DIN EN ISO 24966:2026-08 (D)

Flammpunktbestimmung - Modifizierte Methode dauerhaft geschlossener Tiegel (MCCCFP) (ISO 24966:2026); Deutsche Fassung EN ISO 24966:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Vorwort ... 7

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 9

2 Normative Verweisungen ... 9

3 Begriffe ... 9

4 Kurzbeschreibung ... 10

5 Reagenzien und Hilfsmittel ... 10

6 Prüfgerät ... 10

7 Vorbereitung des Prüfgeräts ... 10
7.1 Allgemeines ... 10
7.2 Aufstellungsort des Prüfgeräts ... 10
7.3 Reinigung von Prüfkammer und Probentiegel ... 11
7.4 Aufbau des Prüfgeräts ... 11
7.5 Verifizierung des Prüfgeräts ... 11

8 Probenahme ... 12

9 Handhabung von Proben ... 12
9.1 Probenteilung ... 12
9.2 Probe mit ungelöstem Wasser ... 12
9.3 Proben, die bei Umgebungstemperatur flüssig sind ... 12
9.4 Proben, die bei Umgebungstemperatur sehr zähflüssig, halbfest oder fest sind ... 13

10 Durchführung ... 13
10.1 Allgemeine Vorbereitungen ... 13
10.1.1 Einstellungen ... 13
10.1.2 Verfahren zur Erwärmung des trockenen Tiegels ... 13
10.1.3 Wahl der Anfangstemperatur ... 14
10.2 Durchführung der Flammpunktprüfung ... 14

11 Berechnung ... 15
11.1 Umrechnung des Luftdruckmesswertes ... 15
11.2 Korrektur des ermittelten Flammpunkts auf den Flammpunkt bei Normdruck ... 15

12 Angabe der Ergebnisse ... 15

13 Präzision ... 16
13.1 Allgemeines ... 16
13.2 Wiederholbarkeit, *r* ... 16
13.3 Vergleichbarkeit, *R* ... 16

14 Prüfbericht ... 16

Anhang A (normativ) Verifizierung des Prüfgeräts mit Referenzmaterial ... 18
A.1 Allgemeines ... 18
A.2 Referenzmaterialien ... 18

A.3 Durchführung 19
A.4 Auswertung der Prüfergebnisse 19
A.4.1 Allgemeines 19
A.4.2 Einzelprüfung 20
A.4.3 Mehrfachprüfung 20
A.4.4 Übereinstimmung der Prüfung 20
A.4.5 Nichtübereinstimmung der Prüfung 20

Anhang B (normativ) Flammpunktprüfeinrichtung 22
B.1 Allgemeines 22
B.2 Flammpunktprüfeinrichtung, modifizierter Betrieb mit durchgehend geschlossenem Tiegel 22
B.2.1 Allgemeines 22
B.2.2 Prüfkammer 22
B.2.3 Temperaturmessfühler 22
B.2.4 Luftzufuhr 22
B.2.5 Temperaturregelung 23
B.2.6 Zündung 23
B.2.7 Flammpunkterkennung 23
B.2.8 Magnetrühren 23
B.3 Probentiegel 23

Literaturhinweise 26

Bilder

Bild B.1 — Aufbau der MCCCFP-Kammer 24

Bild B.2 — Maße des MCCCFP-Deckels/Tiegels 25

Tabellen

Tabelle 1 — Volumen der zugeführten Luft in Abhängigkeit von der Temperatur des Probenteils 13

Tabelle 2 — Präzisionswerte 16

Tabelle 3 — Berechnete Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit für Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte 16

Tabelle A.1 — Erwartete Flammpunktwerte und Toleranzen für Kohlenwasserstoffe 19