

# DIN EN 14078:2026-02 (D)

## Flüssige Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Fettsäuremethylester (FAME) in Mitteldestillaten - Infrarotspektrometrisches Verfahren; Deutsche Fassung EN 14078:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Chemikalien und Hilfsmittel.....	8
6 Prüfeinrichtung.....	9
7 Probenahme und Probenbehandlung .....	9
8 Durchführung .....	9
8.1 Auswahl und Handhabung der Küvette .....	9
8.2 Reinigung der Küvetten.....	10
8.3 Schichtdickenauswahl .....	10
8.3.1 Messbereich A.....	10
8.3.2 Messbereich B.....	10
8.3.3 Messbereich C.....	10
8.4 Kalibrierung.....	10
8.4.1 Allgemeine Anweisungen .....	10
8.4.2 Herstellung der Kalibrierlösungen .....	11
8.4.3 Berechnung der Kalibrierfunktion.....	11
8.5 Vorbereitung der Probe .....	12
8.6 Aufzeichnung von Infrarotspektren.....	12
8.6.1 Allgemeine Anweisungen .....	12
8.6.2 Untergrund- und Referenzspektrum .....	12
8.6.3 Aufzeichnung der Spektren.....	12
8.6.4 Bestimmung der Absorption und der korrigierten Absorption.....	13
9 Berechnung .....	13
9.1 Berechnung des FAME-Gehalts in Gramm je Liter (g/l).....	13
9.2 Umrechnung des FAME-Gehalts von g/l in % (V/V) .....	14
9.3 Korrektur, wenn sich der Ausgangsstoff des FAME-Materials in der Probe von der des für die Kalibrierung verwendeten FAME-Materials unterscheidet .....	14
10 Angabe der Ergebnisse .....	16
11 Präzision .....	16
11.1 Allgemeines.....	16
11.2 Wiederholbarkeit, $r$ .....	16
11.3 Vergleichbarkeit, $R$ .....	16
12 Prüfbericht .....	17
Anhang A (normativ) Spezifische Einstellungen für die Kalibrierung und die Verdünnung .....	18
Anhang B (informativ) Beispiel für die Berechnung des korrigierten FAME-Gehalts $Y_{\text{corr}}$ .....	21
Literaturhinweise .....	22

## **Bilder**

<b>Bild A.1 — Beispiel für ein IR-Spektrum eines FAME-freien Mitteldestillats.....</b>	<b>19</b>
<b>Bild A.2 — Beispiel für ein IR-Spektrum einer Dieselmotorkraftstoffmischung (5 % (V/V) FAME) .....</b>	<b>20</b>
<b>Bild A.3 — Absorption nach dem Basislinienverfahren für eine Dieselmotorkraftstoffmischung (4 % (V/V) FAME).....</b>	<b>20</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Präzisionsangaben .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle A.1 — Schätzwerte für die Auswahl von Schichtdicke und Verdünnungsfaktor .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle B.1 — Beispiel für die Berechnung des korrigierten FAME-Gehalts.....</b>	<b>21</b>