

E DIN EN 17505:2022-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-08

Boden- und Abfallbeschaffenheit - Temperaturabhängige Unterscheidung von Gesamtkohlenstoff (TOC400, ROC, TIC900); Deutsche und Englische Fassung prEN 17505:2022

Soil and waste characterization - Temperature dependent differentiation of total carbon (TOC400, ROC, TIC900); German and English version prEN 17505:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Störungen.....	9
5.1 Störungen durch Carbide.....	9
5.2 Störungen durch Schwefel- und Stickstoffverbindungen.....	9
5.3 Störungen durch Carbonate.....	9
5.4 Peak erreicht nicht die Basislinie	11
5.5 Schwierigkeiten bei der Trennung von ROC ₆₀₀ -Peak und TIC _{900A} -Peak	12
5.6 Störungen durch vorzeitige Freisetzungen und Verpuffungen	13
5.7 Störungen durch den Gehalt an katalytisch aktiven Metallen in den Proben	13
6 Reagenzien	13
7 Gerät	15
8 Durchführung	15
8.1 Allgemeines	15
8.2 Probenvorbereitung und -aufarbeitung	15
8.3 Kalibrierung.....	15
8.4 Messung (Oxidatives Verfahren A)	15
8.5 Messung (gemischtes oxidativ/nicht-oxidatives Verfahren B)	17
9 Auswertung	18
9.1 Allgemeines	18
9.2 Kontrollmessungen	19
10 Angabe der Ergebnisse	20
11 Prüfbericht	20
Anhang A (informativ) Verfahrenskenndaten.....	21
Anhang B (informativ) Abkühlverfahren für Verfahren B	29
Literaturhinweise	30
 Bilder	
Bild 1 — Beispieldiagramm FeCO ₃	10

Bild 2 — Beispieldiagramm $\text{MnCO}_3 \cdot \text{fH}_2\text{O}$	11
Bild 3 — Beispieldiagramm PbCO_3	11
Bild 4 — Beispieldiagramm für den Fall, wenn Peaks die Basislinie nicht erreichen.....	12
Bild 5 — Beispieldiagramm für die Verlängerung des Temperaturplateaus, wodurch die Peaks die Basislinie erreichen können	12
Bild 6 — Trennungsschwierigkeiten der ROC_{600} - und $\text{TIC}_{900\text{A}}$ Peaks.....	13
Bild 7 — Beispieldiagramm für die Trennung der Bindungsformen von Kohlenstoff unter oxidativen Bedingungen.....	16
Bild 8 — Beispieldiagramm für die Trennung der Bindungsformen von Kohlenstoff mit alternativen Trägergas	18
Bild 9 — Beispieldiagramm für die Basislinientrennung der Bindungsformen von Kohlenstoff	19

Tabellen

Tabelle 1 — Validierungsmaterialien	7
Tabelle 2 — Temperaturprogramm für die Probenzone.....	16
Tabelle 3 — Temperaturprogramm für die Probenzone.....	17
Tabelle A.1 — Verfahrenskennndaten für TOC_{400} (Verfahren A + B)	21
Tabelle A.2 — Verfahrenskennndaten für TOC_{400} (Verfahren A).....	21
Tabelle A.3 — Verfahrenskennndaten für TOC_{400} (Verfahren B).....	22
Tabelle A.4 — Verfahrenskennndaten für $\text{ROC} - 600$ (Verfahren A)	23
Tabelle A.5 — Verfahrenskennndaten für $\text{ROC} - 900$ (Verfahren B)	24
Tabelle A.6 — Verfahrenskennndaten für $\text{TIC} - 900\text{A}$ (Verfahren A).....	24
Tabelle A.7 — Verfahrenskennndaten für $\text{TIC} - 900\text{B}$ (Verfahren B).....	25
Tabelle A.8 — Verfahrenskennndaten für TC (Verfahren A + B)	26
Tabelle A.9 — Verfahrenskennndaten für TC (Verfahren A)	26
Tabelle A.10 — Verfahrenskennndaten für TC (method B).....	27
Tabelle B.1 — Alternatives Temperaturprogramm für die Probenzone.....	29