
Goriva za motorna vozila – Dizelsko gorivo – Zahteve in preskusne metode

Automotive fuels – Diesel – Requirements and test methods

Carburants pour automobiles – Combustible pour moteur diesel (gazole) –
Exigences et méthodes d'essai

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieselkraftstoff – Anforderungen und
Prüfverfahren

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 590:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9efca9f-a424-484d-ad79-86c9c1ea003e/sist-en-590-2013>

ICS 75.160.20

Referenčna oznaka
SIST EN 590:2013 (sl)

Nadaljevanje na straneh od II do IV in od 1 do 13

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 590 (sl), Goriva za motorna vozila – Dizelsko gorivo – Zahteve in preskusne metode, 2013, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 590 (en), Automotive fuels – Diesel – Requirements and test methods, 2013-09.

Ta standard nadomešča SIST EN 590:2009+A1:2010.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 590:2013 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 19 Plinasta in tekoča goriva, maziva in sorodni proizvodi naftnega, sintetičnega ali biološkega izvora, katerega tajništvo je v pristojnosti NEN.

Slovenski standard SIST EN 590:2013 je prevod evropskega standarda EN 590:2013. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvirni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC NAD Naftni proizvodi, maziva in sorodni proizvodi.

Odločitev za izdajo tega dokumenta je dne 27. septembra 2013 sprejel SIST/TC NAD Naftni proizvodi, maziva in sorodni proizvodi.

ZVEZA Z NACIONALNIMI STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku, razen standardov, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

iTeh STANDARD PREVIEW (standardsitch.ai)	
SIST EN 116:1998	Dizelsko gorivo in kurično olje za gospodinjstvo – Določevanje filtrirnosti
SIST EN 12662:2008	Tekoči naftni proizvodi – Določevanje nečistoč v srednjih destilatih
SIST EN 12916:2006	Naftni proizvodi – Določevanje aromatskih ogljikovodikov v srednjih destilatih – Metoda tekočinske kromatografije visoke ločljivosti z detekcijo izomnega količnika (standards/sist/9efea9f-a424-484d-ad79-86c9c1ea003e/sist-en-590-2013)
SIST EN 14078:2010	Tekoči naftni proizvodi – Določevanje metilnih estrov maščobnih kislin (FAME) v srednjih destilatih – Metoda infrardeče spektroskopije
SIST EN 14214:2012	Goriva za motorna vozila – Metilni estri maščobnih kislin (FAME) za dizelske motorje – Zahteve in preskusne metode
SIST EN 15195:2007	Tekoči naftni proizvodi – Ugotavljanje zakasnitve vžiga in izpeljanega cetanskega števila (DCN) v srednje destilatnih gorivih s konstantno prostornino
SIST EN 15751:2009	Goriva za motorna vozila – Metilni estri maščobne kislne (FAME) goriv in mešanice z dizelskim gorivom – Določevanje oksidativne stabilnosti z metodo s pospešeno oksidacijo
SIST EN 16144:2012	Tekoči naftni proizvodi – Ugotavljanje zakasnitve vžiga in izpeljanega cetanskega števila (DCN) v srednje destilatnih gorivih – Fiksno območje injekcijskega časa, metoda konstantne prostornine
SIST EN 16329:2013	Dizelsko gorivo in kurično olje za gospodinjstvo – Ugotavljanje filtrirnosti – Metoda linearnega ohlajanja v kopeli
SIST EN 23015:1998	Naftni proizvodi – Določanje motnišča (ISO 3015:1992)
SIST EN ISO 2160:1999	Nafni proizvodi – Korozivnost na baker – Preskus z bakrenim trakom (ISO 2160:1998)
SIST EN ISO 2719:2003	Določevanje plamenišča – Metoda z zaprto posodo po Pensky-Martensu (ISO 2719:2002)

SIST EN ISO 3104:1998	Naftni proizvodi – Prozorne in neprozorne tekočine – Določanje kinematične viskoznosti in izračun dinamične viskoznosti (ISO 3104:1994)
SIST EN ISO 3170:2004	Naftne tekočine – Ročno vzorčenje (ISO 3170:2004)
SIST EN ISO 3171:1999	Naftne tekočine – Avtomatično vzorčenje iz cevovoda (ISO 3171:1988)
SIST EN ISO 3405:2011	Naftni proizvodi – Določevanje destilacijskih značilnosti pri atmosferskem tlaku (ISO 3405:2011)
SIST EN ISO 3675:1999	Surova nafta in tekoči naftni proizvodi – Laboratorijsko določevanje gostote ali relativne gostote z areometrom (ISO 3675:1998)
SIST EN ISO 3924:2010	Naftni proizvodi – Določevanje destilacijskega območja – Metoda plinske kromatografije (ISO 3924:2010)
SIST EN ISO 4259:2006	Naftni proizvodi – Določanje in uporaba stopenj natančnosti pri preskusnih metodah (ISO 4259:2006)
SIST EN ISO 4264:2007	Naftni proizvodi – Izračun cetanskega indeksa srednjih destilatov po enačbi s štirimi spremenljivkami (ISO 4264:2007)
SIST EN ISO 5165:1999	Naftni proizvodi – Določevanje kakovosti vžiga dieselskih goriv – Cetanska metoda (ISO 5165:1998)
SIST EN ISO 6245:2003	Naftni proizvodi – Določevanje pepela (ISO 6245:2001)
SIST EN ISO 10370:1998	Naftni proizvodi – Določevanje koksnegog ostanka – Mikro metoda (ISO 10370:1993)
SIST EN ISO 12156-1:2006	Dizelsko gorivo – Ocenjevanje mazalne sposobnosti z uporabo visokofrekvenčnega merilnika (HFRR) – 1. del: Preskusna metoda (ISO 12156-1:2006)
SIST EN ISO 12185:1998	Surova nafta in naftni proizvodi – Določanje gostote – Metoda z oscilirajočo U-cevjo (ISO 12185:1996)
SIST EN ISO 12205:1998	Naftni proizvodi – Določevanje oksidacijske stabilnosti srednjih destilatnih goriv (ISO 12205:1995)
SIST EN ISO 12937:2001	Naftni proizvodi – Določevanje vode – Metoda s kulometrično titracijo po Karlu Fischerju (ISO 12937:2000)
SIST EN ISO 13032:2012	Naftni proizvodi – Določevanje nizke koncentracije žvepla v gorivih za motorna vozila – Metoda z energijsko-disperzivno rentgensko fluorescenčno spektrometrijo (ISO 13032:2012)
SIST EN ISO 13759:1998	Naftni proizvodi – Določevanje alkil nitrata v dieselskem gorivu – Spektrometrijska metoda (ISO 13759:1996)
SIST EN ISO 20846:2011	Naftni proizvodi – Določevanje žvepla v gorivih za motorna vozila – Ultravijolična fluorescenčna metoda (ISO 20846:2011)
SIST EN ISO 20884:2011	Naftni proizvodi – Določevanje žvepla v gorivih za motorna vozila – Metoda z valovno disperzivno rentgensko fluorescenčno spektrometrijo (ISO 20884:2011)

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

OSNOVA ZA PREVZEM STANDARDA

- privzem standarda EN 590:2013

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN 590:2009+A1:2010 (sl), Goriva za motorna vozila – Dieselsko gorivo – Zahteve in preskusne metode

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 590:2013 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 590:2013 in je objavljen z dovoljenjem

CEN
Management Centre
Avenue Marnix 17
B-1000 Brussels

This national document is identical with EN 590:2013 and is published with the permission of

CEN
Management Centre
Avenue Marnix 17
B-1000 Brussels

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 590:2013](#)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9efca9f-a424-484d-ad79-86c9c1ea003e/sist-en-590-2013>

Slovenska izdaja

**Goriva za motorna vozila – Dizelsko gorivo
Zahteve in preskusne metode**

Automotive fuels – Diesel –
Requirements and test methods

Carburants pour automobiles –
Combustibles pour moteur
diesel (gazole) – Exigences et
méthodes d'essai

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge –
Dieselkraftstoff – Anforderungen
und Prüfverfahren

Ta evropski standard je CEN sprejet 26. julija 2013.

Člani CEN morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, s katerimi je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnih koli sprememb sprejet kot nacionalni standard. Najnovejši seznamni teh nacionalnih standardov z njihovimi bibliografskimi podatki se na zahtevo lahko dobijo pri Upravnem centru CEN-CENELEC ali katerem koli članu CEN.
<https://standards.cen.eu/catalog/standards/sist/9efea9f-a424-484d-ad79-86c9c1ea003c/sist-en-590-2013>

Evropski standardi obstajajo v treh izvirnih izdajah (nemški, angleški in francoski). Izdaje v drugih jezikih, ki jih članice CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri Upravnem centru CEN-CENELEC, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CEN so nacionalni organi za standarde Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nekdanje jugoslovanske republike Makedonije, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

CEN

Evropski komite za standardizacijo
European Committee for Standardization
Europäisches Komitee für Normung
Comité Européen de Normalisation

Management Centre, Avenue Marnix 17, B-1000 Bruselj

VSEBINA	Stran
Predgovor	3
1 Področje uporabe	4
2 Zveza s standardi	4
3 Vzorčenje.....	7
4 Označevanje naprav za točenje goriva	7
5 Zahteve in preskusne metode	7
5.1 Barvila in snovi za označevanje	7
5.2 Dodatki (aditivi).....	7
5.3 Metilni estri maščobnih kislin (FAME)	7
5.4 Druge (bio)komponente.....	8
5.5 Splošno veljavne zahteve in preskusne metode	8
5.6 Zahteve, odvisne od podnebnih razmer, in ustrezne preskusne metode	10
5.6 Natančnost in sporni primeri.....	11
Dodatek A (normativni): Podatki iz programa medlaboratorijskega preskušanja	12
Literatura.....	13

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 590:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9efea9f-a424-484d-ad79-86c9c1ea003e/sist-en-590-2013>

Predgovor

Ta dokument (EN 590:2013) je pripravil tehnični odbor CEN/TC 19 Plinasta in tekoča goriva, maziva in sorodni proizvodi naftnega, sintetičnega ali biološkega izvora, katerega tajništvo je v pristojnosti NEN.

Ta evropski standard mora pridobiti status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z njegovo razglasitvijo najpozneje do marca 2014. Nacionalni standardi, ki so z njim v nasprotju, morajo biti razveljavljeni do istega datuma.

Upoštevati je treba možnost, da so nekateri deli tega dokumenta predmet patentnih pravic. CEN [in/ali CENELEC] ne prevzema odgovornosti za ugotavljanje ali preverjanje teh pravic.

Ta standard nadomešča EN 590:2009+A1:2010.

Ta dokument je bil pripravljen v okviru mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino dala CEN [5].

Zahteve evropske Direktive o gorivih 98/70/ES [1], vključno z dopolnilni 2003/17/ES [2], 2009/30/ES [3] in 2011/63/ES [4], so vključene v ta dokument. V vsa sklicevanja na normativne preskusne metode je vključena tudi letnica, kar je skladno z zahtevami Evropske komisije; v sodelovanju s CEN/TC 19 to zagotavlja, da bodo v novih izdajah vključene podobne točnosti in enake ali boljše natančnosti metod (glej [4]).

V primerjavi s prejšnjo izdajo ta evropski standard vsebuje naslednje pomembnejše tehnične spremembe:

- vključene so specifikacije iz revidiranega standarda EN 14214 za FAME
- vključene so specifične zahteve Evropske komisije glede omejitve uporabe metilciklopentandienil manganovega trikarbonila (MMT); <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9efea9f-a424-484d-ad79-8cfc1eaf03e/sist-en-590-2013>
- kot alternativna preskusna metoda motornemu preskusu CFR je dodan preskus kakovosti vžiga (EN 16144); <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9efea9f-a424-484d-ad79-8cfc1eaf03e/sist-en-590-2013>
- kot alternativna metoda destilaciji po EN ISO 3405 je dodana preskusna metoda simulirane destilacije s plinsko kromatografijo (GC) po EN ISO 3924;
- vpeljana je izboljšana tehnika EDXRF za določanje nizke vsebnosti žvepla po EN ISO 13032 kot zamenjava za EN ISO 20847.

Dodatek A je normativen in vsebuje podatke o natančnosti meritev, pridobljene s preskusnimi metodami, ki so jih v okviru medlaboratorijskega preskušanja izvedle delovne skupine CEN/TC 19. Veliko preskusnih metod, vključenih v ta standard, je bilo predmet medlaboratorijskih preskušanj z namenom, da se določita uporabnost metod in njihova natančnost v povezavi z mešanicami dizelskih goriv, ki vsebujejo 10 % (V/V) ali več odstotkov metilnih estrov maščobnih kislin (FAME), proizvedenih iz različnih virov.

Skladno z notranjimi predpisi CEN/CENELEC morajo ta evropski standard prevzeti nacionalne organizacije za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nekdanje jugoslovanske republike Makedonije, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

1 Področje uporabe

Ta evropski standard določa zahteve in preskusne metode za lastnosti dizelskega goriva pri prodaji in dobavi. Velja za dizelsko gorivo, namenjeno za pogon vozil z dizelskimi motorji, za katere je predvidena uporaba dizelskega goriva z vsebnostjo do 7 % (V/V) biodizla (FAME).

OPOMBA: V tem evropskem standardu sta uporabljeni oznaki % (m/m) in % (V/V), ki predstavljata delež mase oziroma prostornine.

2 Zveza s standardi

Za uporabo tega standarda so nujno potrebni spodaj navedeni dokumenti (delno ali v celoti). Pri datiranih dokumentih velja samo navedena izdaja. Pri nedatiranih dokumentih velja najnovejša izdaja dokumenta (vključno z morebitnimi spremembami).

EN 116:1997 ¹⁾	Dieselovo gorivo in kurilno olje za gospodinjstvo – Določevanje filtrirnosti <i>Diesel and domestic heating fuels – Determination of cold filter plugging point</i>
prEN 12662:2012 ²⁾	Tekoči naftni proizvodi – Določevanje nečistoč v srednjih destilatih <i>Liquid petroleum products – Determination of contamination in middle distillates</i>
EN 12916:2006 ¹⁾	Naftni proizvodi – Določevanje aromatskih ogljikovodikov v srednjih destilatih – Metoda tekočinske kromatografije visoke ločljivosti z detekcijo lomnega količnika <i>Petroleum products – Determination of aromatic hydrocarbon types in middle distillates – High performance liquid chromatography method with refractive index detection</i>
EN 14078:2009 ¹⁾	Tekoči naftni proizvodi – Določevanje metilnih estrov maščobnih kislin (FAME) v srednjih destilatih – Metoda infrardeče spektroskopije <i>Liquid petroleum products – Determination of fatty acid methyl esters (FAME) in middle distillates – Infrared spectroscopy method</i>
EN 14214:2012 ³⁾	Goriva za motorna vozila – Metilni estri maščobnih kislin (FAME) za dizelske motorje – Zahteve in preskusne metode <i>Automotive fuels – Fatty acid methyl esters (FAME) for diesel engines – Requirements and test methods</i>
EN 15195:2007 ¹⁾	Tekoči naftni proizvodi – Ugotavljanje zakasnitve vžiga in izpeljanega cetanskega števila (DCN) v srednje destilatnih gorivih s konstantno prostornino <i>Liquid petroleum products – Determination of ignition delay and derived cetane number (DCN) of middle distillate fuels by combustion in a constant volume chamber</i>
EN 15751:2009 ¹⁾	Goriva za motorna vozila – Metilni estri maščobne kislino (FAME) goriv in mešanice z dizelskim gorivom – Določevanje oksidativne stabilnosti z metodo s pospešeno oksidacijo <i>Automotive fuels – Fatty acid methyl ester (FAME) fuel and blends with diesel fuel – Determination of oxidation stability by accelerated oxidation method</i>
EN 16144:2012	Tekoči naftni proizvodi – Ugotavljanje zakasnitve vžiga in izpeljanega cetanskega števila (DCN) v srednje destilatnih gorivih – Fiksno območje injekcijskega časa, metoda konstantne prostornine <i>Liquid petroleum products – Determination of ignition delay and derived cetane number (DCN) of middle distillate fuels – Fixed range injection period, constant volume combustion chamber method</i>

¹⁾ V reviziji.

²⁾ V pripravi.

³⁾ Dokument je trenutno združen z EN 14214:2012/FprA1:2013.

EN 16329:2013	Dizelsko gorivo in kurično olje za gospodinjstvo – Ugotavljanje filtrirnosti – Metoda linearne ohlajanja v kopeli <i>Diesel and domestic heating fuels – Determination of cold filter plugging point – Linear cooling bath method</i>
prEN 16576:2013 ²⁾	Goriva za motorna vozila – Določevanje mangana in železa v srednjih destilatih – Metoda z optično emisijsko spektrometrijo z induktivno sklopljeno plazmo (ICP OES) <i>Automotive fuels – Determination of manganese and iron content in middle distillate fuels – Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP OES) method</i>
EN 23015:1994	Naftni proizvodi – Določanje motnišča (ISO 3015:1992) <i>Petroleum products – Determination of cloud point (ISO 3015:1992)</i>
EN ISO 2160:1998	Naftni proizvodi – Korozivnost na baker – Preskus z bakrenim trakom (ISO 2160:1998) <i>Petroleum products – Corrosiveness to copper – Copper strip test (ISO 2160:1998)</i>
EN ISO 2719: 2002	Določevanje plamenišča – Metoda z zaprto posodo po Pensky-Martensu (ISO 2719:2002) <i>Determination of flash point – Pensky-Martens closed cup method (ISO 2719:2002)</i>
EN ISO 3104:1996	Naftni proizvodi – Prozorne in neprozorne tekočine – Določanje kinematične viskoznosti in izračun dinamične viskoznosti (ISO 3104:1994) <i>Petroleum products – Transparent and opaque liquids – Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity (ISO 3104:1994)</i>
EN ISO 3170:2004	Naftne tekočine – Ročno vzorčenje (ISO 3170:2004) <i>Petroleum liquids – Manual sampling (ISO 3170:2004)</i>
EN ISO 3171:1999 ¹⁾	Naftne tekočine – Avtomatično vzorčenje iz cevovoda (ISO 3171:1988) <i>Petroleum liquids – Automatic pipeline sampling (ISO 3171:1988)</i>
EN ISO 3405:2011	Naftni proizvodi – Določevanje destilacijskih značilnosti pri atmosferskem tlaku (ISO 3405:2011) <i>Petroleum products – Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure (ISO 3405:2011)</i>
EN ISO 3675:1998	Surova nafta in tekoči naftni proizvodi – Laboratorijsko določevanje gostote ali relativne gostote z areometrom (ISO 3675:1998) <i>Crude petroleum and liquid petroleum products – Laboratory determination of density – Hydrometer method (ISO 3675:1998)</i>
EN ISO 3924:2010	Naftni proizvodi – Določevanje destilacijskega območja – Metoda plinske kromatografije (ISO 3924:2010) <i>Petroleum products – Determination of boiling range distribution – Gas chromatography method (ISO 3924:2010)</i>
EN ISO 4259:2006	Naftni proizvodi – Določanje in uporaba stopenj natančnosti pri preskusnih metodah (ISO 4259:2006) <i>Petroleum products – Determination and application of precision data in relation to methods of test (ISO 4259:2006)</i>

¹⁾ V reviziji.²⁾ V pripravi.