

E DIN EN ISO 24966:2025-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-05-02

Flammpunktbestimmung - Modifizierte Methode dauerhaft geschlossener Tiegel (MCCCFP) (ISO/DIS 24966:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 24966:2025

Determination of flash point - Modified continuously closed cup flash point (MCCCFP) method (ISO/DIS 24966:2025); German and English version prEN ISO 24966:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe.....	10
4 Kurzbeschreibung.....	11
5 Chemikalien und Hilfsmittel.....	11
6 Prüfgerät.....	11
7 Vorbereitung des Prüfgeräts.....	11
7.1 Allgemeines.....	11
7.2 Aufstellungsort des Prüfgeräts.....	11
7.3 Reinigung von Prüfkammer und Probentiegel.....	12
7.4 Aufbau des Prüfgeräts.....	12
7.5 Verifizierung des Prüfgeräts.....	12
8 Probenahme.....	13
9 Handhabung von Proben.....	13
9.1 Probenteilung.....	13
9.2 Probe mit ungelöstem Wasser.....	13
9.3 Proben, die bei Umgebungstemperatur flüssig sind.....	13
9.4 Proben, die bei Umgebungstemperatur sehr zähflüssig, halbfest oder fest sind.....	14
10 Durchführung.....	14
10.1 Allgemeine Vorbereitungen.....	14
10.1.1 Einstellungen.....	14
10.1.2 Verfahren zur Erwärmung des trockenen Tiegels.....	14
10.1.3 Wahl der Anfangstemperatur.....	15
10.2 Durchführung der Flammpunktprüfung.....	15
11 Berechnung.....	16
11.1 Umrechnung des Luftdruckmesswertes.....	16
11.2 Korrektur des ermittelten Flammpunkts auf den Flammpunkt bei Normdruck.....	16
12 Angabe der Ergebnisse.....	16
13 Präzision.....	17
13.1 Allgemeines.....	17
13.2 Wiederholbarkeit r.....	17
13.3 Vergleichbarkeit R.....	17

14	Prüfbericht	17
	Anhang A (normativ) Verifizierung des Prüfgeräts mit Referenzmaterial	19
A.1	Allgemeines	19
A.2	Referenzmaterialien	19
A.3	Durchführung	20
A.4	Auswertung der Prüfergebnisse	20
A.4.1	Allgemeines	20
A.4.2	Übereinstimmung der Prüfung	21
A.4.3	Nichtübereinstimmung der Prüfung	21
	Anhang B (normativ) Flammpunktprüfeinrichtung	22
B.1	Allgemeines	22
B.2	Flammpunktprüfeinrichtung, Betrieb mit durchgehend geschlossenem Tiegel	22
B.2.1	Prüfkammer	22
B.2.2	Temperaturmessfühler	22
B.2.3	Luftzufuhr	22
B.2.4	Temperaturregelung	23
B.2.5	Flammpunkterkennung	23
B.2.6	Magnetrühren	23
B.3	Probentiegel	23
	Literaturhinweise	26

Bilder

Bild B.1	— Aufbau der MCCCCFP-Kammer	24
Bild B.2	— Maße des MCCCCFP-Deckels/Tiegels	25

Tabellen

Tabelle 1	— Volumen der zugeführten Luft in Abhängigkeit von der Temperatur des Probenteils	14
Tabelle 2	— Präzisionswerte	17
Tabelle 3	— Berechnete Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit für Mineralölerzeugnisse und verwandte Produkte	17
Tabelle A.1	— Erwartete Flammpunktwerte und Toleranzen für Kohlenwasserstoffe	20