

2019

Motorová paliva - Motorová nafta B10 -  
Požadavky a metody zkoušení

ČSN  
EN 16734+A1

65 6519

Automotive fuels - Automotive B10 diesel fuel - Requirements and test methods

Carburants pour automobiles - Carburant B10 pour moteur automobile diesel - Exigences et méthodes d'essai

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - B10 Dieselmotorkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16734:2016+A1:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16734:2016+A1:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16734+A1 (65 6519) z června 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16734:2016+A1:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16734+A1 z června 2019 převzala EN 16734:2016+A1:2018 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 ze srpna 2018. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 116:2015 zavedena v ČSN EN 116:2016 (65 6166) Motorová nafta a topné oleje pro vytápění domácností -  
Stanovení bodu filtrovatelnosti (CFPP) - Metoda postupného ochlazování

EN 12662:2014 zavedena v ČSN EN 12662:2014 (65 6135) Kapalné ropné výrobky - Stanovení celkového obsahu nečistot ve středních destilátech, motorových naftách a methylesterech mastných kyselin

EN 12916:2016 zavedena v ČSN EN 12916:2016 (65 6115) Ropné výrobky - Stanovení skupin aromatických uhlovodíků ve středních destilátech - Vysokoučinná kapalinová chromatografie s refraktometrickou detekcí

EN 14078:2014 zavedena v ČSN EN 14078:2014 (65 6138) Kapalné ropné výrobky - Stanovení obsahu methyl-esterů mastných kyselin (FAME) ve středních destilátech - Metoda infračervené spektrometrie

EN 14214:2012+A1:2014 zavedena v ČSN EN 14214+A2:2019 (65 6507) Kapalné ropné výrobky - Methylestery mastných kyselin (FAME) pro vznětové motory a topné oleje - Technické požadavky a metody zkoušení

EN 15195:2014 zavedena v ČSN EN 15195:2015 (65 6163) Kapalné ropné výrobky - Stanovení prodlevy vznícení a odvozeného cetanového čísla (DCN) paliv ze středních destilátů pomocí spalování ve spalovací komoře o konstantním objemu

EN 15751:2014 zavedena v ČSN EN 15751:2014 (65 6570) Motorová paliva - Methylestery mastných kyselin (FAME) a směsi s motorovou naftou - Stanovení oxidační stability metodou zrychlené oxidace

EN 16144:2012 zavedena v ČSN EN 16144:2012 (65 6186) Kapalné ropné výrobky - Stanovení prodlevy vznícení a odvozeného cetanového čísla paliv na bázi středních destilátů - Metoda pevného rozmezí doby nástřiku ve spalovací komoře s konstantním objemem

EN 16329:2013 zavedena v ČSN EN 16329:2013 (65 6167) Motorová nafta a topné oleje pro vytápění domácností - Stanovení filtrovatelnosti (CFPP) - Metoda lineárně chlazené lázně

EN 16576:2014 zavedena v ČSN EN 16576:2015 (65 6177) Motorová paliva - Stanovení obsahu manganu a železa v motorové naftě - Optická emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem (ICP OES)

EN 16715:2015 zavedena v ČSN EN 16715:2016 (65 6189) Kapalné ropné výrobky - Stanovení prodlevy vznícení a odvozeného cetanového čísla (DCN) paliv ze středních destilátů - Stanovení prodlevy vznícení a spalování použitím spalovací komory o konstantním objemu s přímým vstřikováním paliva

EN 16906:2017 zavedena v ČSN EN 16906:2018 (65 6170) Kapalné ropné výrobky - Stanovení kvality vznícení motorové nafty - metoda motoru BASF

EN 16942:2016 zavedena v ČSN EN 16942:2017 (65 6565) Paliva - Identifikace kompatibility vozidla - Grafické vyjádření informací pro spotřebitele

EN 23015:1994 zavedena v ČSN EN 23015:1996 (65 6160) Ropné výrobky. Stanovení teploty vylučování parafínů

EN ISO 2160:1998 zavedena v ČSN EN ISO 2160:1999 (65 6075) Ropné výrobky - Korozivní působení na měď - Zkouška na měděné destičce

EN ISO 2719:2016 zavedena v ČSN EN ISO 2719:2017 (65 6064) Stanovení bodu vzplanutí

v uzavřeném kelímku podle Penskyho-Martense

EN ISO 3104:1996 zavedena v ČSN EN ISO 3104:1998 (65 6216) Ropné výrobky - Průhledné a neprůhledné kapaliny - Stanovení kinematické viskozity a výpočet dynamické viskozity

EN ISO 3170:2004 zavedena v ČSN EN ISO 3170:2005 (65 6005) Kapalné ropné výrobky - Ruční odběr vzorků

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

EN ISO 3405:2011 zavedena v ČSN EN ISO 3405:2011 (65 6124) Ropné výrobky - Stanovení destilační křivky při atmosférickém tlaku

EN ISO 3675:1998 zavedena v ČSN EN ISO 3675:1999 (65 6011) Ropa a kapalně ropné výrobky - Laboratorní stanovení hustoty - Stanovení hustoměrem

EN ISO 3924:2016 zavedena v ČSN EN ISO 3924:2017 (65 6040) Ropné výrobky - Stanovení destilačního rozmezí - Metoda plynové chromatografie

EN ISO 4259:2006 nezavedena [1\\*](#))

EN ISO 4264:2007 nezavedena [2\\*](#))

EN ISO 5165:1998 nezavedena [3\\*](#))

EN ISO 6245:2002 zavedena v ČSN EN ISO 6245:2003 (65 6063) Ropné výrobky - Stanovení popela

EN ISO 10370:2014 zavedena v ČSN EN ISO 10370:2015 (65 6090) Ropné výrobky - Stanovení karbonizačního zbytku - Mikrometoda

EN ISO 12156-1 zavedena v ČSN EN ISO 12156-1 (65 6113) Motorové palivo - Odhad mazivosti za použití přístroje s vysokofrekvenčním vratným pohonem (HFRR) - Část 1: Zkušební metoda

EN ISO 12185:1996 zavedena v ČSN EN ISO 12185:1999 (65 6012) Ropa a ropné výrobky - Stanovení hustoty - Metoda oscilační U-trubice

EN ISO 12205:1996 zavedena v ČSN EN ISO 12205:1998 (65 6183) Ropné výrobky - Stanovení oxidační stability středních destilátů

EN ISO 12937:2000 zavedena v ČSN EN ISO 12937:2003 (65 6059) Ropné výrobky - Stanovení vody - Coulometrická titrační metoda podle Karl Fischera

EN ISO 13032:2012 zavedena v ČSN EN ISO 13032:2012 (65 6033) Ropné výrobky - Stanovení nízkých koncentrací síry v motorových palivech - Metoda energiově disperzní rentgenové fluorescenční spektrometrie

EN ISO 13759:1996 zavedena v ČSN EN ISO 13759:1999 (65 6165) Ropné výrobky - Stanovení alkylnitrátů v motorových naftách - Spektrometrická metoda

EN ISO 20846:2011 zavedena v ČSN EN ISO 20846:2012 (65 6157) Ropné výrobky - Stanovení obsahu síry v motorových palivech - Metoda ultrafialové fluorescence

EN ISO 20884:2011 zavedena v ČSN EN ISO 20884:2011 (65 6159) Ropné výrobky - Stanovení obsahu síry v motorových palivech - Vlnově-disperzní rentgenová fluorescenční spektrometrie

Souvisící ČSN a TNI

ČSN EN 590+A1 (65 6506) Motorová paliva - Motorové nafty - Technické požadavky a metody zkoušení

ČSN EN 14331 (65 6139) Kapalně ropné výrobky - Charakterizace a oddělení methylesterů mastných kyselin (FAME) ze středních destilátů - Metoda kapalinové chromatografie (LC) / plynové chromatografie (GC)

TNI CEN/TR 15367-1 (65 6582) Ropné výrobky - Návod pro správnou provozní praxi - Část 1:  
Motorové nafty

TNI CEN/TR 16884 (65 6576) Motorová paliva - Motorová nafta - Zkoušení operability za nízkých  
teplot a porovnání s výkonností paliva

Souvisící právní předpisy

Vyhláška č. 133/2010 Sb. o požadavcích na pohonné hmoty, o způsobu sledování a monitorování  
složení a jakosti pohonných hmot a o jejich evidenci (vyhláška o jakosti a evidenci pohonných hmot)  
v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 1 a článkům 5.4. a 5.5.2 doplněny národní poznámky.

## Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna informativní národní příloha NA, která obsahuje informace k odběru vzorků, požadavky na označování výdejních stojanů, požadavky závislé na klimatických podmínkách a pro příslušná časová období, informaci o barvení a značkování. Národně stanovené požadavky v kapitolách NA.1 až NA.5 mají pro Českou republiku normativní charakter.

## Vypracování normy

Zpracovatel: Česká strojnická společnost, Centrum technické normalizace, IČO 00506443  
(Zpracovatel původní normy: Ing. Jarmila Pešáková, IČO 45890218)

Technická normalizační komise: TNK 118 Ropa a ropné výrobky

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Hejtmánková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**EVROPSKÁ NORMA**  
**EN 16734:2016+A1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM**  
2018

Listopad

ICS 75.160.20  
16734:2016

Nahrazuje EN

Motorová paliva - Motorová nafta B10 - Požadavky a metody zkoušení

Automotive fuels - Automotive B10 diesel fuel - Requirements and test methods

Carburants pour automobiles - Carburant B10  
pour moteur automobile diesel - Exigences et  
méthodes d'essai Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - B10  
Dieselkraftstoff - Anforderungen und  
Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-07-08 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2018-08-07.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje 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.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref. č.  
EN 16734:2016+A1:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Odběr vzorků.....	10
4..... Označování výdejních stojanů.....	10
5..... Technické požadavky a metody zkoušení.....	10
5.1..... Barviva a značkovací látky.....	10
5.2..... Příspěvy.....	11
5.2.1... Obecně.....	11
5.2.2... Trikarbonyl(methylcyklopentadienyl)mangan (MMT).....	11
5.3..... Methylestery mastných kyselin (FAME).....	11
5.4 ..... Další biosložky.....	11
5.5 ..... Obecně použitelné požadavky a příslušné metody zkoušení.....	12
5.6 ..... Požadavky závislé na klimatických podmínkách a příslušné metody	



zkoušení.....	13
<b>5.7</b> ..... Preciznost a případy sporu.....	.....
. 14	
<b>Příloha A</b> (normativní) Podrobnosti programu mezilaboratorních zkoušek.....	16
<b>Příloha B</b> (informativní) Odchytky typu A.....	17
Bibliografie.....	.....
.....	18

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16734:2016+A1:2018) 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 2019 udělit 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 2019.

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

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2018-08-07.

Tento dokument nahrazuje EN 16734:2016.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu [1] uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu. Byl vyvinut ve spolupráci se zástupci těchto institucí.

Tento dokument popisuje novou evropskou normu pro motorovou naftu obsahující do 10,0 % (V/V) methylesterů mastných kyselin. Toto palivo není vhodné pro všechna vozidla, takže spotřebitelé a poskytovatelé by před jeho použitím měli konzultovat použití paliva s výrobcem vozidel nebo se informovat v manuálu.

Byly zahrnuty požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/70/ES [2] včetně změn 2003/17/ES [3], 2009/30/ES [4], 2011/63/EU [5] a 2014/77/EU [6]. Norma obsahuje údaje o všech odkazech na normativní metody zkoušení, aby byly dodrženy požadavky Evropské komise a s tím spojené ujištění CEN/TC 19, že v aktualizovaných verzích bude vždy uvedena stejná nebo lepší přesnost a stejná nebo lepší preciznost (viz [4]).

!Označování tohoto výrobku na čerpacích stanicích je ve shodě s požadavky směrnice pro kvalitu paliv [2] a směrnice pro infrastrukturu alternativních paliv [15]."

Příloha A je normativní a obsahuje údaje o preciznosti generované pro metody zkoušení, které jsou výsledkem mezilaboratorního zkoušení prováděného pracovními skupinami CEN/TC 19. Mnohé z těchto metod zkoušení obsažené v této normě byly podrobeny mezilaboratornímu zkoušení ke stanovení použitelnosti této metody a její preciznosti ve vztahu ke směsím motorové nafty, které obsahují 10 % (V/V) a více methylesterů mastných kyselin (FAME) z různých zdrojů.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje technické požadavky a metody zkoušení prodáváných a dodávaných motorových naft B10, tj. pro motorové nafty obsahující do 10,0 % (V/V) methylesterů mastných kyselin (FAMENP1). Je použitelná pro paliva pro motorová vozidla se vznětovými motory kompatibilními s motorovou naftou B10.

POZNÁMKA 1 Tento produkt je povolen v Evropě [4], ale vnitrostátní právní předpisy mohou stanovit další podmínky či pravidla týkající se nebo dokonce zakazující uvádění na trh nebo distribuce produktu.

POZNÁMKA 2 V této evropské normě platí odchylky typu A (viz příloha B).

POZNÁMKA 3 Pro účely této evropské normy termíny „% (m/m)“ a „% (V/V)“ vyjadřují hmotnostní zlomek, respektive objemový zlomek.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**

---

[1\\*](#)) ČSN EN ISO 4259:2007, která přejímala EN ISO 4259:2006, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.

[2\\*](#)) ČSN EN ISO 4264:2008, která přejímala EN ISO 4264:2007, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.

[3\\*](#)) ČSN EN ISO 5165:1999, která přejímala EN ISO 5165:1998, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA Z anglického *fatty acid methyl esters*.