

# DIN EN 15199-1:2021-02 (D)

## Mineralölerzeugnisse - Gaschromatographische Bestimmung des Siedeverlaufes - Teil 1: Mitteldestillate und Grundöle; Deutsche Fassung EN 15199-1:2020

---

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 Probenvorbereitung.....	12
10 Kalibrierung.....	12
11 Durchführung .....	14
12 Sichtprüfung der Chromatogramme .....	15
13 Berechnung .....	15
14 Angabe der Ergebnisse .....	15
15 Präzision .....	16
15.1 Allgemeines.....	16
15.2 Wiederholbarkeit.....	16
15.3 Vergleichbarkeit.....	17
16 Prüfbericht .....	17
Anhang A (normativ) Berechnungsverfahren .....	18
A.1 Startbedingungen.....	18
A.1.1 Datenmatrix für die Probe, <i>N</i> Flächenabschnitte.....	18
A.1.2 Datenmatrix für die Nullprobe, <i>N</i> Flächenabschnitte.....	18
A.1.3 Retentionszeiten der <i>n</i> -Paraffine.....	18
A.1.4 Siedepunkte der <i>n</i> -Paraffine.....	18
A.1.5 Lösemittelausschlusszeit.....	18
A.2 Subtraktion der Daten der Nullprobe von den Probedaten .....	18
A.3 Nullabgleich von Datenabschnitten .....	19
A.4 Gesamtfläche des Chromatogramms .....	19
A.5 Zeitpunkt für den Beginn der Proben-Elution .....	19
A.6 Zeitpunkt für das Ende der Proben-Elution.....	20
A.7 Korrigierte Gesamtfläche der Probe.....	20
A.8 Normierung zu Flächenprozenten .....	20
A.9 Retentionszeiten entsprechend der verdampften Menge in Prozent .....	20
A.9.1 Siedebeginn (IBP).....	20
A.9.2 Zwischensiedepunkte .....	21

A.9.3	Siedeende (FBP) .....	21
A.9.4	Allgemeines Verfahren .....	21
A.10	Konvertierung von Retentionszeiten zu Siedepunkten.....	21
Anhang B (normativ) Überprüfen der Geräteleistung.....		23
B.1	Häufigkeit .....	23
B.2	Säulenauflösung .....	23
B.3	Detektor-Charakteristik (gravimetrisch hergestellte Mischung) .....	23
B.4	Signal-Schiefe.....	24
Anhang C (normativ) Siedepunkte von <i>n</i> -Alkanen.....		25
Literaturhinweise .....		27