

**Kapalné ropné výrobky - Střední destiláty a methylestery
mastných kyselin (FAME) jako paliva a složky paliv - Stanovení
oxidační stability zrychlenou oxidační mikrometodou**

**ČSN
EN 16091**
65 6185

Liquid petroleum products – Middle distillates and fatty acid methyl ester (FAME) fuels and blends –
Determination of oxidation stability by rapid small scale oxidation method

Produits pétroliers liquides – Distillats moyens, esters méthyliques d'acides gras (EMAG) et leurs
mélanges – Détermination de la stabilité à l'oxydation par méthode d'oxydation accélérée à petite
échelle

Flüssige Mineralölerzeugnisse – Mitteldestillat- und Fettsäuremethylesterkraftstoffe und Mischungen –
Bestimmung der Oxidationsstabilität mit beschleunigtem Verfahren und kleiner Probenmenge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16091:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro
technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16091:2011. It was translated by the
Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 3170 zavedena v ČSN EN ISO 3170 (65 6005) Kapalné ropné výrobky – Ruční odběr vzorků
(idt ISO 3170:2004)

EN ISO 3171 zavedena v ČSN EN ISO 3171 (65 6006) Kapalné ropné výrobky – Automatický odběr
vzorků z potrubí (idt ISO 3171:1988)

Souvisící ČSN

ČSN EN 12205 (65 6183) Ropné výrobky – Stanovení oxidační stability středních destilátů

ČSN EN 15751 (65 6570) Motorová paliva – Methylestery mastných kyselin (FAME) a směsi
s motorovou naftou – Stanovení oxidační stability metodou zrychlené oxidace

ČSN EN ISO 4259 (65 6003) Ropné výrobky – Stanovení a využití údajů shodnosti ve vztahu ke
zkušebním metodám

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČ 665 63 992

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jitka Bílá

EVROPSKÁ NORMA EN 16091

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2011

ICS 75.160.20

Kapalné ropné výrobky - Střední destiláty a methylestery mastných kyselin (FAME) jako paliva a složky paliv - Stanovení oxidační stability zrychlenou oxidační mikrometodou

Liquid petroleum products – Middle distillates and fatty acid methyl ester (FAME) fuels and blends – Determination of oxidation stability by rapid small scale oxidation method

Produits pétroliers liquides – Distillats moyens, esters méthyliques d'acides gras (EMAG) et leurs mélanges – Détermination de la stabilité à l'oxydation par méthode d'oxydation accélérée à petite échelle

Flüssige Mineralölerzeugnisse – Mitteldestillat- und Fettsäuremethylesterkraftstoffe und Mischungen – Bestimmung der Oxidationsstabilität mit beschleunigtem Verfahren und kleiner Probenmenge

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-10-15.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 16091:2011 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva 5

1 Předmět normy 6**2** Citované dokumenty 6**3** Termíny a definice 6**4** Podstata metody 6**5** Činidla a materiály 6**6** Přístroje a pomůcky 7**7** Odběr vzorků a manipulace se vzorkem 7**8** Kontrola výkonu přístroje 7**9** Příprava přístroje 7**10** Postup 8**11** Vyjádření výsledků 8**12** Preciznost 8**12.1** Obecně 8**12.2** Opakovatelnost, r 8**12.3** Reprodukovatelnost, R 9**13** Protokol o zkoušce 9**Příloha A** (normativní) Popis přístroje 10**Příloha B** (informativní) Postup kalibrace 12

Bibliografie 14

Předmluva

Tento dokument (EN 16091:2011) vypracovala technická komise CEN/TC 19 *Plynná a kapalná paliva, maziva a příbuzné výrobky ropného, syntetického a biologického původu*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2012 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje metodu pro stanovení oxidační stability středních destilátů paliv, paliv z methylesterů mastných kyselin (FAME) a jejich směsí za zrychlených podmínek měřením indukční periody do stanoveného bodu zlomu v tlakové nádobě naplněné vzorkem a kyslíkem.

POZNÁMKA 1 Pro účely této mezinárodní normy termín „% (V/V)“ vyjadřuje objemový zlomek materiálu (?).

POZNÁMKA 2 Indukční perioda se používá jako indikace odolnosti středních destilátů, paliv z methylesterů mastných kyselin (FAME) a jejich směsí vůči oxidaci. Je nutno respektovat, že se tento vztah může za různých podmínek s různými methylestery mastných kyselin FAME a směsmi motorové nafty značně lišit.

POZNÁMKA 3 Přítomnost zlepšovačů teploty vznícení může vést k nižší oxidační stabilitě stanovené podle této metody. Bylo například zjištěno, že přidání 2-ethylhexyl-nitrátu (2EHN) může vést ke snížení naměřených hodnot oxidační stability.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.