
**Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini – Zahteve in
preskusne metode**

Automotive fuels – Unleaded petrol – Requirements and test methods

Carburants pour automobiles – Essence sans plomb – Exigences et méthodes
d'essai

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Unverbleite Ottokraftstoffe – Anforderungen und
Prüfverfahren

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 228:2008

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0298dbe-a2cb-4dc3-b6b7-
f8b7be4c7c35/sist-en-228-2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0298dbe-a2cb-4dc3-b6b7-f8b7be4c7c35/sist-en-228-2008)

Deskriptorji: motorna vozila, bencin, neosvinčeni bencin, zahteve, lastnosti, preskusne
metode, hlapnost, normativni viri

ICS 75.160.20

Referenčna oznaka
SIST EN 228:2008 (sl)

Nadaljevanje na straneh od II do III in od 1 do 12

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 228 (sl), Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini – Zahteve in preskusne metode, 2008, ima status slovenskega standarda in je enakovreden evropskemu standardu EN 228 (en), Automotive fuels – Unleaded petrol – Requirements and test methods, 2008.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 228:2008 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 19 Naftni proizvodi, maziva in sorodni proizvodi, katerega sekretariat je v pristojnosti NEN.

Slovenski standard SIST EN 228:2008 je prevod evropskega standarda EN 228:2008. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC NAD Naftni proizvodi, maziva in sorodni proizvodi.

Odločitev za prevzem tega standarda je 16. junija 2008 sprejel tehnični odbor 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 izvorniku, razen standardov, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST EN 15553:2007	Naftni proizvodi in sorodni materiali – Določevanje vrste ogljikovodikov – Adsorpcijska metoda s fluorescenčnim indikatorjem
SIST EN 15376:2008	Goriva za motorna vozila – Etanol kot komponenta za dodajanje motornemu bencinu – Zahteve in preskusne metode
SIST EN 237:2004	Tekoči naftni proizvodi – Bencin – Določevanje nizkih koncentracij svinca z atomsko absorpcijsko spektrometrijo
SIST EN 238:1998	Tekoči naftni proizvodi – Bencin – Določevanje benzena z infrardečo spektrometrijo
SIST EN 1601:1998	Tekoči naftni proizvodi – Neosvinčeni motorni bencin – Določevanje organskih kisikovih spojin in celotnega organsko vezanega kisika s plinsko kromatografijo (O-FID)
SIST EN 12177:1999	Tekoči naftni proizvodi – Neosvinčeni motorni bencini – Določevanje benzena s plinsko kromatografijo
SIST EN 13016-1:2007	Tekoči naftni proizvodi – Parni tlak – 1. del: Določevanje z zrakom nasičenega parnega tlaka (ASVP) in enakovrednega parnega tlaka suhega zraka (DVPE))
SIST EN 13132:2000	Tekoči naftni proizvodi – Neosvinčeni motorni bencin – Določevanje organskih kisikovih spojin in celotnega organsko vezanega kisika s plinsko kromatografijo s preklopom kolon
SIST EN ISO 22854:2008	Tekoči naftni proizvodi – Določevanje vrste ogljikovodikov in oksigenatov v bencinih – Metoda multidimenzionalne plinske kromatografije (ISO 22854:2008)
SIST EN ISO 2160:1999	Nafni proizvodi – Korozivnost na baker – Preskus z bakrenim trakom (ISO 2160:1998)
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 3405:2000	Naftni proizvodi – Določevanje destilacijskih značilnosti pri tlačni atmosferi (ISO 3405:2000)
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 4259:2006	Naftni proizvodi – Določanje in uporaba stopenj natančnosti pri preskusnih metodah (ISO 4259:2006)
SIST EN ISO 5163:2006	Naftni proizvodi – Določanje oktanskega števila motornih in letalskih goriv – Motorna metoda (ISO 5163:2005)
SIST EN ISO 5164:2006	Naftni proizvodi – Določanje oktanskega števila motornih goriv – Raziskovalna metoda (ISO 5164:2005)
SIST EN ISO 6246:1998	Naftni proizvodi – Vsebnost smolnega ostanka v lahkih in srednjih destilatnih gorivih – Metoda s preprihavanjem (ISO 6246:1995)
SIST EN ISO 7536:1998	Naftni proizvodi – Ugotavljanje oksidacijske obstojnosti bencina – Metoda z indukcijskim časom (ISO 7536:1994)
SIST EN ISO 12185:1998	Surova nafta in naftni proizvodi – Določanje gostote – Metoda z oscilirajočo U-cevjo (ISO 12185:1996)
SIST EN ISO 20846:2004	Naftni proizvodi – Določevanje žvepla v gorivih za motorna vozila – Ultravijolična fluorescenčna metoda (ISO 20846:2004)
SIST EN ISO 20847:2004	Naftni proizvodi – Določevanje žvepla v gorivih za motorna vozila – Metoda z energijsko-disperzivno rentgensko fluorescenčno spektrometrijo (ISO 20847:2004)
SIST EN ISO 20884:2004	Naftni proizvodi – Določevanje žvepla v gorivih za motorna vozila – Metoda z valovno disperzivno rentgensko fluorescenčno spektrometrijo (ISO 20884:2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0298dbe-a2cb-4dc3-b6b7-f8b7be4c7c35/sist-en-228-2008>

PREDHODNE IZDAJE

SIST EN 228:2004 (sl)	Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini – Zahteve in preskusne metode
-----------------------	--

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “evropski standard”, v SIST EN 228:2008 to pomeni “slovenski standard”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 228:2008 in je objavljen z dovoljenjem

CEN
 Rue de Stassart, 36
 1050 Bruselj
 Belgija

- This national document is identical with EN 228:2008 and is published with the permission of

CEN
 Rue de Stassart, 36
 1050 Bruxelles
 Belgium

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 228:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0298dbe-a2cb-4dc3-b6b7-f8b7be4c7c35/sist-en-228-2008>

Deskriptorji: motorna vozila, bencin, neosvinčeni bencin, zahteve, lastnosti, preskusne metode, hlapnost, normativni viri

Slovenska izdaja

Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini Zahteve in preskusne metode

Automotive fuels – Unleaded petrol
– Requirements and test methods

Carburants pour automobiles –
Essence sans plomb – Exigences
et méthodes d'essai

Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge –
Unverbleite Ottokraftstoffe –
Anforderungen und Prüfverfahren

Ta evropski standard je CEN sprejel dne 2008-05-23. Člani CEN morajo izpolnjevati določila poslovnika CEN/CENELEC, s katerim je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnihkoli sprememb sprejet kot nacionalni standard.

Seznami najnovjših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri centralnem sekretariatu ali članicah CEN.

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

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

CEN

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

Centralni sekretariat: Rue de Stassart 36, B-1050 Bruselj

VSEBINA	Stran
1 Namen in področje uporabe	4
2 Zveza s standardi	4
3 Vzorčenje	5
4 Označevanje naprav za izdajo goriva	5
5 Zahteve in preskusne metode	5
5.1 Barvila in snovi za označevanje	5
5.2 Etanol	6
5.3 Dodatki (aditivi)	6
5.4 Fosfor	6
5.5 Splošno veljavne zahteve in preskusne metode	6
5.6 Zahteve, odvisne od podnebnih razmer, in preskusne metode	8
5.6.1 Obnašanje v primeru prisotnosti vode	8
5.6.2 Zahteve glede hlapnosti	8
5.7 Poročanje o oktanskem številu	10
5.8 Natančnost in sporni primeri	10
5.8.1 Reševanje spornih primerov	10
5.8.2 Preskusne metode v spornih primerih	11
Bibliografija	12

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 228:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0298dbe-a2cb-4dc3-b6b7-f8b7be4c7c35/sist-en-228-2008>

PREDGOVOR

Dokument (EN 228:2008) je pripravil tehnični odbor CEN/TC 19 Plinasta in tekoča goriva, maziva in sorodni proizvodi, goriva sintetičnega in biološkega izvora, katerega tajništvo je v pristojnosti NEN.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje januarja 2009. Do istega roka morajo biti razveljavljeni tudi morebitni nasprotujoči nacionalni standardi.

Opozoriti je treba na možnost, da je lahko nekaj elementov tega dokumenta predmet patentnih pravic. CEN (in/ali CENELEC) ne prevzema odgovornosti za identifikacijo katerihkoli ali vseh takih patentnih pravic.

Ta dokument nadomešča EN 228:2004.

Ta dokument je bil pripravljen v mandatu, ki sta ga CEN podelila Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino, in podpira temeljne zahteve direktiv EU.

Pomembne tehnične spremembe med to in predhodno izdajo standarda EN 228 so naslednje:

- Vključenih je več revidiranih preskusnih metod, na primer, EN 15553, ki zadovoljuje specifične evropske potrebe, je Cenov ekvivalent standardu ASTM D 1319.
- Preglednici 1 in 2 jasno razlikujeta med zahtevami, vključenimi v evropsko direktivo 98/70/ES [1], vključno s Spremembo 2003/17/ES [2], in drugimi zahtevami.
- »Super neosvinčeni motorni bencin« postane »neosvinčeni bencin«.
- Od 1. januarja 2005 se članice lahko odločijo dati na trg tudi neosvinčeni motorni bencin »normal«. Kakovost tega bencina mora ustrezati vsem zahtevam iz preglednice 1 in preglednice 2 tega dokumenta (za neosvinčeni bencin) z izjemo oktanskega števila po motorni metodi (MON) najmanj 81 in oktanskega števila po raziskovalni metodi (RON) najmanj 91. Te zahteve in preskusne metode morajo biti navedene v nacionalnem dodatku.
- Skladno z mandatom M/344, ki ga je CEN dala Evropska komisija, je v ta standard vključen tudi standard EN 15376 za etanol kot komponento za namešavanje motornim bencinom.

V skladu z notranjimi predpisi CEN/CENELEC morajo ta evropski standard obvezno uvesti nacionalni organi za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

1 Namen in področje uporabe

Ta evropski standard določa zahteve in preskusne metode za lastnosti neosvinčenih motornih bencinov pri prodaji in dobavi. Namenjen je za neosvinčene bencine, ki se uporabljajo v motorjih na neosvinčeni motorni bencin.

OPOMBA: Za potrebe tega standarda sta bili uporabljeni oznaki % (m/m) in % (V/V), ki predstavljata delež mase oziroma prostornine.

2 Zveza s standardi

Spodaj navedeni standardi so nujno potrebni pri uporabi tega dokumenta. Pri datiranem sklicevanju se upoštevajo samo navedene izdaje. Pri nedatiranem sklicevanju se upoštevajo zadnje izdaje navedenih dokumentov (vključno z morebitnimi dopolnili).

EN 237:2004	Tekoči naftni proizvodi – Bencin – Določevanje nizkih koncentracij svinca z atomsko absorpcijsko spektrometrijo
EN 238:1996	Tekoči naftni proizvodi – Bencin – Določevanje benzena z infrardečo spektrometrijo
EN 1601:1997	Tekoči naftni proizvodi – Neosvinčeni motorni bencin – Določevanje organskih kisikovih spojin in celotnega organsko vezanega kisika s plinsko kromatografijo (O-FID)
EN 12177:1998	Tekoči naftni proizvodi – Neosvinčeni motorni bencini – Določevanje benzena s plinsko kromatografijo
EN 13016-1:2007	Tekoči naftni proizvodi – Parni tlak – 1. del: Določevanje z zrakom nasičenega parnega tlaka (ASVP) in enakovrednega parnega tlaka suhega zraka (DVPE)
EN 13132:2000	Tekoči naftni proizvodi – Neosvinčeni motorni bencin – Določevanje organskih kisikovih spojin in celotnega organsko vezanega kisika s plinsko kromatografijo s preklopom kolon
EN 14517:2004	Utekočinjeni naftni proizvodi – Določanje vrste ogljikovodikov in oksigenatov v bencinih – Metoda multidimenzionalne plinske kromatografije
EN 15376:2007	Goriva za motorna vozila – Etanol kot komponenta za dodajanje motornemu bencinu – Zahteve in preskusne metode
EN 15553:2007	Naftni proizvodi in sorodni materiali – Določevanje vrste ogljikovodikov – Adsorpcijska metoda s fluorescenčnim indikatorjem
EN ISO 2160:1998	Nafni proizvodi – Korozivnost na baker – Preskus z bakrenim trakom (ISO 2160:1998)
EN ISO 3170:2004	Naftne tekočine – Ročno vzorčenje (ISO 3170:2004)
EN ISO 3171:1999	Naftne tekočine – Avtomatično vzorčenje iz cevovoda (ISO 3171:1988)
EN ISO 3405:2000	Naftni proizvodi – Določevanje destilacijskih značilnosti pri tlačni atmosferi (ISO 3405:2000)
EN ISO 3675:1998	Surova nafta in tekoči naftni proizvodi – Laboratorijsko določevanje gostote ali relativne gostote z areometrom (ISO 3675:1998)

EN ISO 4259:2006	Naftni proizvodi – Določanje in uporaba stopenj natančnosti pri preskusnih metodah (ISO 4259:2006)
EN ISO 5163:2005	Naftni proizvodi – Določanje oktanskega števila motornih in letalskih goriv – Motorna metoda (ISO 5163:2005)
EN ISO 5164:2005	Naftni proizvodi – Določanje oktanskega števila motornih goriv – Raziskovalna metoda (ISO 5164:2005)
EN ISO 6246:1997	Naftni proizvodi – Vsebnost smolnega ostanka v lahkih in srednjih destilatnih gorivih – Metoda s prepihavanjem (ISO 6246:1995)
EN ISO 7536:1996	Naftni proizvodi – Ugotavljanje oksidacijske obstojnosti bencina – Metoda z indukcijskim časom (ISO 7536:1994)
EN ISO 12185:1996	Surova nafta in naftni proizvodi – Določanje gostote – Metoda z oscilirajočo U-cevjo (ISO 12185:1996)
EN ISO 20846:2004	Naftni proizvodi – Določevanje žvepla v gorivih za motorna vozila – Ultravijolična fluorescenčna metoda (ISO 20846:2004)
EN ISO 20847:2004	Naftni proizvodi – Določevanje žvepla v gorivih za motorna vozila – Metoda z energijsko-disperzivno rentgensko fluorescenčno spektrometrijo (ISO 20847:2004)
EN ISO 20884:2004	Naftni proizvodi – Določevanje žvepla v gorivih za motorna vozila – Metoda z valovno disperzivno rentgensko fluorescenčno spektrometrijo (ISO 20884:2004)

3 Vzorčenje

Vzorčenje mora potekati v skladu z opisom v EN ISO 3170 ali EN ISO 3171 in/ali v skladu z zahtevami nacionalnih standardov ali predpisov o vzorčenju neosvinčenih motornih bencinov. Nacionalne zahteve morajo biti podrobno določene ali navedene s sklicevanjem v nacionalnem dodatku k temu standardu.

Glede na občutljivost nekaterih preskusnih metod, navedenih v tem standardu, je potrebna posebna pozornost, da posode za vzorce ustrezajo navodilom, vključenim v standarde preskusnih metod.

Za vzorčenje neosvinčenega bencina je posebno pomembno, da posode za odvzem in shranjevanje vzorcev pred preskušanjem niso onesnažene s svincem in/ali žveplom.

4 Označevanje naprav za izdajo goriva

Vsebina in velikost oznak na napravah za izdajo neosvinčenih motornih bencinov morata biti usklajeni z zahtevami nacionalnih standardov ali s predpisi o označevanju naprav za izdajo neosvinčenih motornih bencinov. Te zahteve morajo biti podrobno določene ali navedene s sklicevanjem v nacionalnem dodatku k temu standardu.

OPOMBA: Oznako za žveplo je priporočljivo opredeliti v nacionalnem dodatku k temu evropskemu standardu. Priporočeno poimenovanje za vsebnost žvepla največ 10 mg/kg je »brez žvepla«.

5 Zahteve in preskusne metode

5.1 Barvila in snovi za označevanje

Dovoljeno je uporabljati barvila in snovi za označevanje, ki ne povzročajo škodljivih stranskih učinkov na vozila in sisteme za distribucijo goriv.