

DIN EN 16136

ICS 75.160.20

**Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge –
Bestimmung des Mangangehalts in unverbleitem Ottokraftstoff –
Optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma
(ICP OES);
Deutsche Fassung EN 16136:2011**

Automotive fuels –

Determination of manganese content in unleaded petrol –

Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP OES) method;

German version EN 16136:2011

Carburants pour automobiles –

Détermination de la teneur en manganèse dans les essences sans plomb –

Méthode spectrométrique optique par plasma à couplage inductif (ICP OES);

Version allemande EN 16136:2011

Gesamtumfang 13 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16136:2011) 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 nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-06-11 AA „Atomspektrometrie“ im Fachausschuss Mineralöl- und Brennstoffnormung des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) im DIN.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Normen hingewiesen:

EN ISO 1042	siehe DIN EN ISO 1042
EN ISO 3170	siehe DIN EN ISO 3170
EN ISO 3171	siehe DIN EN ISO 3171
EN ISO 3675	siehe DIN EN ISO 3675
EN ISO 4259	siehe DIN EN ISO 4259
EN ISO 12185	siehe DIN EN ISO 12185

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1042, *Laborgeräte aus Glas — Messkolben*

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

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

DIN EN ISO 3675, *Rohöl und flüssige Mineralölerzeugnisse — Bestimmung der Dichte im Labor — Äräometer-Verfahren*

DIN EN ISO 4259, *Mineralölerzeugnisse — Bestimmung und Anwendung der Werte für die Präzision von Prüfverfahren*

DIN EN ISO 12185, *Rohöl und Mineralölerzeugnisse — Bestimmung der Dichte — U-Rohr-Oszillationsverfahren*

Deutsche Fassung

**Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Bestimmung des Mangangehalts
in unverbleitem Ottokraftstoff - Optische Emissionsspektrometrie
mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)**

Automotive fuels - Determination of manganese content in
unleaded petrol - Inductively coupled plasma optical
emission spectrometry (ICP OES) method

Carburants pour automobiles - Détermination de la teneur
en manganèse dans les essences sans plomb - Méthode
spectrométrique optique par plasma à couplage inductif
(ICP OES)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 29. Oktober 2011 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Chemikalien	5
5 Geräte	5
6 Probenahme	6
7 Herstellen der Lösungen	6
7.1 Allgemeines	6
7.2 Herstellen der Mangan-Bezugslösung	6
7.3 Herstellen der Kalibrierlösungen	7
7.4 Herstellen der Mangan-Qualitätskontrolllösung	7
8 Kalibrierung	7
8.1 Allgemeines	7
8.2 Kalibrierung des ICP OES-Spektrometers	8
8.3 Überprüfung der Kalibrierung	8
9 Probenanalyse	8
9.1 Herstellen der Probenlösung	8
9.2 Messung der Probenlösung	8
10 Auswertung	9
11 Angabe der Ergebnisse	9
12 Präzision	9
12.1 Allgemeines	9
12.2 Wiederholbarkeit, r	9
12.3 Vergleichbarkeit, R	10
13 Prüfbericht	10
Literaturhinweise	11