

# DIN EN 12916:2024-05 (D)

## Mineralölerzeugnisse - Bestimmung von aromatischen Kohlenwasserstoffgruppen in Mitteldestillaten - Hochleistungsflüssigkeitschromatographie-Verfahren mit Brechungsindex-Detektion; Deutsche Fassung EN 12916:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Chemikalien und Hilfsstoffe.....	9
6 Geräte.....	10
7 Probenahme.....	12
8 Vorbereitung der Geräte.....	12
9 Kalibrierung.....	15
10 Durchführung.....	16
10.1 Verfahren A für Dieselkraftstoffe und Mineralöldestillate.....	16
10.2 Verfahren B für paraffinische Dieselkraftstoffe.....	16
10.3 Weiteres Vorgehen für Verfahren A und B.....	17
11 Berechnung .....	19
11.1 Retentionszeiten.....	19
11.2 Auflösung der Trennsäule .....	20
11.3 Integrationsgrenzen.....	20
11.4 Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstofftypen.....	20
11.5 Gehalt an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen und Gesamtgehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen.....	21
12 Angabe der Ergebnisse .....	21
13 Präzision .....	21
13.1 Allgemeines.....	21
13.2 Wiederholbarkeit, $r$ .....	21
13.3 Vergleichbarkeit, $R$ .....	22
14 Prüfbericht .....	22
Anhang A (informativ) Auswahl und Verwendung der Säulen .....	24
Anhang B (informativ) Praktische Anweisungen für Proben von paraffinischen Dieselkraftstoffen.....	25
Anhang C (informativ) Identifizierung von Tri+-aromatische Kohlenwasserstoffe .....	27
Literaturhinweise .....	28
<b>Bilder</b>	
<b>Bild 1 — Schematische Darstellung eines Flüssigchromatographen.....</b>	<b>12</b>

<b>Bild 2 — Chromatogramm des Systemkalibrierstandards 1 (SCS1) .....</b>	<b>15</b>
<b>Bild 3 — Chromatogramm des Kalibrierstandards .....</b>	<b>16</b>
<b>Bild 4 — Chromatogramm mit den identifizierten Peaks und den Integrationszeiten .....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 5 — Beispiel-Chromatogramm von paraffinischen Dieselkraftstoffen mit den identifizierten Peaks.....</b>	<b>19</b>
<b>Bild B.1 — Einfluss von Integrationsverfahren von ungleich großen asymmetrischen Peaks .....</b>	<b>26</b>
<b>Bild C.1 — Chromatogramm eines typischen Dieselkraftstoffs bei Verwendung eines UV-Detektors.....</b>	<b>27</b>

#### **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Konzentrationen der Komponenten der Kalibrierstandards .....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 2 — Präzisionswerte für Dieselkraftstoffe und Mineralöldestillate (Verfahren A) .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 3 — Präzisionswerte für paraffinische Dieselkraftstoffe (Verfahren B).....</b>	<b>22</b>