

DIN EN 16476

ICS 75.160.20

Einsprüche bis 2012-12-01

Entwurf

**Flüssige Mineralölerzeugnisse –
Bestimmung des Gehalts von Natrium, Kalium, Calcium, Phosphor,
Kupfer, Zink in Dieselkraftstoffen –
Direkte Bestimmung durch optische Emmisionsspektrometrie mit
induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES);
Deutsche Fassung prEN 16476:2012**

Liquid Petroleum products –
Determination of Sodium, Potassium, Calcium, Phosphorus, Copper and Zinc contents in
diesel fuel –
Method via Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES);
German version prEN 16476:2012

Produits pétroliers liquides –
Détermination des teneurs en Sodium, Potassium, Calcium, Phosphore, Cuivre et Zinc
dans le gazole –
Méthode par spectrométrie d'émission atomique à couplage inductif par plasma (ICP
OES); Version allemande prEN:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-09-03 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise 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.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des NMP,
22205 Hamburg, Postfach 60 05 49 (Hausanschrift: 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 14 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16476:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19 „Mineralölerzeugnisse, Schmierstoffe und verwandte Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-06-11 AA „Atomspektrometrie“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) im Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Flüssige Mineralölerzeugnisse — Bestimmung des Gehalts an Natrium, Kalium, Calcium, Phosphor, Kupfer, Zink in Dieselkraftstoffen — Direkte Bestimmung durch optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)

Produits pétroliers liquides — Détermination des teneurs en sodium, potassium, calcium, phosphore, cuivre et zinc dans le gazole — Méthode par spectrométrie d'émission atomique à couplage inductif par plasma (ICP-OES)

Liquid petroleum products — Determination of sodium, potassium, calcium, phosphorus, copper and zinc contents in diesel fuel — Method via inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES)

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Chemikalien	4
5 Geräte	5
6 Probenahme	6
7 Herstellung von Kalibrierlösungen	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Lösung des inneren Standards	7
7.3 Kalibrierlösungen	7
7.4 Kalibrierkontrolllösung (Kontrollstandard)	7
8 Kalibrierung	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Kalibrierung des ICP-OES-Spektrometers	8
8.3 Verfahren A	8
8.4 Verfahren B	8
8.5 Überprüfen der Kalibrierung	9
9 Analyse der Probe	9
9.1 Probenherstellung	9
9.2 Probenmessung	9
10 Auswertung	10
11 Angabe der Ergebnisse	10
12 Präzision	10
12.1 Allgemeines	10
12.2 Wiederholbarkeit	10
12.3 Vergleichbarkeit	11
13 Prüfbericht	11
Literaturhinweise	12

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16476:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19 „Mineralölerzeugnisse, Schmierstoffe und verwandte Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bestimmung des Gehalts der sechs wichtigsten Asche bildenden (metallischen) Elemente fest. Die Anzahl von sechs wurde gewählt, um den Aufwand bei der Prüfung zu begrenzen und es zu ermöglichen, eine annehmbare Präzision des Verfahrens zu ermitteln. Die sechs Elemente wurden von den Fahrzeugherstellern festgelegt. Die Prüfung liefert zusätzliche Angaben zu den gebräuchlichen Bestimmungsverfahren des Aschegehalts, die auf die Lösung von Filterproblemen abzielen. Metalle haben mehr Einfluss auf die Haltbarkeit der Dieselpartikelfilter (DPF) in modernen Abgas-Nachbehandlungssystemen von Dieselfahrzeugen als Asche im Allgemeinen.

Dieses Dokument wird parallel zu einer geplanten Durchführung einer laborübergreifenden Studie vorgelegt, der vom CEN/TC 19/WG 27 durchgeführt wird. Dieser Ringversuch muss durchgeführt werden, um die Präzision des Prüfverfahrens und somit die Bestimmungsgrenzen für die Summe der Elemente und jedes Einzelnen der untersuchten Elemente zu bestimmen. Für alle sechs Elemente, außer Natrium, haben sich vorläufige Daten ergeben, jedoch sind weitere Arbeiten geplant. Ziel ist es, Konzentrationen zwischen 0,1 mg/kg und 2 mg/kg zu bestimmen.

Das Umfrageverfahren soll zu Kommentaren führen, damit sich das Prüfverfahren optimieren lässt. Das wird die Durchführung des Ringversuchs unter Anwendung des optimierten Verfahrens im Einklang mit dem endgültigen Text ermöglichen. Die statistischen Ergebnisse des Ringversuchs werden dem CEN/TC 19 parallel mit der Resolution zu den Kommentaren der Umfrage vorgelegt, und das formale Genehmigungsverfahren für die Präzision wird verwendet.