

DIN EN 15199-2:2021-02 (D)

Mineralölerzeugnisse - Gaschromatographische Bestimmung des Siedeverlaufes - Teil 2: Schweröle und Rückstandsöle; Deutsche Fassung EN 15199-2:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung.....	7
5 Chemikalien und Hilfsmittel.....	7
6 Prüfgeräte.....	10
7 Probenahme.....	12
8 Vorbereitung der Geräte.....	12
8.1 Vorbereitung des Gaschromatographen.....	12
8.2 Überprüfen der Geräteleistung.....	12
9 Vorbereitung der Probe und des Referenzmaterials.....	12
10 Kalibrierung.....	13
11 Durchführung	15
12 Sichtprüfung der Chromatogramme	16
13 Berechnung	16
14 Angabe der Ergebnisse	16
15 Präzision	16
15.1 Allgemeines.....	16
15.2 Wiederholbarkeit.....	16
15.3 Vergleichbarkeit.....	17
16 Prüfbericht	18
Anhang A (normativ) Berechnungsverfahren	19
A.1 Anwendung.....	19
A.2 Startbedingungen.....	19
A.3 Nullprobe oder Referenzchromatogramm	19
A.4 Gesamtfläche für die Probe	19
A.5 Zeitpunkt für den Beginn der Proben-Elution	20
A.6 Zeitpunkt für das Ende der Proben-Elution.....	20
A.7 Zeitpunkt für das Ende der Elution des Referenzmaterials	20
A.8 Korrigierte Signalfläche für Probe oder Referenzmaterial	20
A.9 Normierung.....	20
A.10 Konvertierung von Retentionszeiten zu Prozentangaben.....	21
A.10.1 IBP	21
A.10.2 Zwischensiedepunkte	21
A.11 Konvertierung von Retentionszeiten zu Siedepunkten.....	21
Anhang B (normativ) Überprüfen der Geräteleistung.....	22
B.1 Häufigkeit	22
B.2 Säulenauflösung.....	22

B.3	Detektor-Charakteristik (gravimetrisch hergestellte Mischung)	22
B.4	Signal-Schiefe.....	23
Anhang C (normativ) Siedepunkte von n-Alkanen		24
Anhang D (informativ) Zusätzliche Anleitung für das Rechenverfahren		26
D.1	Nullabgleich des Chromatogramms des Referenzmaterials	26
D.2	Nullabgleich des Chromatogramms der Probe.....	26
D.3	Subtraktion der Basislinie der Nullprobe vom Chromatogramm der Probe.....	27
D.4	Quenchkorrektur	27
D.5	Ermittlung des Endzeitpunktes für die Probenelution (t_{FE}).....	27
D.6	Bestimmung der Probenfläche	27
D.7	Responsefaktor	27
D.8	Berechnung der prozentualen Wiederfindung	28
D.9	Bestimmung der Siedepunktverteilung.....	29
D.10	Berechnung von Schnittpunktintervallen.....	29
Literaturhinweise		30