DIN EN ISO 20236:2025-05 (D)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC), des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC), des gesamten gebundenen Stickstoffs (TNb) und des gelösten gebundenen Stickstoffs (DNb) nach katalytischer oxidativer Hochtemperaturverbrennung (ISO 20236:2024); Deutsche Fassung EN ISO 20236:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 9
Vorwort ... 10
Einleitung ... 12
1 Anwendungsbereich ... 13
2 Normative Verweisungen ... 13
3 Begriffe ... 13
4 Grundlage des Verfahrens ... 15
5 Störungen ... 15
5.1 Allgemeines ... 15
5.2 TOC oder DOC ... 16
5.3 TN_b oder DN_b ... 16
6 Reagenzien ... 16
7 Geräte ... 19
8 Qualitätsanforderungen an das Analysensystem ... 21
8.1 Systemprüfung ... 21
8.2 Prüfung der Partikelgängigkeit ... 21
9 Probenahme und Probenvorbereitung ... 21
10 Durchführung ... 22
10.1 Allgemeines ... 22
10.2 Kalibrierung ... 22
10.3 Prüfen der Gültigkeit der Kalibrierfunktion ... 23
10.4 Messung ... 23
10.4.1 Allgemeines ... 23
10.4.2 Bestimmung ... 23
11 Berechnung ... 25
12 Angabe der Ergebnisse ... 25
13 Analysenbericht ... 25
Anhang A (normativ) Bestimmung von TOC mit dem Differenzverfahren ... 26
A.1 Allgemeines ... 26
A.2 TIC-Bestimmung (Differenzverfahren) ... 26
A.2.1 Reagenzien ... 26
A.2.2 Probenahme ... 27
A.2.3 TIC-Bestimmung ... 27
A.2.4 Berechnung des TIC ... 27
A.3 TC-Bestimmung (Differenzverfahren) ... 28
A.3.1 Betrieb ... 28

A.3.2 Berechnung des TC **28**
A.4 Berechnung des TOC (Differenzverfahren) **28**
A.5 Analysenbericht **28**

Anhang B (informativ) Verfahrenskenndaten für TOC oder DOC und TN_b oder DN_b **30**

Anhang C (informativ) Alternative Detektionstechniken für TN_b und DN_b **33**
C.1 Allgemeines **33**
C.2 Elektrochemischer Detektor **33**
C.3 IR-Detektor **33**

Literaturhinweise **34**

Bilder

Bild 1 —Beispiele für Hochtemperatur-Verbrennungssysteme mit einem Detektor **20**

Tabellen

Tabelle B.1 — Verfahrenskenndaten TOC- und DOC-Bestimmung **30**

Tabelle B.2 — Verfahrenskenndaten TN_b- und DN_b-Bestimmung **32**