

DIN 51454:2022-11 (D)

Prüfung von Schmierstoffen - Bestimmung von Kraftstoffanteilen in gebrauchten Motorenölen - Gaschromatographisches Verfahren

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung.....	7
5 Reagenzien	7
6 Werkstoffe und Prüfeinrichtung	8
7 Probenahme.....	8
8 Kalibrierung.....	8
8.1 Zusammenhang von Retentionszeit und Siedetemperatur	8
8.2 Kalibrierlösungen für die Cutpoints zur Überprüfung der Säulen-Trennqualität und der Diskriminierung hochsiedender Alkane	8
8.3 Kalibrierlösung der biogenen Kraftstoffkomponenten.....	9
9 Durchführung	10
9.1 Probenvorbereitung.....	10
9.2 Messung.....	10
10 Auswertung	10
11 Angabe der Ergebnisse	12
12 Präzision	12
12.1 Allgemeines.....	12
12.2 Wiederholbarkeit.....	12
12.3 Vergleichbarkeit.....	12
13 Prüfbericht	12
Anhang A (informativ) Beispiele für Chromatogramme	14
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild A.1 — Ottokraftstoff mit Hochsieder	14
Bild A.2 — Dieseldieselkraftstoff.....	15
Bild A.3 — FAME-Anteil mit C ₂₁ -Trennung von FAME-Peakgruppe	16
Bild A.4 — Pflanzenöl-Anteil	17
Bild A.5 — Unterscheidung von Dieseldieselkraftstoff und Hochsiedern durch das charakteristische Profil der n-Alkane des Dieseldieselkraftstoffs.....	18

Bild A.6 — Integrationsende	19
--	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel einer Kalibrierlösung	8
---	----------

Tabelle 2 — Präzisionsangaben	12
--	-----------