

DIN 51531**DIN**

ICS 75.140

Ersatz für
DIN 51531:2012-12**Mineralölparaffine –
Bestimmung des Ölgehaltes**Petroleum waxes –
Determination of oil contentCires de pétrole –
Détermination de la teneur en huile

Gesamtumfang 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Lösemittel	5
6 Geräte	5
7 Probenahme	9
8 Durchführung	9
9 Auswertung	11
10 Präzision	11
10.1 Allgemeines	11
10.2 Wiederholbarkeit	11
10.3 Vergleichbarkeit	11
11 Prüfbericht	11
Literaturhinweise	13

Bilder

Bild 1 — Filtriergerät	6
Bild 2 — Kühlbad	7
Bild 3 — Abdampfgerät	9

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen an das zu verwendende Lösemittel	5
--	---

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-06-61 AA „Prüfung von Schmierölen, sonstigen Ölen und Paraffinen“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des DIN-Normenausschusses Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 51531:2012-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) aufgrund des Verbots der Verwendung von Quecksilber wurde die Verweisung und die Darstellung des Quecksilber-Luftdruckreglers in 6.5 entfernt;
- b) der Text in 6.8 wurde geändert, um das Verdampfungsgerät anzupassen. Da die ehemals verwendete Glühlampe nicht mehr käuflich zu erwerben ist, erfolgt die Temperierung mittels eines beheizbaren Wasserbades;
- c) Bild 3 wurde entsprechend des Textes geändert und alle Verweisungen auf eine Glühlampe wurden entfernt;
- d) Anhang A „Messung des Porenweite-Index von festen, porösen Filtern“ gestrichen;
- e) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 51571-2: 1968-02
 DIN ISO 2908: 1983-06
 DIN 51531: 2012-12

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bestimmung von Öl in Mineralölparaffin mit einem Erstarrungspunkt nach DIN ISO 2207 von 30 °C oder höher und mit einem Massenanteil an Öl bis 15 % fest.

Bei einigen Paraffinen mit einem Massenanteil an Öl über 5 % können Schwierigkeiten auftreten, verursacht durch die begrenzte Löslichkeit von Öl in Methylethylketon (2-Butanon), die dann zu der Bildung von zwei flüssigen Phasen führt. Sofern dies eintritt, ist das Verfahren auf die zu untersuchenden Stoffe nicht anwendbar.

Der Ölgehalt eines Paraffins kann entscheidenden Einfluss auf verschiedene Eigenschaften haben, so z. B. auf Bruchfestigkeit, Härte, Elastizität, Abriebfestigkeit, Ausdehnungskoeffizient, Schmelzpunkt und Verfärbung. Die Bedeutung dieses Einflusses bedingt die endgültige Verwendung des Paraffins.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 51423-1, *Prüfung von Mineralölen — Teil 1: Messung der relativen Brechzahl mit dem Präzisionsrefraktometer*

DIN 51423-2, *Prüfung von Mineralölen — Teil 2: Messung der relativen Brechzahl mit dem Abbe-Refraktometer*

DIN ISO 2207, *Mineralölparaffine — Bestimmung des Erstarrungspunktes*

ISO 383, *Laboratory glassware — Interchangeable conical ground joints*

ISO 4793, *Laboratory sintered (fritted) filters — Porosity grading — Classification and designation*

ASTM D 1078, *Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids*¹

ASTM D 1364, *Standard Test Method for Water in Volatile Solvents (Karl Fischer Reagent Titration Method)*¹

ASTM D 1613, *Standard Test Method for Acidity in Volatile Solvents and Chemical Intermediates Used in Paint, Varnish, Lacquer, and Related Products*¹

IP 17, *Determination of colour — Lovibond tintometer method*²

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

¹ Erfasst in der DITR-Datenbank der DIN Software GmbH, zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

² Herausgegeben von Energy Institute 61 New Cavendish Street London W1G 7AR, UK. Erhältlich über den AuslandsNormen-Service der Beuth-Verlag GmbH (Telefon: +49 30 2601-2361, Telefax: +49 30 2601-1801, Email: international@beuth.de).