DIN EN ISO 22854:2021-10 (D)

Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung von Kohlenwasserstoffgruppen und sauerstoffhaltigen Verbindungen in Ottokraftstoffen und in Ethanolkraftstoff (E85) - Multidimensionales gaschromatographisches Verfahren (ISO 22854:2021); Deutsche Fassung EN ISO 22854:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Vorwort 5
Einleitung 6
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Kurzbeschreibung 9
5 Chemikalien und Hilfsmittel 9
6 Prüfeinrichtung 10
7 Probenahme 11
8 Durchführung 11
8.1 Vorbereitung 11
8.2 Herstellung der Probe 11
8.2.1 Nur Verfahren B — Verdünnung der Probe 11
8.2.2 Verfahren A und Verfahren B — Kühlung der Probe 11
8.3 Einspritzvolumen der zu prüfenden Probe 11
8.4 Überprüfung des Gerätes und der Prüfbedingungen 12
8.5 Validierung 12
8.6 Vorbereitung der zu prüfenden Probe 12
8.7 Vorbereitung des Gerätes und Prüfbedingungen 12
9 Berechnung 12
9.1 Allgemeines 12
9.2 Berechnung als % (m/m) 12
9.3 Berechnung als % (V/V) 14
9.4 Berechnung des Gesamtsauerstoffgehaltes als % (m/m) 16
9.5 Angabe der Ergebnisse nach Kraftstoffspezifikation 17
10 Angabe der Ergebnisse 17
10.1 Verfahren A 17
10.2 Verfahren B 17
11 Präzision 17
11.1 Allgemeines 17
11.2 Wiederholbarkeit, r 18
11.3 Vergleichbarkeit, R 18
12 Prüfbericht 18
Anhang A (informativ) Geräteanforderungen 20
A.1 Allgemeines 20
A.2 Bereiche der Temperaturregelung von Systemkomponenten 21
A.3 Gasdurchflussmengen 21

A.4 Typischer Geräteaufbau ... 22

Anhang B (informativ) Beispiele für typische Chromatogramme ... 24
B.1 Allgemeines ... 24
B.2 Konventioneller Kraftstoff oder BOB ... 24
B.3 Ein Kraftstoff mit ein oder zwei bekannten sauerstoffhaltigen Verbindungen ... 25
B.4 Ein Kraftstoff mit einem Gemisch aus (unbekannten) sauerstoffhaltigen Verbindungen ... 27
B.5 Kraftstoff mit bis zu 85 % Ethanol (E85) ... 28
B.6 Allgemeine gute analytische Praxis ... 29

Literaturhinweise ... 31