

DIN EN ISO 22995

ICS 75.080

Einsprüche bis 2018-06-20

Entwurf

**Mineralölerzeugnisse –
Bestimmung des Cloudpoints –
Verfahren mit automatischer schrittweiser Abkühlung
(ISO/DIS 22995:2018);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22995:2018**

Petroleum products –
Determination of cloud point –
Automatic step-wise cooling method (ISO/DIS 22995:2018);
German and English version prEN ISO 22995:2018

Produits pétroliers –
Détermination du point de trouble –
Méthode automatique par refroidissement par palier (ISO/DIS 22995:2018);
Version allemande et anglaise prEN ISO 22995:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-04-20 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an stellungnahme@fam-hamburg.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP, 22205 Hamburg, Postfach 60 05 49, Überseering 40, 22297 Hamburg.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 24 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 22995:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 28 „Petroleum and related products, fuels and lubricants from natural or synthetic sources“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 19 „Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte aus Erdöl und mit biologischem oder synthetischem Ursprung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-06-42 AA „Prüfung von flüssigen Kraftstoffen und Heizölen“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 2049	siehe DIN ISO 2049
ISO 3170	siehe DIN EN ISO 3170
ISO 3171	siehe DIN EN ISO 3171
ISO 4259-1	siehe DIN EN ISO 4259-1

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3170, *Flüssige Mineralölerzeugnisse — Manuelle Probenahme*

DIN EN ISO 3171, *Flüssige Mineralölerzeugnisse — Automatische Probenahme aus Rohrleitungen*

DIN EN ISO 4259-1, *Mineralölerzeugnisse — Präzision von Messverfahren und Ergebnissen — Teil 1: Bestimmung der Präzisionsdaten von Prüfverfahren*

DIN ISO 2049, *Mineralölerzeugnisse — Bestimmung der Farbe (ASTM-Skala)*

Mineralölerzeugnisse — Bestimmung des Cloudpoints — Verfahren mit automatischer schrittweiser Abkühlung (ISO/DIS 22995:2018)

Produits pétroliers — Détermination du point de trouble — Méthode automatique par refroidissement par palier (ISO/DIS 22995:2018)

Petroleum products — Determination of cloud point — Automatic step-wise cooling method (ISO/DIS 22995:2018)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	6
5 Chemikalien und Hilfsmittel	6
6 Prüfgerät	7
7 Probenahme	9
8 Vorbereitung der Probe	9
9 Vorbereitung des Prüfgeräts	9
10 Durchführung	9
11 Angabe des Ergebnisses	10
12 Präzision	10
12.1 Allgemeines	10
12.2 Wiederholpräzision, r	10
12.3 Vergleichpräzision, R	10
13 Prüfbericht	10
Literaturhinweise	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 22995:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 28 „Petroleum and related products, fuels and lubricants from natural or synthetic sources“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 19 „Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte aus Erdöl und mit biologischem oder synthetischem Ursprung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 22995:2018 wurde von CEN als prEN ISO 22995:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19, *Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte aus Erdöl und mit biologischem oder synthetischem Ursprung* erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Einleitung

Dieses Dokument beschreibt ein Verfahren zur automatischen Bestimmung des Cloudpoints, das durch das in ISO 3015 [1] beschriebene Verfahren zur manuellen Bestimmung angeregt wurde. Im Vergleich zu jener Norm wurde der Anwendungsbereich des vorliegenden Dokumentes dahingehend geändert, dass Fettsäure-Methylester (FAME), derzeit verfügbare Destillatkraftstoffe sowie paraffinische Dieselkraftstoffe, einschließlich solcher, die FAME, Fließverbesserer oder sonstige Additive enthalten, berücksichtigt werden, die für die Verwendung in Dieselmotoren und Haushalts-Heizanlagen vorgesehen sind.

1 Anwendungsbereich

Mit diesem Verfahren wird der Cloudpoint unter Anwendung eines stufenweisen Abkühlverfahrens ermittelt, das mittels automatisierter Arten von Ausrüstungen ausgeführt wird, die über eine Betriebsart der optischen Erkennung verfügen. Dieses Verfahren ist eine Alternative zum üblichen manuellen Verfahren [1]. Es handelt sich dabei um ein generisches Verfahren, das vorhandene automatisierte Ausrüstungen umfasst.

Das vorliegende Verfahren behandelt Destillatkraftstoffe, Fettsäure-Methylester (FAME) und paraffinische Dieselmkraftstoffe einschließlich Mischungen daraus sowie solche, die Fließverbesserer oder sonstige Additive enthalten, die für die Verwendung in Dieselmotoren und Haushalts-Heizanlagen vorgesehen sind.

ANMERKUNG 1 Dieses Verfahren kann für weitere Produkte anwendbar sein, wie z. B. pflanzliche Öle, jedoch wurde diese Art von Produkten nicht in dem Ringversuch beurteilt.

ANMERKUNG 2 Das Ringversuchsprogramm umfasste Mineralölerzeugnisse mit einer Farbzahl nach ISO 2049 [2] von 5,0 und niedriger. Die in diesem Prüfverfahren angegebenen Präzisionen gelten möglicherweise nicht für Proben mit einer nach ISO 2049 ermittelten Farbzahl von mehr als 5,0.

WARNUNG — Die Anwendung dieser Norm kann mit gefährlichen Stoffen, Tätigkeiten und Geräten verbunden sein. Diese Norm erhebt nicht den Anspruch, alle Sicherheitsprobleme, die mit ihrer Anwendung zusammenhängen, anzusprechen. Es liegt in der Verantwortung der Anwender dieser Norm, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Sicherheit und Gesundheit des Personals vor der Anwendung der Norm sicherzustellen, und sonstige anwendbare Anforderungen zu diesem Zweck zu erfüllen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

ISO 3170, *Petroleum liquids — Manual sampling*

ISO 3171, *Petroleum liquids — Automatic pipeline sampling*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1
Cloudpoint
Temperatur, bei der eine Wolke von Paraffinkristallen (Trübung) erstmalig in einer Flüssigkeit auftritt, wenn diese unter den festgelegten Prüfbedingungen abgekühlt wird

4 Kurzbeschreibung

Eine Probe mit einem Volumen von 45 ml wird mit einer festgelegten Geschwindigkeit abgekühlt und in regelmäßigen Abständen oder fortlaufend untersucht. Die Temperatur, bei der erstmals eine Trübung im Prüfgefäß beobachtet wird, wird als Cloudpoint aufgezeichnet.

5 Chemikalien und Hilfsmittel

5.1 Faserfreies Filtrierpapier, mit einem Partikelrückhaltevermögen von $(5 \pm 1) \mu\text{m}$