

# E DIN EN 15199-1:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-01-30

**Mineralölerzeugnisse - Gaschromatographische Bestimmung des Siedeverlaufes -  
Teil 1: Mitteldestillate und Grundöle; Deutsche und Englische Fassung prEN 15199-  
1:2026**

**Petroleum products - Determination of boiling range distribution by gas  
chromatography method - Part 1: Middle distillates and lubricating base oils; German  
and English version prEN 15199-1:2026**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Chemikalien und Hilfsstoffe.....	10
6 Prüfgerät.....	13
7 Probenahme.....	15
8 Vorbereitung der Prüfgeräte.....	15
8.1 Vorbereitung des Gaschromatographen.....	15
8.2 Überprüfen der Geräteleistung.....	15
9 Probenvorbereitung.....	15
10 Kalibrierung.....	15
11 Durchführung.....	17
12 Sichtprüfung der Chromatogramme.....	18
13 Berechnung.....	18
14 Angabe der Ergebnisse.....	18
15 Präzision.....	19
15.1 Allgemeines.....	19
15.2 Wiederholbarkeit.....	19
15.3 Vergleichbarkeit.....	19
16 Prüfbericht.....	20
Anhang A (normativ) Berechnungsverfahren.....	21
A.1 Startbedingungen.....	21
A.1.1 Datenmatrix für die Probe, <i>N</i> Flächenabschnitte.....	21
A.1.2 Datenmatrix für die Nullprobe, <i>N</i> Flächenabschnitte.....	21
A.1.3 Retentionszeiten der <i>n</i> -Paraffine.....	21
A.1.4 Siedepunkte der <i>n</i> -Paraffine.....	21
A.1.5 Lösemittelausschlusszeit.....	21
A.2 Subtraktion der Daten der Nullprobe von den Probandaten.....	21
A.3 Nullabgleich von Datenabschnitten.....	22
A.4 Gesamtfläche des Chromatogramms.....	22
A.5 Zeitpunkt für den Beginn der Proben-Elution.....	22
A.6 Zeitpunkt für das Ende der Proben-Elution.....	23

A.7	Korrigierte Gesamtfläche der Probe .....	23
A.8	Normierung zu Flächenprozenten.....	23
A.9	Retentionszeiten entsprechend der verdampften Menge in Prozent .....	23
A.9.1	Siedebeginn .....	23
A.9.2	Zwischensiedepunkte .....	24
A.9.3	Siedeende.....	24
A.9.4	Allgemeines Verfahren .....	24
A.10	Konvertierung von Retentionszeiten zu Siedepunkten.....	25
Anhang B (normativ) Überprüfen der Geräteleistung.....		26
B.1	Frequenz .....	26
B.2	Säulenauflösung .....	26
B.3	Detektor-Charakteristik (gravimetrisch hergestellte Mischung) .....	26
B.4	Signal-Schiefe.....	27
Anhang C (normativ) Siedepunkte von n-Alkanen .....		28
Literaturhinweise .....		30

## Bilder

Bild 1	— Typisches Chromatogramm.....	10
Bild 2	— Typisches Chromatogramm einer binären, aus Destillat-Fractionen gravimetrisch hergestellten Mischung .....	12
Bild 3	— Typisches Chromatogramm für eine Kalibriermischung.....	16
Bild 4	— Typische Kalibrierkurve.....	17
Bild 5	— Basislinien .....	17
Bild 6	— Signalform für das Lösemittel .....	18
Bild B.1	— Peakschiefe.....	27

## Tabellen

Tabelle 1	— Referenzmaterial 5010.....	12
Tabelle 2	— Typische gaschromatographische Betriebsbedingungen .....	13
Tabelle 3	— Ergebnis-Bereich .....	19
Tabelle 4	— Präzisionswerte .....	20
Tabelle C.1	— Siedepunkte von n-Alkanen.....	28