
**Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini – Zahteve in
preskusne metode – Dopolnilo A101**

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

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

ICS 75.160.20

Referenčna oznaka
SIST EN 228:2008/oA101:2011 (sl)

Nadaljevanje na straneh od 2 do 6

NACIONALNI UVOD

Dopolnilo SIST EN 228:2008/oA101 (sl), Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini – Zahteve in preskusne metode – Dopolnilo A101, 2011, ima status slovenskega dopolnila k standardu SIST EN 228:2008.

NACIONALNI PREDGOVOR

Slovensko dopolnilo k standardu SIST EN 228:2008/oA101:2011 je pripravil tehnični odbor SIST/TC NAD Naftni proizvodi, maziva in sorodni proizvodi.

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

ZVEZA Z NACIONALNIMI STANDARDI

SIST EN 228:2008 Goriva za motorna vozila – Neosvinčeni motorni bencini – Zahteve in preskusne metode

OPOMBA

- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

Dopolnilo A101

1 Vzorčenje

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

2 Označevanje

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

2.2 Dovoljena je tudi uporaba skrajšanih oznak:

SIST EN 228 – NMB 98

SIST EN 228 – NMB 95

Naprave za izdajo neosvinčenega motornega bencina morajo biti opremljene z napisno tablico ali nalepko, na kateri je lahko navedena tudi skrajšana oznaka goriva po točki 2.2. Priporočene in najmanjše dovoljene mere te označbe so prikazane na sliki 1, osnovna barva označbe pa 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		



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



Slika 1: Velikost in oblika tablice (nalepke) za neosvinčene motorne bencine

2.3 Uporaba oznake »brez žvepla« je dovoljena za goriva, ki vsebujejo največ 10 mg/kg žvepla.

3 Zahteve za oktansko število neosvinčenega motornega bencina super plus

(glej razpredelnico 1)

Poleg zahtev v razpredelnici 1 so za neosvinčeni motorni bencin super plus določene naslednje zahteve za oktansko število:

oktansko število po raziskovalni metodi – najmanj 98,0

oktansko število po motorni metodi – najmanj 87,0

4 Zahteve za hlapnost

Na podlagi podatkov iz razpredelnice 2 in slike 1 veljata za neosvinčene motorne bencine naslednji zahtevi za hlapnost:

od 16. 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 15. maja 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 ter tudi ne nad zgornjimi mejnimi vrednostmi razreda D1.

5 Zahteve in preskusne metode za neosvinčeni motorni bencin, če mu je dodan bioetanol

Če je motornemu bencinu dodan etanol, se lahko določene zahteve razlikujejo od tistih, navedenih v razpredelnici 1 standarda EN 228. Dovoljena odstopanja so navedena v točkah 5.1 in 5.2.

5.1 Parni tlak

Če je bencinu dodan etanol, lahko parni tlak motornega bencina presega predpisane vrednosti za višino dovoljenih odstopanj (odpustkov), prikazanih v razpredelnici A tega dopolnila. Odstopanja so odvisna od deleža dodanega etanola.

Razpredelnica A: Dovoljena odstopanja parnega tlaka, če je motornemu bencinu dodan bioetanol

Vsebnost dodanega etanola % (V/V) EN 1601/EN 13132/EN ISO 22854 ^a	Dovoljeno odstopanje parnega tlaka kPa EN 13016-1
0	0
1,0	3,65
2,0	5,95
3,0	7,20
4,0	7,80
5,0	8,00
6,0	8,00
7,0	7,94
8,0	7,88
9,0	7,82
10,0	7,76

^a) Uporaba preskusnih metod v primeru neskladij:

- v primeru neskladja pri določanju gostote se uporablja metoda po EN ISO 12185;
- v primeru neskladja pri določanju vsebnosti CH se uporablja metoda po EN ISO 22854;
- v primeru neskladja pri določanju vsebnosti benzena se uporabljata metodi po EN 12177 ali EN ISO 22854;
- v primeru neskladja pri določanju vsebnosti kisika se uporablja metoda po EN 1601;
- v primeru neskladja pri določanju vsebnosti oksigenatov se uporabljata metodi po EN 1601 ali EN ISO 22854;
- v primeru neskladja pri določanju vsebnosti metanola se uporablja metoda po EN 1601.

Odstopanje parnega tlaka za vsebnosti etanola znotraj posameznih razredov se določi z linearno interpolacijo vrednosti predhodnega in naslednjega razreda iz razpredelnice A.

5.1.1 Ugotavljanje skladnosti parnega tlaka glede na dovoljeno odstopanje

Za ugotavljanje skladnosti parnega tlaka je treba vzorčenje izvajati skladno z EN 14275.

V postopku ugotavljanja skladnosti parnega tlaka z uporabo dovoljenih odstopanj (odpustkov) je treba upoštevati naslednji pristop:

- 1) meritev vsebnosti etanola je treba izvesti z uporabo preskusnih metod, navedenih v razpredelnici A;
- 2) iz razpredelnice A se izbere oziroma določi zaokrožena vrednost dovoljenega odstopanja, ki ustreza vsebnosti etanola v vzorcu;
- 3) dovoljeno odstopanje parnega tlaka se prišteje k zgornji mejni vrednosti parnega tlaka iz standarda EN 228 za razred A (60,0 kPa), s čimer se pridobi nova zgornja mejna vrednost parnega tlaka;
- 4) meritev parnega tlaka je treba izvesti skladno s standardom EN 13016-1 z uporabo postopka z 1-litrsko embalažo;
- 5) izvede se primerjava rezultatov po točkah 3 in 4;
- 6) razlaga rezultatov in preverjanje skladnosti se izvedeta skladno z zahtevami standarda EN ISO 4259.

5.2 Vsebnost kisika in oksigenatov

Preglednica B: Zahteve in preskusne metode za motorni bencin, ki mu je dodan etanol

Vsebnost kisika	% (m/m)	–	3,7	EN 1601 EN 13132 EN ISO 22854
Vsebnost oksigenatov:	% (V/V)			EN 1601 EN 13132 EN ISO 22854
– metanol		–	3,0	
– etanol		–	10,0	
– izo-propil alkohol		–	12,0	
– izo-butil alkohol		–	15,0	
– terciarni-butil alkohol		–	15,0	
– etri (5 ali več C-atomov)		–	22,0	
– drugi oksigenati		–	15,0	

Vse druge zahteve za motorne bencine, ki so določene v razpredelnici 1 standarda EN 228, ostanejo nespremenjene. Upoštevati je treba tudi opombe, ki so za vsebnost kisika in posamezne vsebnosti oksigenatov navedene v razpredelnici 1 standarda EN 228.