
Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso – 6. del: Vzorčenje, kontrola skladnosti in ovrednotenje skladnosti (istoveten EN 934-6:2001)

Admixtures for concrete, mortar and grout - Part 6: Sampling, conformity control and evaluation of conformity

Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 6: Enchantillonnage, contrôle et évaluation de la conformité

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel -Teil 6: Probenahme, Konformitätskontrolle und Bewertung der Konformität

[SIST EN 934-6:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-d00abc96beb3/sist-en-934-6-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-d00abc96beb3/sist-en-934-6-2002>

Deskriptorji:

ICS 91.100.10; 91.100.30

Referenčna številka
SIST EN 934-6:2002 (sl)

Nadaljevanje na straneh II in od 1 do 8

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 934-6 (sl), Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso – 6. del: Vzorčenje, kontrola skladnosti in ovrednotenje skladnosti, 2002, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 934-6 Admixtures for concrete, mortar and grout - Part 6: Sampling, conformity control and evaluation of conformity, julij 2001.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 934-6:2001 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 104 Beton.

Pripravo tega standarda sta CEN poverila Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino. Ta evropski standard ustreza bistvenim zahtevam evropskih direktiv.

Slovenski tehnični pododbor SIST/TC BBB/SC 8 Voda in dodatki je dne 2002-06-14 privzel evropski standard EN 934-6:2001 po metodi ponatisa. Standard v slovenskem jeziku je le jezikovna različica.

ZVEZE S STANDARDI

S prevzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku.

PREDHODNA IZDAJA

PSIST prEN 934-6:1998 (en) Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso – 6. del: Vzorčenje, kontrola kakovosti, obvladovanje skladnosti, označevanje in obeleževanje

OPOMBI

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “evropski standard”, v SIST EN 934-6:2002 to pomeni “slovenski standard”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 934-6:2001 in je objavljen z dovoljenjem

CEN
Rue de Stassart, 36
1050 Bruselj
Belgija

This national document is identical with EN 934-6:2001 and is published with the permission of

CEN
Rue de Stassart, 36
1050 Bruxelles
Belgium

Slovenska izdaja

**Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso –
6. del: Vzorčenje, kontrola skladnosti in ovrednotenje skladnosti**

Admixtures for concrete, mortar
and grout - Part 6: Sampling,
conformity control and evaluation
of conformity

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und
Einpressmörtel – Teil 6:
Probenahme, Konformitätskontrolle
und Bewertung der Konformität

Adjuvants pour béton,
mortier et coulis - Partie 6:
Enchantillonnage, contrôle
et évaluation de la
conformité

Ta evropski standard je 2. maja 2001 odobril CEN.

Člani CEN morajo ravnati v skladu s poslovnikom GEN/CENELEC, ki določa pogoje, pod katerimi dobi ta standard status nacionalnega standarda brez kakršnih koli sprememb. Seznime najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihove bibliografske podatke je možno dobiti na zahtevo pri Centralnem sekretariatu ali članih CEN.

[SIST EN 934-6:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-000000000000/EN-934-6:2002)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-000000000000/EN-934-6:2002)

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski, nemški). 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 nacionalne organi za standarde Avstrije, Belgije, Češke republike, Danske, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, 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	Stran
Predgovor	3
1 Obseg in področje uporabe	3
2 Zveze s standardi	3
3 Izrazi in definicije	3
4 Vzorčenje.....	4
5 Kontrola skladnosti in ovrednotenje skladnosti	5
Dodatek A (obvezni) Certificiranje notranje kontrole proizvodnje	8

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 934-6:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-d00abcfbbeb3/sist-en-934-6-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-d00abcfbbeb3/sist-en-934-6-2002>

Predgovor

Ta evropski standard je pripravil tehnični odbor CEN/TC 104 Beton, katerega sekretariat sodi pod DIN.

Ta evropski standard dobi status nacionalnega standarda z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo, najpozneje do januarja 2002. Nacionalne standarde, ki so v nasprotju s tem standardom, je treba umakniti najpozneje do januarja 2002.

Ta evropski standard nadomešča EN 934-6:2000.

Ta standard je eden od delov serije EN 934 Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso, ki ima še naslednje dele:

- 2. del: Kemijski dodatki za beton - Definicije, zahteve, skladnost in označevanje
- 3. del: Kemijski dodatki za malto za zidanje - Definicije, zahteve, skladnost in označevanje
- 4. del: Kemijski dodatki za injekcijsko maso za prednapete kable - Definicije, zahteve, skladnost in označevanje
- 5. del: Kemijski dodatki za brizgani beton - Definicije, zahteve, skladnost in označevanje

Dodatek A je informativen.

V skladu s poslovnikom CEN/CENELEC je objava tega evropskega standarda obvezna za naslednje države: Avstrijo, Belgijo, Češko republiko, Dansko, Finsko, Francijo, Grčijo, Irsko, Islandijo, Luksemburg, Italijo, Nemčijo, Nizozemsko, Norveško, Portugalsko, Španijo, Švedsko, Švico in Združeno kraljestvo.

1 Obseg in področje uporabe

Ta evropski standard določa postopke vzorčenja, kontrole skladnosti in ovrednotenja skladnosti kemijskih dodatkov iz serije EN 934.

2 Zveze s standardi

Ta evropski standard z datiranimi ali nedatiranimi sklicevanji vključuje določila iz drugih publikacij. Zveze s standardi so navedene na ustreznih mestih v besedilu, v nadaljevanju pa so navedene publikacije. V tem evropskem standardu se pri datiranih sklicevanjih poznejša dopolnila ali spremembe katerekoli publikacije upoštevajo le, če so vanje vključene z dopolnilom ali revizijo. Če navedeni standardi niso datirani, velja njihova zadnja izdaja.

EN 934-2:2001	Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso - 2. del: Kemijski dodatki za beton - Definicije, zahteve, skladnost in označevanje
prEN 934-3:1998	Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso - 3. del: Kemijski dodatki za zidarsko malto - Definicije, zahteve in skladnost
EN 934-4:2001	Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso - 4. del: Kemijski dodatki za injekcijsko maso za prednapete kable - Definicije, zahteve, skladnost in označevanje
prEN 934-5:1998	Kemijski dodatki za beton, malto in injekcijsko maso - 5. del: Kemijski dodatki za brizgani beton - Definicije, zahteve in merila skladnosti

3 Izrazi in definicije

V tem standardu se uporabljata naslednji izraz in definicija:

3.1 Šarža

Količina kemijskega dodatka, za katero se lahko upošteva, da je enotne sestave.

OPOMBA: Ena polnitev rezervoarja se lahko upošteva kot enakovredna eni šarži.

4 Vzorčenje

4.1 Splošno

Vzorčiti je treba tako, da se dobi reprezentativen vzorec šarže, ki jo je treba pregledati.

Če je potrebno, se vzorčenje opravi v prisotnosti vseh zainteresiranih strani.

4.2 Vzorčenje iz proizvajalčeve zaloge

4.2.1 Splošno

Posamezen vzorec sme predstavljati samo eno šaržo. Pri neprekinjeni proizvodnji nekega kemijskega dodatka, velja za reprezentativnega vzorec, odvzet iz količine do 25 t.

4.2.2 Praškasti kemijski dodatek (pakiran)

Vzorec je treba sestaviti iz podvzorcev, odvzetih iz 6 pakiranih enot (vreč), ali iz vsake pakirane enote (vreče), če je pakiranih enot (vreč) manj kot 6. Podvzorci morajo biti iz pakiranih enot (vreč) odvzeti tako, da so porazdeljeni naključno po celotni pošiljki.

Uporabiti je treba enega od naslednjih postopkov:

- če pakirane enote vsebujejo do 500 g, se vzame celotno količino pakirane enote;
- če pakirane enote vsebujejo preko 500 g, se uporabi eno od naslednjih metod:
 - a) v pakirano enoto se vstavi cev za vzorčenje, s katero je mogoče odvzeti jedro premera preko 25 mm in sicer tako, da je material odvzet v glavnem po celotni višini pakirane enote;
 - b) vsebino ene od pakiranih enot, iz katerih se jemlje vzorce, se strese na čisto, suho površino in material premeša. Z različnih mest kupa se odvzame najmanj tri količine, ki niso manjše od 125 g.

Prednost ima metoda a), če pa cevi za vzorčenje ni na voljo, se uporabi metoda b).

Postopek se ponovi z vsako od pakiranih enot, predvidenih za vzorčenje, nato se dobljene podvzorce dobro premeša in tako dobi zbirni vzorec. Če je količina zbirnega vzorca večja od 3 kg, se vzorec zmanjša na 3 kg in sicer z jemanjem jeder, četrтинjenjem ali z razdelilno posodo.

Vzorec se nato razdeli na tri enake dele in vsak del da v čisto, za zrak neprepustno in označeno posodo. Najmanj ena posoda z 1 kg vzorca se mora kot primerjalna hraniti za poznejšo uporabo. Posoda(e) se shrani(jo) v prostor, zaščiten pred vlago, vročino in svetlobo za eno leto ali do roka uporabnosti, kar je krajše.

4.2.3 Tekoči kemijski dodatek

4.2.3.1 Splošno

Reprezentativni vzorci tekočih kemijskih dodatkov se morajo dobiti po enem od naslednjih postopkov.

4.2.3.2 Vzorčenje tekočega kemijskega dodatka iz posod

Vzorec mora biti sestavljen iz podvzorcev, odvzetih iz 6 posod, ali iz vsake posode, če je posod manj kot 6. Podvzorci morajo biti iz posod odvzeti tako, da so porazdeljeni naključno po celotni pošiljki.

Kemijske dodatke v posodah je treba premešati, da se razpršijo vse rahlo posedene snovi. Usedlina, ki se pri tem premešanju ni dvignila v suspenzijo, se ne upošteva.

Iz izbranih posod se nato takoj odvzamejo podvzorci in sicer po enem od naslednjih postopkov:

- a) če posode vsebujejo do 0,5 l, se vzame celotna vsebina;
- b) če posode vsebujejo preko 0,5 l, se iz vsake posode odvzame 0,5 l, tako dobljeni podvzorci se združijo in dobro premešajo in tako se dobi zbirni vzorec.

4.2.3.3 Vzorčenje tekočega kemijskega dodatka iz cisterne

Kadar se polnitev v cisterni premešava, lahko polnitev cisterne velikosti do 25 000 l v celoti predstavlja en vzorec. V tem primeru mora biti zbirni vzorec velik vsaj 3 l.

Sicer je treba odvzeti tri vzorce: en vzorec iz zgornje plasti, enega v višini ± 300 mm od srednjega nivoja tekočine in enega v višini 400 mm nad dnom cisterne. Posamezen vzorec ne sme biti manjši od 1 l. Vse tri vzorce je treba dobro premešati, da se dobi homogen zbirni vzorec.

4.2.3.4 Razdelitev vzorca

Zbirni vzorec, dobljen po enem od zgoraj opisanih postopkov (4.2.3.2 ali 4.2.3.3), je treba razdeliti v tri enake vzorce. Dajo se v čiste steklenice, obeležijo in tesno zaprejo. Najmanj ena steklenica mora biti za poznejše primerjave shranjena eno leto ali do roka uporabnosti, kar je krajše.

Steklenico(e) se hrani(jo) v prostoru, zaščitenem pred vročino, zmrzaljo in svetlobo.

4.3 Vzorčenje ob dostavi

Če se zahteva vzorčenje pošiljke kemijskega dodatka, ga je treba opraviti pred raztovarjanjem, na mestu in v času dostave. Za metodo vzorčenja se morata sporazumeti dobavitelj in kupec. Če se ne dogovorita, se uporabijo metode, opisane v 4.2.2 in 4.2.3.

4.4 Zapisnik

Zapisati je treba vse podatke, pomembne za vzorčenje, zlasti:

- a) datum vzorčenja;
- b) ime proizvoda;
- c) vrsta kemijskega dodatka;
- d) ime proizvajalca;
- e) razpoznavna številka šarže proizvodnje;
- f) količina šarže, ki jo predstavlja vzorec;
- g) fizikalno stanje;
- h) barva;
- i) imena oseb in organizacij, ki so bile prisotne pri vzorčenju.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 934-6:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-d00abc96beb3/sist-en-934-6-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/44b081f5-0700-4a8b-a1e4-d00abc96beb3/sist-en-934-6-2002>

5 Kontrola skladnosti in ovrednotenje skladnosti

5.1 Splošno

Ta postopek je namenjen ovrednotenju skladnosti kemijskih dodatkov z ustreznimi deli serije EN 934.

5.2 Merila skladnosti

Zahteve za sestavo in obnašanje pri uporabi ter ustrezne preveritve in preskusne metode so v ustreznih delih serije EN 934. Pri preskusih po teh metodah mora biti vsak rezultat skladen z ustrežno zahtevo.

5.3 Začetno tipsko preskušanje

Začetno tipsko preskušanje je potrebno za dokaz skladnosti kemijskega dodatka z zahtevami ustreznega dela serije EN 934 v naslednjih primerih:

- a) če se proizvaja kemijski dodatek nove sestave ali nova vrsta kemijskega dodatka,
- b) če se sestava kemijskega dodatka toliko spremeni, da to lahko pomembno vpliva na obnašanje kemijskega dodatka pri uporabi,
- c) če se surovine toliko spremenijo, da to pomembno vpliva na obnašanje kemijskega dodatka pri uporabi.

Začetno tipsko preskušanje mora vključevati vse lastnosti, ki so pomembne za specifično vrsto kemijskega dodatka.

5.4 Notranja kontrola proizvodnje

5.4.1 Splošno

Proizvajalec mora obvladovati proizvodnjo v vsaki tovarni, kjer se proizvajajo kemijski dodatki. V sistemu kontrole proizvodnje so bistveni:

- vodja proizvodnje (5.4.2)
- poslovniki za obvladovanje proizvodnje (5.4.3)
- program obvladovanja proizvodnje (5.4.4)
- zapisi o obvladovanju proizvodnje (5.4.5)

5.4.2 Vodja proizvodnje

Imenovani vodja proizvodnje je neposredno odgovoren za notranjo kontrolo proizvodnje in za proizvodni proces. Vodja proizvodnje mora v skladu s poslovníkom za obvladovanje proizvodnje zagotoviti, da

- a) so zahtevani laboratorijski prostori, naprave in oprema vzdrževani in kalibrirani;
- b) so zahtevani zapisi izdelani in shranjeni (glej 5.4.5);
- c) je označitev proizvodov, pripravljenih za odpremo, skladno z zahtevami tega standarda;
- d) so navodila za proizvodni proces in kontrolo proizvodnje na voljo v pisni obliki;
- e) je bilo osebje za obvladovanje proizvodnje usposobljeno za obvladovanje proizvodnega procesa in za preverjanje, ali so bila upoštevana navodila za proizvodnjo;
- f) so bili izvedeni postopki za obvladovanje proizvodnje;
- g) so kot skladni označeni samo tisti kemijski dodatki, ki izpolnjujejo zahteve ustreznih delov serije EN 934.

5.4.3 Poslovniki za obvladovanje proizvodnje

Pripraviti in vzdrževati je treba poslovnike za obvladovanje proizvodnje s podrobnimi cilji in postopki, ki se nanašajo na doseganje zahtevane kakovosti proizvodov. Vsebovati morajo zlasti:

- a) zahteve za odobritev surovin in navodila za njihovo vzorčenje, preverjanje, razpoznavne kode in sledljivost ter skladiščenje in datum izteka uporabnosti;
- b) postopek za kalibriranje in servisiranje laboratorijske opreme in naprav;
- c) navodila za proizvodni proces, skupaj z vzorčenjem;
- d) preskuse kemijskega dodatka, s ciljnim vrednostmi in mejnimi vrednostmi za sprejemljivost;
- e) ukrepe v primeru neskladnosti proizvoda;
- f) navodila za skladiščenje, označevanje in odpremo kemijskih dodatkov.

5.4.4 Program obvladovanja proizvodnje

5.4.4.1 Splošno

Obvladovanje proizvodnje obsega:

- obvladovanje surovin (5.4.4.2)
- obvladovanje proizvodnega procesa (5.4.4.3)
- obvladovanje proizvoda (5.4.5)

5.4.4.2 Obvladovanje surovin

Vodja proizvodnje mora zagotoviti, da uporabljane surovine ustrezajo zahtevam v poslovniku za obvladovanje proizvodnje.

5.4.4.3 Obvladovanje proizvodnega procesa

Vodja proizvodnje mora zagotoviti, da se preverja obvladovanje proizvodnje, predpisano v poslovniku za obvladovanje proizvodnje.

5.4.4.4 Obvladovanje proizvoda

Vodja proizvodnje mora zagotoviti, da:

- a) se preskušanje proizvoda izvaja najmanj tako pogosto, kot je predpisano:
 - za kemijske dodatke za beton v EN 934-2:2001,
 - za kemijske dodatke za zidarsko malto v prEN 934-3:1998,
 - za kemijske dodatke za injekcijsko maso za prednapete kable v EN 934-4:2001,
 - za kemijske dodatke za brizgani beton v prEN 934-5:1998in po postopkih iz poslovnika kakovosti tovarne;
- b) se preskusi proizvoda izvajajo na reprezentativnem vzorcu, odvzetem iz šarže skladno s 4.2;
- c) so rezultati preskusov zabeleženi v zapisih obvladovanja proizvodnje, kot je predpisano v 5.4.5.

5.4.5 Zapisi o obvladovanju proizvodnje

Jasno in v kronološkem zaporedju morajo biti zabeležene naslednje podrobnosti:

- a) rezultati preverjanj laboratorijske preskusne opreme, skupaj s poročili o kalibracijah;
- b) identifikacija in rezultati preskusov surovin;
- c) podatki o proizvodnji (vrsta in oznaka kemijskega dodatka, razpoznavna številka šarže, proizvedena količina, datum proizvodnje in morebitne druge proizvodne kode);
- d) vzorčenje, skladno s 4.2;
- e) datum in rezultati preskusov in preveritev obvladovanja proizvodnje, primerjava z zahtevami in izvedenimi ukrepi, če je potrebno;
- f) podpis vodje proizvodnje ali druge pooblaščen osebe, izmed osebja za obvladovanje proizvodnje.

Ti zapisi se morajo hraniti najmanj 5 let.

5.5 Certificiranje notranje kontrole proizvodnje

Če je potrebno, mora proizvajalec določiti organ, ki bo odgovoren za vsako posamezno notranjo kontrolo proizvodnje, ki naj bi bila certificirana.

Smernica za pogostnost nadzovanja je v dodatku A.