

E DIN EN 15199-2:2019-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-11-22

**Mineralölerzeugnisse - Gaschromatographische Bestimmung des Siedeverlaufes -
Teil 2: Schweröle und Rückstandsöle; Deutsche und Englische Fassung prEN 15199-
2:2019**

**Petroleum products - Determination of boiling range distribution by gas
chromatography method - Part 2: Heavy distillates and residual fuels; German and
English version prEN 15199-2:2019**

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 Probenahmeverfahren	12
8 Vorbereiten der Geräte	12
8.1 Vorbereiten 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	15
13 Berechnung	16
14 Angabe der Ergebnisse	16
15 Präzision	16
15.1 Allgemeines.....	16
15.2 Wiederholbarkeit.....	16
15.3 Vergleichbarkeit.....	16
16 Prüfbericht	17
Anhang A (normativ) Berechnungsverfahren	18
A.1 Anwendung.....	18
A.2 Startbedingungen.....	18
A.3 Nullpunkte für die Chromatogramme von Probe oder Referenzmaterial.....	18
A.4 Gesamtfläche für die Probe	18
A.5 Zeitpunkt für den Beginn der Proben-Elution	19
A.6 Zeitpunkt für das Ende der Proben-Elution.....	19
A.7 Zeitpunkt für das Ende der Elution des Referenzmaterials	19
A.8 Korrigierte Signalfläche für Probe oder Referenzmaterial	19
A.9 Normierung.....	19
A.10 Konvertierung von Retentionszeiten zu Prozentangaben.....	20
A.10.1 Siedebeginn (IBP).....	20

A.10.2	Siedepunkte zwischen IBP und FBP	20
A.11	Konvertierung von Retentionszeiten zu Siedepunkten.....	20
Anhang B (normativ) Überprüfen der Geräteleistung.....		21
B.1	Häufigkeit	21
B.2	Säulenauflösung	21
B.3	Detektor-Charakteristik (gravimetrisch hergestellte Mischung)	21
B.4	Signal-Schiefe.....	22
Anhang C (informativ) Siedepunkte von <i>n</i> -Alkanen		23
Anhang D (informativ) Zusätzliche Anleitung für das Rechenverfahren		24
D.1	Nullabgleich des Chromatogramms des Referenzmaterials	24
D.2	Nullabgleich des Chromatogramms der Probe.....	24
D.3	Subtraktion der Basislinie der Nullprobe vom Chromatogramm der Probe.....	25
D.4	Quenchkorrektur	25
D.5	Ermittlung des Endzeitpunktes für die Probenelution (t_{FE})	25
D.6	Bestimmung der Probenfläche	25
D.7	Responsefaktor	26
D.8	Berechnung der prozentualen Wiederfindung	26
D.9	Bestimmung der Siedepunktverteilung.....	27
D.10	Berechnung von Schnittpunktintervallen.....	27
Literaturhinweise		29