

DIN EN 15199-4:2021-11 (D)

Mineralölerzeugnisse - Gaschromatographische Bestimmung des Siedeverlaufes - Teil 4: Leichte Fraktionen des Rohöls; Deutsche Fassung EN 15199-4:2021

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 3 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 4 |
| 4 Kurzbeschreibung..... | 5 |
| 5 Chemikalien und Materialien..... | 5 |
| 6 Prüfeinrichtung..... | 5 |
| 6.1 Analysenwaage mit einer Fehlergrenze von 0,1 mg | 5 |
| 6.2 Gaschromatograph | 5 |
| 6.3 Detektor | 6 |
| 6.4 Vorsäulenkonfigurationen..... | 7 |
| 6.4.1 Beheizte Ventilschaltkammer (siehe Bild B.1)..... | 7 |
| 6.4.2 Einspritzblock (siehe Bild B.2 und Bild B.3)..... | 7 |
| 6.5 Trennsäule..... | 7 |
| 6.5.1 Allgemeines..... | 7 |
| 6.5.2 Auflösung | 7 |
| 6.6 Asymmetrie..... | 8 |
| 6.7 Datenerfassung..... | 8 |
| 7 Probenahme und Probenhandhabung | 9 |
| 8 Berechnung von Responsefaktoren | 9 |
| 9 Durchführung | 10 |
| 9.1 Probenvorbereitung..... | 10 |
| 9.2 Bestimmung der Rückspülzeit..... | 10 |
| 9.2.1 Erste Arbeitsschritte | 10 |
| 9.2.2 Trennsäule..... | 10 |
| 9.2.3 Schnelltrennsäule..... | 10 |
| 9.3 Probenanalyse..... | 11 |
| 9.3.1 Erste Arbeitsschritte | 11 |
| 9.3.2 Berechnung der Ergebnisse für die einzelnen Komponenten | 11 |
| 9.3.3 Siedeverlauf der Fraktion bis einschließlich Nonan..... | 12 |
| 10 Prüfbericht | 12 |
| 11 Präzision | 12 |
| 11.1 Allgemeines..... | 12 |
| 11.2 Wiederholbarkeit, <i>r</i> | 12 |
| 11.3 Vergleichbarkeit, <i>R</i> | 13 |
| 12 Prüfbericht | 13 |
| Anhang A (informativ) Hilfestellung für die Analyse | 14 |
| Anhang B (informativ) Gerätekonfiguration | 21 |
| Anhang C (normativ) Algorithmus zur Zusammenführung der Ergebnisse der Siedepunktverteilung von EN 15199-3 und EN 15199-4..... | 24 |
| Literaturhinweise..... | 34 |