

E DIN EN ISO 15936:2025-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-10-03

Boden, Abfall, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung (ISO/DIS 15936:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15936:2025

Soil, waste, treated biowaste and sludge - Determination of total organic carbon (TOC) by dry combustion (ISO/DIS 15936:2025); German and English version prEN ISO 15936:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Grundlage des Verfahrens.....	9
4.1 Verfahren A (indirektes Verfahren).....	9
4.2 Verfahren B (direktes Verfahren).....	9
5 Störungen.....	9
6 Reagenzien.....	10
7 Geräte.....	11
8 Probenvorbehandlung.....	11
9 Durchführung — Verfahren A (indirektes Verfahren).....	12
9.1 Bestimmung.....	12
9.1.1 Allgemeines.....	12
9.1.2 Bestimmung des TC.....	12
9.1.3 Bestimmung des TIC.....	12
9.2 Kalibrierung.....	13
9.3 Kontrollmessungen.....	13
9.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	14
10 Durchführung Verfahren B (direktes Verfahren).....	15
10.1 Bestimmung.....	15
10.1.1 Allgemeines.....	15
10.1.2 Entfernung von anorganischem Kohlenstoff und Bestimmung des TOC.....	15
10.2 Kalibrierung.....	16
10.3 Kontrollmessungen.....	16
10.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	17
11 Verfahrenskenndaten.....	17
12 Angabe der Ergebnisse.....	17
13 Analysenbericht.....	17
Anhang A (informativ) Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichpräzision.....	19
A.1 Materialien für den Ringversuch.....	19
A.2 Ergebnisse des Ringversuchs.....	20
Anhang B (informativ) Faktoren, die trockene Verbrennungsverfahren beeinflussen.....	23

B.1	Einfluss von Temperatur und Zuschlägen auf die Zersetzung von Bariumcarbonat als ein Beispiel für eine temperaturbeständige Verbindung	23
B.2	Wiederfindungsrate der Kontrollmischung A	23
B.3	Einfluss von Aluminiumoxid oder Natriumsulfat, das für die Probenvorbereitung verwendet wird, auf die Wiederfindungsrate des TOC.....	24
B.4	Einfluss des Verhältnisses TIC : TOC auf die Wiederfindungsrate und den Variationskoeffizienten	24
B.5	Verfahren B: Einfluss der Temperatur während der Entfernung des anorganischen Kohlenstoffs auf die Wiederfindungsrate des TOC	26
	Literaturhinweise	27

Tabellen

	Tabelle 1 — Matrizes, für die dieses Dokument anwendbar und validiert ist.....	8
	Tabelle A.1 — Beim Ringversuch zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Schlamm, behandeltem Bioabfall und Boden untersuchte Materialien	19
	Tabelle A.2 — Beim Ringversuch zur Bestimmung des TOC in Abfall untersuchte Materialien.....	19
	Tabelle A.3 — Ergebnisse des Ringversuchs zur Bestimmung des TOC mittels trockener Verbrennung in Schlamm, behandeltem Bioabfall und Boden (Verfahren A).....	20
	Tabelle A.4 — Ergebnisse des Ringversuchs zur Bestimmung des TOC mittels trockener Verbrennung in Abfall (Verfahren A).....	21
	Tabelle A.5 — Ergebnisse des Ringversuchs zur Bestimmung des TOC mittels trockener Verbrennung in Abfall (Verfahren B).....	22
	Tabelle B.1 — Einfluss von Temperatur und Zuschlägen auf die Zersetzung von Bariumcarbonat.....	23
	Tabelle B.2 — Wiederfindungsrate der Kontrollmischung A, ermittelt in zwei unabhängigen Laborversuchen bei 1 200 °C	23
	Tabelle B.3 — Einfluss von Aluminiumoxid oder Natriumsulfat, das für die Probenvorbereitung verwendet wird, auf die Wiederfindungsrate des TOC	24
	Tabelle B.4 — Verfahren A: Einfluss des Verhältnisses TIC : TOC auf die Wiederfindungsrate und den Variationskoeffizienten	25
	Tabelle B.5 — Verfahren B: Einfluss des Verhältnisses TIC : TOC auf die Wiederfindungsrate und den Variationskoeffizienten	25
	Tabelle B.6 — Verfahren B: Einfluss der Temperatur während der Entfernung des anorganischen Kohlenstoffs auf die TOC-Wiederfindungsrate	26