Bestimmung mit einem separaten Ionenchromatographen (IC)	13
8.3 Bestimmung mit einer mit einem Ionenchromatographen gekoppelten Verbrennungseinheit (C-IC).....	13
9 Angabe der Ergebnisse	13
9.1 Berechnung	13
9.2 Bestimmungsgrenze (LOQ, en: limit of quantification)	13
9.3 Zuverlässigkeit des Prüfverfahrens	14
10 Prüfbericht	14
Anhang A (informativ) Verbrennungseinheit.....	15
A.1 Bauteile und schematische Darstellung der Verbrennungseinheit.....	15
A.1.1 Bauteile der Verbrennungseinheit.....	15
A.1.2 Schematische Darstellung der Verbrennungseinheit	15
A.2 Verbrennungsbedingungen	16
A.2.1 Allgemeines.....	16
A.2.2 Separate Verbrennungseinheit.....	16
A.2.3 Mit einem IC gekoppelte Verbrennungseinheit	16
Anhang B (informativ) Analyse mittels Ionenchromatographie.....	17
B.1 Analysebedingungen bei der Ionenchromatographie.....	17
B.2 Ionenchromatogramm	17
Anhang C (informativ) Zuverlässigkeit des Verfahrens	19

Bilder

Bild A.1 — Schematische Darstellung der Verbrennungseinheit.....	16
Bild B.1 — Typisches Ionenchromatogramm für Fluor, Chlor, Brom und Iod	18

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel für die Herstellung von Standardstammlösungen von Halogenen	10
Tabelle 2 — Beispiel für die Herstellung von Kalibrierlösungen.....	11
Tabelle C.1 — Ringversuch — Statistische Daten	19