


2004

	Motorová paliva - Methylestery mastných kyselin (FAME) pro vznětové motory - Technické požadavky a metody zkoušení	ČSN EN 14214 65 6507
---	---	--------------------------------

Automotive fuels - Fatty acid methyl esters (FAME) for diesel engines - Requirements and test methods

Carburants pour automobiles - Esters méthyliques d'acide gras (EMAG) pour moteurs diesel - Exigences et méthodes d'essais

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14214:2003 včetně opravy EN 14214:2003/AC:2003. Evropská norma EN 14214:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14214:2003 including the Corrigendum EN 14214:2003/AC:2003. The European Standard EN 14214:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14214 (65 6507) z ledna 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14214 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 14214 z ledna 2004 převzala EN 14214 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje požadavky na označování výdejních stojanů, na filtrovatelnost (CFPP) v závislosti na klimatických podmínkách a odkaz na barviva a značkovací látky.

Národně stanovené požadavky mají v článcích NA1 a NA2 pro Českou republiku normativní charakter.

Citované normy

EN 116:1997 zavedena v ČSN EN 116 (65 6166) Motorová nafta a topné oleje pro vytápění domácností - Stanovení filtrovatelnosti CFPP

EN 590:1999 zavedena v ČSN EN 590 (65 6506) Motorová paliva - Motorové nafty - Technické požadavky a metody zkoušení

EN 12662:1998 zavedena v ČSN EN 12662 (65 6135) Kapalné ropné výrobky - Stanovení nečistot ve středních destilátech

EN 14103:2003 zavedena v ČSN EN 14103 (58 8810) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení obsahu esteru a methylesteru kyseliny linolenové

EN 14104:2003 zavedena v ČSN EN 14104 (58 8811) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení čísla kyselosti

EN 14105:2003 zavedena v ČSN EN 14105 (58 8812) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení obsahu volného a celkového glycerolu a mono-, di- a triglyceridu (Referenční metoda)

EN 14106:2003 zavedena v ČSN EN 14106 (58 8813) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení obsahu volného glycerolu

EN 14107:2003 zavedena v ČSN EN 14107 (58 8814) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení obsahu fosforu emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP)

EN 14108:2003 zavedena v ČSN EN 14108 (58 8815) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení obsahu sodíku atomovou absorpční spektrometrií

EN 14109:2003 zavedena v ČSN EN 14109 (58 8816) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení obsahu draslíku atomovou absorpční spektrometrií

EN 14110:2003 zavedena v ČSN EN 14110 (58 8817) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení obsahu methanolu

EN 14111:2003 zavedena v ČSN EN 14111 (58 8818) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení jodového čísla

EN 14112:2003 zavedena v ČSN EN 14112 (58 8819) Deriváty tuků a olejů - Methylestery mastné kyseliny - Stanovení oxidační stability (zrychlený oxidační test)

EN 14331 dosud nezavedena

prEN 14538:2002 dosud nezavedena

EN ISO 2160:1998 zavedena v ČSN EN ISO 2160 (65 6075) Ropné výrobky - Korozivní působení na měď - Zkouška na měděné destičce (idt ISO 2160:1998)

EN ISO 2719:2002 zavedena v ČSN EN ISO 2719 (65 6064) Stanovení bodu vzplanutí v uzavřeném kelímku podle Penskyho - Martense (idt ISO 2719:2002)

EN ISO 3104:1996 zavedena v ČSN EN ISO 3104 (65 6216) Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny - Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity (idt ISO 3104:1994)

Strana 3

EN ISO 3104:1998/C2:1999 zavedena v ČSN EN ISO 3104/O1 (65 6216) Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny - Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity (idt ISO 3104:1997/Cor. 2:1999)

EN ISO 3170:- a) zavedena v ČSN EN ISO 3170 (65 6005) Kapalné ropné výrobky - Ruční odběr vzorků (idt ISO 3170:1988)

EN ISO 3171:1999 zavedena v ČSN EN ISO 3171 (65 6006) Kapalné ropné výrobky - Automatický odběr vzorků z potrubí (idt ISO 3171:1988)

EN ISO 3675:1998 zavedena v ČSN EN ISO 3675 (65 6011) Ropa a kapalné ropné výrobky - Laboratorní stanovení hustoty - Stanovení hustoměrem (idt ISO 3675:1998)

prEN ISO 3679:2002 b) nezavedena, nahrazena prEN ISO 3679:2003

EN ISO 4259:1995 zavedena v ČSN EN ISO 4259 (65 6003) Ropné výrobky - Stanovení a využití údajů shodnosti ve vztahu ke zkušebním metodám (idt ISO 4259:1992/Cor. 1:1993)

EN ISO 5165:1998 zavedena v ČSN EN ISO (65 6162) Ropné výrobky - Stanovení cetanového čísla motorové nafty - Motorová metoda (idt ISO 5165:1998)

EN ISO 10370:1995 zavedena v ČSN EN ISO 10370 (65 6090) Ropné výrobky - Stanovení karbonizačního zbytku - Mikrometoda (idt ISO 10370:1995)

EN ISO 12185:1996/C1:2001 zavedena v ČSN EN ISO 12185/C1 (65 6012) Ropa a ropné výrobky - Stanovení hustoty - Metoda oscilační U-trubice (idt ISO 12185:1996/Cor. 1:2001)

EN ISO 12937:2000 zavedena v ČSN EN ISO 12937 (65 6059) Ropné výrobky - Stanovení vody - Coulometrická titrační metoda podle Karl Fischera (idt ISO 12937:2000)

EN ISO 13759:1996 zavedena v ČSN EN ISO 13759 (65 6165) Ropné výrobky - Stanovení alkylnitrátů v motorových naftách - Spektrometrická metoda (idt ISO 13759:1996)

prEN ISO 20846:2002 nezavedena, nahrazena prEN ISO 20846:2003

prEN ISO 20884:2002 nezavedena, nahrazena prEN ISO 20884:2003

ISO 3987:1994 dosud nezavedena

ČSN 65 6080 Ropa, ropné výrobky a přísady. Stanovenie mechanických nečistôt filtráciou

ASTM D 1160:1999 nezavedena, nahrazena ASTM D 1160:2003

Souvisící ČSN

ČSN ISO 5725-1 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 1: Obecné zásady a definice

ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

ČSN ISO 5725-3 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 3: Mezilehlé míry shodnosti normalizované metody měření

ČSN ISO 5725-4 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 4: Základní metody pro stanovení správnosti normalizované metody měření

ČSN ISO 5725-5 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 5: Alternativní metody pro stanovení shodnosti normalizované metody měření

ČSN ISO 5725-6 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 6: Použití hodnot měř přesnosti v praxi

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

a) POZNÁMKA EN ISO 3170:1998 byla nahrazena EN ISO 3170:2004

b) POZNÁMKA Do zavedení EN ISO 3679 se povoluje používat ČSN EN ISO 2719.

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně

některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb.

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 136/1994 Sb., o barvení a značkování některých uhlovodíkových paliv a maziv a o opatřeních s tím souvisejících, o doplnění zákona č. 455/1991 Sb. o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 253/2003 Sb., o spotřebních daních, a o změně zákona České národní rady č. 588/1992 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČ 66563992

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marcela Fuchsová

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14214 Červenec 2003
---	---------------------------

ICS 75.160.20

Motorová paliva - Methylestery mastných kyselin (FAME), palivo pro vznětové motory - Technické požadavky a metody zkoušení
Automotive fuels - Fatty acid methyl esters (FAME) for diesel engines - Requirements and test methods

Carburants pour automobiles - Esters méthyliques d'acides gras (EMAG) pour moteurs diesel - Exigences et méthodes d'essais

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-02-14.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.
č. EN 14214:2003 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 7

1 Předmět
normy

..... 8

2 Normativní
odkazy

..... 8

3 Odběr
vzorků

..... 9

4	Označování výdejních stojanů.....	10
5	Technické požadavky a metody zkoušení.....	10
5.1	Barviva a značkovací látky.....	10
5.2	Aditivy	10
5.3	Všeobecné použitelné požadavky a příslušné metody zkoušení.....	10
5.4	Požadavky závislé na klimatických podmínkách a odpovídající metody zkoušení.....	10
5.5	Shodnost a případy sporu.....	11
Příloha A	(normativní) Podrobnosti programu mezilaboratorních zkoušek.....	14
Příloha B	(normativní) Výpočet jodového čísla.....	15
B.1	Předmět normy	15
B.2	Definice	15
B.3	Postup	15
B.4	Vyjádření výsledků	16
Příloha C	(normativní) Korekční faktor pro výpočet hustoty FAME.....	17
	Bibliografie	

..... 18

Národní příloha NA

(informativní)

..... 19

NA.1 Označování výdejních

stojanů..... 19

NA.2 Minimální požadavky závislé na klimatických

podmínkách..... 19

NA.3 Barviva a značkovací

látky..... 19

Strana 7

Předmluva

Tento dokument EN 14214:2003 byl připraven technickou komisí CEN/TC 19 „Ropné výrobky, maziva a příbuzné výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2004 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 ledna 2004.

Tento dokument byl připraven na základě mandátu udělenému CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Tato evropská norma existuje souběžně s EN 590 „Motorová paliva - Motorové nafty - Technické požadavky a metody zkoušení“.

Tato norma uvádí všechny náležité charakteristiky, technické požadavky a metody zkoušení pro methylestery mastných kyselin (FAME), včetně jodového čísla, o kterých je v současnosti známo, že jsou nezbytné k definování výrobku používaného jako palivo pro vznětové motory. Charakteristiky stabilit FAME se zkoumají ve výzkumném programu „BIOSTAB“ financovaném EU a vhodné mezní hodnoty a metody zkoušení mohou být po úspěšném zakončení tohoto programu začleněny do revidované verze této normy, včetně možného nahrazení jodového čísla.

Mnohé z metod zkoušení začleněných do této normy byly předmětem mezilaboratorních zkoušek ke stanovení použitelnosti metody a její shodnosti ve vztahu k různým zdrojům methylesterů mastných kyselin. Tyto methylestery mastných kyselin byly vyrobeny z řepkového a slunečnicového oleje.

Příloha A je normativní a obsahuje data shodnosti generovaná pro metody zkoušení, které jsou výsledkem mezilaboratorních zkoušek, jak je zmíněno výše, provedené pracovními skupinami CEN/TC 19. Přílohy B a C, také normativní, obsahují podrobnosti pro výpočty.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje požadavky a metody zkoušení pro prodávané a dodávané methylestery mastných kyselin (FAME), které jsou používány buď ve 100% koncentraci jako motorové palivo pro vznětové motory nebo jako aditivy do motorového paliva pro vznětové motory v souladu s požadavky EN 590. Ve 100% koncentraci jsou použitelné jako palivo používané pro vznětové motory vozidel konstruovaných nebo dodatečně přizpůsobených pro provoz na 100% FAME.

POZNÁMKA Pro účely této evropské normy vyjadřuje „% (m/m)“ hmotnostní zlomek.

-- Vynechaný text --