

# DIN EN ISO 2719:2026-03 (D)

## Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel (ISO 2719:2025); Deutsche Fassung EN ISO 2719:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	11
3 Begriffe.....	11
4 Kurzbeschreibung.....	12
5 Chemikalien und Hilfsmittel.....	12
6 Prüfgerät.....	12
7 Vorbereitung der Prüfeinrichtung.....	13
7.1 Allgemeines.....	13
7.2 Standort der Prüfeinrichtung.....	13
7.3 Reinigung des Tiegels.....	13
7.4 Aufbau der Prüfeinrichtung.....	14
7.5 Verifizierung der Prüfeinrichtung.....	14
8 Probenahme.....	15
9 Handhabung der Proben.....	15
9.1 Mineralölerzeugnisse.....	15
9.1.1 Entnahme von Teilproben.....	15
9.1.2 Proben, die ungelöstes Wasser enthalten.....	16
9.1.3 Proben, die bei Umgebungstemperatur flüssig sind.....	16
9.1.4 Proben, die bei Umgebungstemperatur sehr viskos, halbfest oder fest sind.....	16
9.2 Lacke und Anstrichstoffe.....	16
10 Durchführung.....	16
10.1 Allgemeines.....	16
10.2 Verfahren A.....	17
10.3 Verfahren B.....	18
10.4 Verfahren C.....	19
11 Berechnung.....	20
11.1 Umrechnung des abgelesenen Luftdrucks.....	20
11.2 Korrektur des ermittelten Flammpunktes.....	20
12 Angabe der Ergebnisse.....	20
13 Präzision.....	20
13.1 Allgemeines.....	20
13.2 Wiederholbarkeit, $r$ .....	21
13.3 Vergleichbarkeit, $R$ .....	22
14 Prüfbericht.....	23
Anhang A (normativ) Verifizierung der Prüfeinrichtung unter Verwendung von Referenzmaterialien.....	24

A.1	Allgemeines.....	24
A.2	Referenzmaterialien .....	24
A.3	Durchführung.....	25
A.4	Auswertung des Prüfergebnisses.....	26
A.4.1	Allgemeines.....	26
A.4.2	Einfachbestimmung.....	26
A.4.3	Mehrfachbestimmungen.....	26
A.4.4	Konformität der Prüfung.....	27
A.4.5	Nichtkonformität der Prüfung.....	27
Anhang B (normativ) Prüfeinrichtung nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel .....		28
B.1	Allgemeines.....	28
B.2	Tiegel.....	30
B.3	Deckeleinheit.....	31
B.4	Heizkammer und Deckplatte.....	35
Anhang C (normativ) Spezifikation von Temperaturmessgeräten.....		36
C.1	Elektronische Thermometer .....	36
C.2	Flüssigkeitsthermometer .....	36
Anhang D (normativ) Anforderungen an Heizdraht-Zündgeräte und Flamm punktdetektoren.....		38
D.1	Allgemeines.....	38
D.2	Heizdraht-Zündgeräte .....	38
D.3	Flamm punktdetektoren.....	39
D.4	Verifizierung des einwandfreien Betriebs von HWI und FPD .....	39
D.5	Anschauungsmaterial für Schulungen .....	39
Literaturhinweise .....		40
<b>Bilder</b>		
Bild B.1 — Prüfeinrichtung nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel .....		30
Bild B.2 — Tiegel.....		31
Bild B.3 — Deckel.....		33
Bild B.4 — Tiegel und Deckeleinheit .....		34
<b>Tabellen</b>		
Tabelle 1 — Werte der Wiederholbarkeit für Verfahren A.....		21
Tabelle 2 — Werte der Wiederholbarkeit für Verfahren B.....		21
Tabelle 3 — Werte der Wiederholbarkeit für Verfahren C.....		21
Tabelle 4 — Werte der Vergleichbarkeit für Verfahren A.....		22
Tabelle 5 — Werte der Vergleichbarkeit für Verfahren B.....		22
Tabelle 6 — Werte der Vergleichbarkeit für Verfahren C.....		22
Tabelle A.1 — Erwartete Flamm punktwerte und Grenzabweichungen für Kohlenwasserstoffe (Verfahren A) .....		25
Tabelle C.1 — Spezifikation für Flüssigkeitsthermometer.....		37