

DIN EN 15751

ICS 75.160.20

Einsprüche bis 2013-02-03
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 15751:2009-10

Entwurf

**Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge –
Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit
Dieselkraftstoff –
Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes
Oxidationsverfahren);
Deutsche Fassung prEN 15751:2012**

Automotive fuels –

Fatty acid methyl ester (FAME) fuel and blends with diesel fuel –

Determination of oxidation stability by accelerated oxidation method;

German version prEN 15751:2012

Carburants automobiles –

Esters méthyliques d'acides gras (EMAG) et mélanges avec gazole –

Détermination de la stabilité à l'oxydation par méthode d'oxydation accélérée;

Version allemande prEN 15751:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-11-26 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.entwurfe.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 19 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15751:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19 „Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte mit mineralölstämmiger, synthetischer oder biologischer Herkunft“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Unterarbeitsausschuss NA 062-06-32-01 UA „Prüfung von FAME“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung (FAM) des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) im DIN.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen, wobei EN-ISO-Normen nur dann genannt sind, wenn sie nicht als DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind:

ISO 3696 siehe DIN ISO 3696

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15751:2009-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Einschränkung des Anwendungsbereiches des Verfahrens auf eine maximale Induktionszeit von 48 h, die den Präzisionsbereich des Verfahrens widerspiegelt,
- b) die Angabe einer möglichen Änderung der Induktionszeit in Gegenwart von Zündwilligkeitsverbesserern,
- c) redaktionelle Überarbeitung zum verbesserten Verständnis des Prüfverfahrens.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen*

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge — Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) und Mischungen mit Dieselkraftstoff — Bestimmung der Oxidationsstabilität (beschleunigtes Oxidationsverfahren)

Carburants automobiles — Esters méthyliques d'acides gras (EMAG) et mélanges avec gazole — Détermination de la stabilité à l'oxydation par méthode d'oxydation accélérée

Automotive fuels — Fatty acid methyl ester (FAME) fuel and blends with diesel fuel — Determination of oxidation stability by accelerated oxidation method

ICS:

Deskriptoren

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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Reagenzien und Hilfsmittel	5
6 Apparatur	6
7 Probenahme	8
8 Vorbereitung der Messung	8
8.1 Probenvorbereitung.....	8
8.2 Vorbereitung der Apparatur.....	9
8.2.1 Reinigung der Apparatur	9
8.2.2 Temperaturkorrektur	9
9 Messung	10
10 Auswertung	12
10.1 Automatische Auswertung	12
10.2 Manuelle Auswertung.....	13
11 Angabe der Ergebnisse.....	13
12 Präzision	14
12.1 Allgemeines	14
12.2 Wiederholbarkeit, r	15
12.3 Vergleichbarkeit, R	15
13 Prüfbericht.....	15
Anhang A (informativ) Hintergrund des Verfahrens	16
Literaturhinweise	17

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 15751:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 19 „Gasförmige und flüssige Kraft- und Brennstoffe, Schmierstoffe und verwandte Produkte mit mineralölstämmiger, synthetischer oder biologischer Herkunft“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 15751:2009 ersetzen.

Gegenüber EN 15751:2009 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Einschränkung des Anwendungsbereiches des Verfahrens auf eine maximale Induktionszeit von 48 h, die den Präzisionsbereich des Verfahrens widerspiegelt;
- b) die Angabe einer möglichen Änderung der Induktionszeit in Gegenwart von Zündwilligkeitsverbesserern;
- c) redaktionelle Überarbeitung zum verbesserten Verständnis des Prüfverfahrens.

Einleitung

Dieses Dokument basiert auf EN 14112:2003 [1], welche speziell auf die Bestimmung der Oxidationsstabilität von Fettsäuremethylestern (FAME) angepasst wurde. EN 14214 wurde durch CEN/TC 307 (Fette und Öle) entwickelt. Zum Zeitpunkt der Entwicklung war das Verfahren auf FAME-Kraftstoffe nach EN 14214 [2] anwendbar, jedoch blieben Fragen zur Präzision bezüglich Mischungen aus FAME und Dieseldieselkraftstoff übrig.

Die Modifikationen der EN 14112, wie in diesem Dokument angegeben, ermöglichen die Anwendung dieses Prüfverfahrens zur Oxidationsstabilität auf reines FAME und Diesel/FAME-Mischungen bei verschiedenen Mischungsverhältnissen.

Das Ziel war die Schaffung eines einzigen Prüfverfahrens für FAME-Kraftstoffe, Diesel/FAME-Mischungen und reinen Dieseldieselkraftstoff. Obwohl die Modifikationen FAME-Kraftstoffe und Diesel/FAME-Mischungen abdecken, entschied CEN/TC 307, dass es besser sei, EN 14112 für Methylester beizubehalten und eine separate Norm für alle Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge und Heizölanwendungen zu veröffentlichen, da „Diesel und Dieselmischungen“ nicht im Anwendungsbereich von CEN/TC 307 liegen.

Die Veränderungen an diesem Prüfverfahren erfordern eine neue Validierung, welche reine FAME, Diesel/FAME-Mischungen und reinen Dieseldieselkraftstoff abdeckt. Diese Validierung ergab, dass dieses Prüfverfahren für die Anwendung auf reine mineralölbasierte Dieseldieselkraftstoffe nicht geeignet ist.