

DIN EN 12177:2023-01 (D)

Flüssige Mineralölerzeugnisse - Unverbleiter Ottokraftstoff - Bestimmung des Benzolgehaltes mittels Gaschromatographie; Deutsche Fassung EN 12177:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Chemikalien und Hilfsmittel.....	8
6 Prüfgerät.....	8
6.1 Gaschromatographische Prüfeinrichtung.....	8
7 Probenahme.....	10
8 Durchführung	10
8.1 Einrichtung des Prüfgeräts	10
8.1.1 Allgemeines.....	10
8.1.2 Trägergas	10
8.2 Kalibrierung.....	10
8.3 Bestimmung der Dichte.....	11
8.4 Vorbereitung der zu prüfenden Probe	11
8.5 Aufgabe des Probenteils.....	11
8.6 Auswertung des Gaschromatogramms.....	11
9 Berechnung	11
9.1 Berechnung der Masse von Benzol in der zu prüfenden Probe.....	11
9.2 Berechnung des Volumens von Benzol in der zu prüfenden Probe.....	12
9.3 Berechnung des Volumens der zu prüfenden Probe	12
9.4 Berechnung des Benzolgehaltes als % (V/V).....	12
10 Angabe der Ergebnisse	12
11 Präzision	12
11.1 Allgemeines.....	12
11.2 Wiederholbarkeit, r	13
11.3 Vergleichbarkeit, R	13
12 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Anleitung für die Säulenschalttechnik.....	14
A.1 Einleitung.....	14
A.2 Allgemeine Geräteparameter für die Technik der Schaltung des Gasstroms.....	15
A.3 Gaschromatogramm.....	15
Literaturhinweise	18
Bilder	
Bild 1 — Berechnung der Auflösung zwischen Peak A und Peak B	9

Bild A.1 — Pneumatische Trennsäulenschaltungen mittels Verbindungsstück nach dem Deans-Verfahren	14
Bild A.2 — Chromatogramm, das den Schnitt für die Säulenschaltung zeigt	16
Bild A.3 — Chromatogramm, in dem die Trennung von Benzol und dem internen Standard dargestellt ist	17

Tabellen

Tabelle 1 — Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit	13
Tabelle A.1 — Geeignete Geräteparameter	15