

DIN EN 17505:2024-04 (D)

Boden- und Abfallbeschaffenheit - Temperaturabhängige Unterscheidung von Gesamtkohlenstoff (TOC400, ROC, TIC900); Deutsche Fassung EN 17505:2023

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 7 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Kurzbeschreibung..... | 9 |
| 5 Störungen..... | 10 |
| 5.1 Störungen durch Carbide..... | 10 |
| 5.2 Störungen durch Schwefel- und Stickstoffverbindungen..... | 10 |
| 5.3 Störungen durch Carbonate..... | 10 |
| 5.4 Peak erreicht nicht die Basislinie | 12 |
| 5.5 Schwierigkeiten bei der Trennung von ROC ₆₀₀ -Peak und TIC _{900A} -Peak | 13 |
| 5.6 Störungen durch vorzeitige Freisetzungen und Verpuffungen | 13 |
| 5.7 Störungen durch den Gehalt an katalytisch aktiven Substanzen in den Proben | 13 |
| 6 Reagenzien | 14 |
| 6.1 Allgemeines..... | 14 |
| 6.2 Standard zur Systemkontrolle | 14 |
| 7 Geräte..... | 15 |
| 8 Durchführung | 15 |
| 8.1 Allgemeines..... | 15 |
| 8.2 Probenvorbereitung und -aufarbeitung | 15 |
| 8.3 Kalibrierung..... | 16 |
| 8.4 Messung (Oxidatives Verfahren A) | 16 |
| 8.5 Messung (gemischtes oxidativ/nicht-oxidatives Verfahren B) | 17 |
| 9 Auswertung | 18 |
| 9.1 Allgemeines..... | 18 |
| 9.2 Kontrollmessungen | 20 |
| 10 Angabe der Ergebnisse | 21 |
| 11 Prüfbericht | 21 |
| Anhang A (informativ) Verfahrenskenndaten..... | 22 |
| Anhang B (informativ) Abkühlverfahren für Verfahren B | 29 |
| Literaturhinweise | 30 |
| | |
| Bilder | |
| Bild 1 — Beispieldiagramm FeCO ₃ | 10 |
| Bild 2 — Beispieldiagramm MnCO ₃ · fH ₂ O..... | 11 |

| | |
|--|-----------|
| Bild 3 — Beispieldiagramm PbCO₃..... | 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 | 13 |
| Bild 6 — Trennungsschwierigkeiten der ROC₆₀₀- und TIC_{900A}-Peaks | 13 |
| Bild 7 — Beispieldiagramm für die Trennung der Bindungsformen von Kohlenstoff unter oxidativen Bedingungen nach Tabelle 2 | 17 |
| Bild 8 — Beispieldiagramm für die Trennung der Bindungsformen von Kohlenstoff mit alternativem Trägergas nach Tabelle 3 | 18 |
| Bild 9 — Beispieldiagramm für die Basislinientrennung der Bindungsformen von Kohlenstoff | 20 |
| | |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Validierungsmaterialien | 7 |
| Tabelle 2 — Temperaturprogramm für die Probenzone..... | 16 |
| Tabelle 3 — Temperaturprogramm für die Probenzone..... | 17 |
| Tabelle A.1 — Verfahrenskenndaten für TOC₄₀₀ (Verfahren A + B) | 22 |
| Tabelle A.2 — Verfahrenskenndaten für TOC₄₀₀ (Verfahren A)..... | 22 |
| Tabelle A.3 — Verfahrenskenndaten für TOC₄₀₀ (Verfahren B)..... | 23 |
| Tabelle A.4 — Verfahrenskenndaten für ROC₆₀₀ (Verfahren A) | 24 |
| Tabelle A.5 — Verfahrenskenndaten für ROC₉₀₀ (Verfahren B) | 24 |
| Tabelle A.6 — Verfahrenskenndaten für TIC_{900A} (Verfahren A)..... | 25 |
| Tabelle A.7 — Verfahrenskenndaten für TIC_{900B} (Verfahren B)..... | 26 |
| Tabelle A.8 — Verfahrenskenndaten für TC (Verfahren A + B) | 26 |
| Tabelle A.9 — Verfahrenskenndaten für TC (Verfahren A) | 27 |
| Tabelle A.10 — Verfahrenskenndaten für TC (Verfahren B)..... | 28 |
| Tabelle B.1 — Alternatives Temperaturprogramm für die Probenzone..... | 29 |