

---

---

**Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini – Zahteve in preskusne metode (enakovreden EN 228:2004)**

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 228:2004  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03620333-1a7b-4cc1-9e93-1cb8d583651b/sist-en-228-2004>

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

---

---

ICS 75.160.20

Referenčna oznaka  
SIST EN 228:2004 (sl)

Nadaljevanje na straneh od II do V in od 2 do 12

## NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 228 (sl), Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini – Zahteve in preskusne metode, 2004, ima status slovenskega standarda in je enakovreden evropskemu standardu EN 228 (en), Automotive fuels – Unleaded petrol – Requirements and test methods, 2004.

## NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 228:2004 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 228:2004 je prevod evropskega standarda EN 228:2004. 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.

## ZVEZA Z NACIONALNIMI STANDARDI

V standardu SIST EN 228 pomeni sklicevanje na evropske in mednarodne standarde, ki je vključeno v tem evropskem standardu, sklicevanje na enakovredne slovenske standarde, npr.:

- EN ISO 3171 pomeni SIST EN ISO 3171.
- sklicevanje na prEN ISO 3170:2002 pomeni sklicevanje na SIST EN 3170:2004, ki je enakovreden EN 3170:2004
- sklicevanje na prEN ISO 5164:2002 pomeni sklicevanje na prEN ISO 5164:2002,
- sklicevanje na prEN ISO 5163:2002 pomeni sklicevanje na prEN ISO 5163:2002,
- sklicevanje na prEN 14517:2002 pomeni sklicevanje na prEN 14517:2002,
- sklicevanje na prEN 237:2002 pomeni sklicevanje na prEN 237:2002.

Določevanje svinca z valovno disperzivno rentgensko fluorescenčno spektrometrijo po preskusni metodi, opisani v SIST EN 13723, daje v splošnem primerljive rezultate s tistimi, dobljenimi s preskusno metodo, navedeno v preglednicah 1 in 2.

SIST EN 13723:2002 Naftni proizvodi – Določanje nizkih količin svinca v bencinih – Valovno disperzivna rentgenska fluorescenčna spektrometrija  
*Petroleum products – Determination of low lead contents in gasolines – Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry (XRF)*

SIST EN 14275:2003 Goriva za motorna vozila – Ocena kakovosti motornih bencinov in dizelskih goriv – Vzorčenje na bencinskih servisih in v distribucijskih skladiščih  
*Automotive fuels – Assessment of petrol and diesel fuel quality – Sampling from retail site pumps and commercial site fuel dispensers*

## PREDHODNA IZDAJA

SIST EN 228:2001 (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 228:2004 to pomeni “slovenski standard”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

- Ta nacionalni dokument je enakovreden EN 228:2004 in je objavljen z dovoljenjem

CEN  
Rue de Stassart, 36  
1050 Bruselj  
Belgija

- This national document is identical with EN 228:2004 and is published with the permission of

CEN  
Rue de Stassart, 36  
1050 Bruxelles  
Belgium

## **iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)**

[SIST EN 228:2004](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03620333-1a7b-4cc1-9e93-1cb8d583651b/sist-en-228-2004>

## Nacionalni dodatek NA

### NA.1 Vzorčenje

Vzorčenje mora potekati po postopku, opisanem v SIST EN ISO 3170 ali SIST EN ISO 3171 ali SIST EN 14275.

### NA.2 Označevanje

**NA.2.1** Oznake za neosvinčene motorne bencine po standardu SIST EN 228 so:

**motorni bencin SIST EN 228 - neosvinčeni super plus**

**motorni bencin SIST EN 228 - neosvinčeni super**

**motorni bencin SIST EN 228 - neosvinčeni normal**

**NA.2.2** Dovoljena je tudi uporaba skrajšanih oznak:

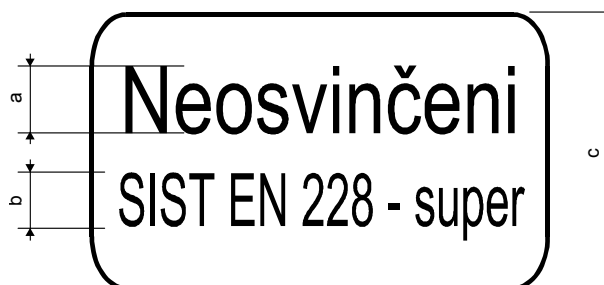
**SIST EN 228 - neosvinčeni super plus**

**SIST EN 228 - neosvinčeni super**

**SIST EN 228 - neosvinčeni normal**

Naprave za točenje neosvinčenega motornega bencina morajo biti obvezno opremljene z napisno tablico ali nalepko, na kateri je navedena skrajšana oznaka goriva po točki NA.2.2. Priporočene in najmanjše dovoljene mere te označbe so prikazane na sliki NA.1. Osnovna barva označbe se mora jasno razlikovati od barve podlage, na kateri je nameščena.

	Priporočeno	Najmanj
a	25	15
b	15	12
c	100	60
Mere v mm		



**Slika NA.1: Velikost in oblika tablice (nalepke) za neosvinčene motorne bencine (primer za super)**

**NA.2.3** Z oznako »brez žvepla« se sme označiti le gorivo, ki vsebuje največ 10 mg/kg žvepla.

### NA.3 Zahteve za oktansko število neosvinčenega motornega bencina super plus

Poleg zahtev, navedenih v preglednici 1, sta za neosvinčeni motorni bencin super plus določeni naslednji zahtevi za oktansko število:

- oktansko število po raziskovalni metodi: najmanj 98,0;
- oktansko število po motorni metodi: najmanj 87,0.

**NA.4 Zahteve za oktansko število neosvinčenega motornega bencina normal**

Poleg zahtev, navedenih v preglednici 2, sta za neosvinčeni motorni bencin normal določeni naslednji zahtevi za oktansko število:

- oktansko število po raziskovalni metodi: najmanj 91,0;
- oktansko število po motorni metodi: najmanj 82,5.

**NA.5 Zahteve za hlapnost**

Poleg zahtev, navedenih v preglednici 4 in sliki 1, veljata za neosvinčene motorne bencine naslednji zahtevi za hlapnost:

- od 1. maja do 30. septembra (poletna sezona) so določene vrednosti za razred A;
- od 16. novembra do 15. marca (zimsko sezona) so določene vrednosti za razred D.

Od 1. oktobra do 15. novembra in od 16. marca do 30. aprila so določene vrednosti razreda D1. V teh prehodnih obdobjih so dovoljene mešanice iz razreda D1 in A, pri tem pa vrednosti ne smejo biti pod spodnjimi mejnimi vrednostmi razreda A in tudi ne nad zgornjimi mejnimi vrednostmi razreda D1.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 228:2004](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03620333-1a7b-4cc1-9e93-1cb8d583651b/sist-en-228-2004>

(Prazna stran)

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 228:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/03620333-1a7b-4cc1-9e93-1cb8d583651b/sist-en-228-2004>

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 2003-12-24. Članice CEN morajo izpolnjevati določila notranjih predpisov CEN/CENELEC, s katerimi je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnihkoli sprememb sprejet kot nacionalni standard.

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

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 centralnem sekretariatu CEN, veljajo kot uradne izdaje.

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

### CEN

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

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

## VSEBINA

Predgovor .....	3
1 Namen in področje uporabe .....	4
2 Zveza z drugimi standardi .....	4
3 Vzorčenje.....	7
4 Označevanje naprav za izdajo goriva .....	7
5 Zahteve in preskusne metode .....	7
5.1 Barvila in snovi za označevanje .....	7
5.2 Dodatki (aditivi).....	7
5.3 Fosfor .....	7
5.4 Kislost .....	7
5.5 Splošno veljavne zahteve in preskusne metode .....	7
5.6 Zahteve, odvisne od podnebnih razmer, in preskusne metode .....	10
Bibliografija .....	12

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.itech.ai)

[SIST EN 228:2004](https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/03620333-1a7b-4cc1-9e93-1cb8d583651b/sist-en-228-2004)

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/03620333-1a7b-4cc1-9e93-1cb8d583651b/sist-en-228-2004>



## PREDGOVOR

Ta evropski standard je pripravil tehnični odbor CEN/TC 19 Naftni proizvodi, maziva in sorodni proizvodi, katerega tajništvo je v pristojnosti NEN.

Ta evropski standard mora dobiti vlogo nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z njegovo razglasitvijo najpozneje do julija 2004. Do istega datuma morajo biti umaknjeni tudi nacionalni standardi, ki so z njim v nasprotju.

Ta evropski standard nadomešča EN 228:1999.

V primerjavi s prejšnjim evropskim standardom ta standard vsebuje naslednje pomembnejše tehnične spremembe:

- ta izdaja podpira zgodnje nacionalno uvajanje goriv z zmanjšano vsebnostjo žvepla in aromатов, ki ga pričakuje Evropska unija. Upoštewane so zahteve evropske Direktive o gorivih 98/70/ES [1], spremenjene z direktivo 2003/17/ES [2], pri čemer je upoštevano, da mora biti v državah EU od 1. januarja 2005 na voljo gorivo z največ 10 mg/kg žvepla, ki bo postopno do 1. januarja 2009 nadomestilo vsa goriva z višjo vsebnostjo žvepla;
- datirana sklicevanja na standarde, ki vključujejo preskusne metode, so v celoti vključena v 2. točko, Zveza z drugimi standardi;
- iz sklicevanj na preskusne metode v besedilu in preglednicah so bili umaknjeni datumi izdaje standardov, ki vključujejo preskusne metode;
- evropska Direktiva o gorivih 98/70/ES [1], spremenjena z direktivo 2003/17/ES [2], se sklicuje na preskusne metode v EN 228, pri čemer se zahteva, da morajo novejši analitske metode, s katerimi bi bile nadomeščene navedene metode iz standarda, izkazovati enako ali boljše točnost in natančnost;
- vključene so številne nove ali revidirane preskusne metode;
- v preglednicah 1, 2 in 3 je nedvoumno razvidna razlika med zahtevami, ki izhajajo iz evropske Direktive o gorivih 98/70/ES [1], spremenjene z direktivo 2003/17/ES [2], in drugimi zahtevami;
- po 1. januarju 2005 je lastnosti neosvinčenega motornega bencina normal mogoče določiti v nacionalnem dodatku k temu standardu;
- dodatek A je posodobljen in je postal bibliografija.

Ta dokument je pripravil CEN po naročilu Evropske komisije in Evropskega združenja za prosto trgovino ter podpira bistvene zahteve evropskih direktiv.

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