

DIN EN 18015:2024-09 (D)

Kraftstoffe - Bestimmung von Kohlenwasserstoffgruppentypen und Auswahl von Kohlenwasserstoff- und Sauerstoffverbindungen - Gaschromatographie mit Vakuum-Ultraviolett-Absorptionsspektroskopie (GC-VUV); Deutsche Fassung EN 18015:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe und Abkürzungen	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Abkürzungen	10
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Reagenzien und Materialien.....	11
6 Prüfeinrichtung.....	13
7 Probenahme.....	15
8 Vorbereitung der Prüfeinrichtung.....	15
9 Kalibrierung.....	15
10 Validierung vor der Messung.....	17
11 Durchführung	18
12 Berechnung	20
13 Prüfbericht	25
14 Präzision	26
14.1 Allgemeines.....	26
14.2 Wiederholbarkeit.....	26
14.3 Vergleichbarkeit.....	26
Anhang A (normativ) Erstellung von Absorptionsspektren mittels Intensitätsscandaten	28
A.1 Erstellung von VUV-Absorptionsspektren aus Intensitätsscandaten	28
A.2 Modellierung von Absorptionsdaten	28
Anhang B (informativ) Relative Responsefaktoren als Funktion des Absorptionsquerschnitts des Moleküls	30
Literaturhinweise	32
Bilder	
Bild B.1 — Einzelne und klassenbasierte Spektralresponses	30
Bild B.2 — Beispiele für RRFs nach der Klasse und der Kohlenstoffzahl.....	31

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendungsbereiche.....	8
Tabelle 2 — Systemvalidierungsgemisch	12
Tabelle 3 — Oxygenatgemisch.....	13
Tabelle 4 — RRFs für Gesamtkohlenwasserstoffklassen.....	16
Tabelle 5 — RRFs für spezifische Einzelverbindungen	17
Tabelle 6 — Typische Einstellungen von Messgeräten für die GC-VUV-Messung von unverbleitem Ottokraftstoff.....	19
Tabelle 7 — Bei der Analyse der GC-VUV-Scandaten verwendete Parameter	24
Tabelle 8 — Relative Dichten für verschiedene Einzelverbindungen	25
Tabelle 9 — Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit	27