
Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 21. del: Kontrola proizvodnje v obratu

Bituminous mixtures – Material specifications – Part 21: Factory Production Control

Mélanges bitumineux – Spécifications des matériaux – Partie 21: Contrôle de la production en usine

Asphaltmischgut – Mischgutanforderungen – Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 13108-21:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0d74028-5616-4191-a426-41e10a80791a/sist-en-13108-21-2006>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 13108-21 (sl), Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 21. del: Kontrola proizvodnje v obratu, 2006, ima status slovenskega standarda in je enakovreden evropskemu standardu EN 13108-21 (en, de, fr), Bituminous mixtures – Material specifications – Part 21: Factory Production Control, 2006.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 13108-21:2006 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 227 Materiali za ceste. Slovenski standard SIST EN 13108-21:2006 je prevod evropskega standarda EN 13108-21:2006. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvirni evropski standard v enem izmed treh uradnih jezikov CEN. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC CES Ceste.

Odločitev za izdajo tega standarda je dne 2. marca 2006 sprejel SIST/TC CES Ceste.

ZVEZA S STANDARDI

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

SIST EN 12591	Bitumen in bitumenska veziva – Specifikacije za cestogradbene bitumne
SIST EN 12697-27	Bitumenske zmesi – Preskusne metode za vroče asfaltne zmesi – 27. del: Vzorčenje
SIST EN 12697-28	Bitumenske zmesi – Preskusne metode za vroče asfaltne zmesi – 28. del: Priprava vzorcev za določevanje deleža veziva, deleža vode in zrnivosti
SIST EN 13043	Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine
SIST EN ISO 9001	Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- privzem standarda EN 13108-21:2006

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “evropski standard”, v SIST EN 13108-21:2006 to pomeni “slovenski standard”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 13108-21:2006 in je objavljen z dovoljenjem

CEN
Management Centre
Avenue Marnix 17
B-1000 Bruselj

- This national document is identical with EN 13108-21:2006 and is published with the permission of

CEN
Management Centre
Avenue Marnix 17
B-1000 Brussels

Slovenska izdaja

Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 21. del: Kontrola proizvodnje v obratu

Bituminous mixtures – Material specifications – Part 21: Factory Production Control

Mélanges bitumineux – Spécifications des matériaux – Partie 21: Contrôle de la production en usine

Asphaltmischgut – Mischgutanforderungen – Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle

Ta evropski standard je CEN sprejel 12. oktobra 2005.

Člani CEN morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, ki določajo pogoje, pod katerimi dobi ta standard status nacionalnega standarda brez kakršnihkoli sprememb. Sezname najnovjših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri Centralnem sekretariatu ali članih CEN.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani 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, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Islandije, Irske, 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
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Centralni sekretariat: rue de Stassart, B-1050 Bruselj

VSEBINA	Stran
Predgovor	4
Uvod	5
1 Področje uporabe	6
2 Zveze s standardi	6
3 Izrazi in definicije	6
4 Zahteve	7
4.1 Kontrola proizvodnje v obratu	7
4.2 Poslovník kakovosti	7
4.3 Organizacija	8
4.3.1 Odgovornosti in pooblastila	8
4.3.2 Predstavnik vodstva	8
4.3.3 Notranje presoje	8
4.3.4 Vodstveni pregled	8
4.3.5 Podpogodbena dela	8
4.4 Obvladovanje dokumentov	8
5 Kontrolni postopki	8
5.1 Sestavni materiali	8
5.2 Proizvod, ki ga dobavi kupec	9
5.3 Kontrola procesa	9
5.4 Rokovanje, skladiščenje in dobava	10
5.5 Kalibracija obrata in vzdrževanje	10
6 Pregledi in preskušanje	10
6.1 Splošno	10
6.2 Vhodni sestavni materiali	10
6.3 Dokončana bitumenska zmes	14
7 Neskladnost	14
7.1 Splošno	14
7.2 Neskladnost sestavnega materiala	14
7.3 Neskladnost bitumenske zmesi (izhajajoča iz pregleda procesa)	15
7.4 Neskladnost bitumenske zmesi (izhajajoča iz analize dokončanega izdelka po dodatku A)	15
8 Pregledi, meritve in preskusna oprema	15
9 Zapisi	15
10 Izobraževanje	15
Dodatek A (normativni): Dovoljena odstopanja in pogostost preskušanja za dokončan asfalt	17
A.1 Splošno	17
A.2 Preskušanje, dovoljena odstopanja in ocena skladnosti	17
A.3 Nivo skladnosti obratovanja (NSO)	17
A.4 Pogostost preskušanja	19
A.5 Srednja vrednost odstopanja od ciljne vrednosti	19

Dodatek B (normativni): Začetni pregled in ocena obrata in kontrole proizvodnje v obratu ter stalni nadzor kontrole proizvodnje v obratu za bitumenske zmesi.....	21
B.1 Uvod.....	21
B.2 Področje uporabe.....	21
B.3 Začetni pregled kontrole proizvodnje v obratu.....	21
B.4 Stalni nadzor.....	21
Dodatek C (informativni): Navodilo za vrednotenje skladnosti.....	23
C.1 Vrednotenje skladnosti.....	23
C.2 Tipsko preskušanje.....	23
C.3 Kontrola proizvodnje v obratu.....	23
C.4 Analiza.....	23
Dodatek D (informativni): Dodatno preskušanje lastnosti zmesi.....	25
D.1 Splošno.....	25
D.2 Vzorčenje, preskušanci in preskušanje.....	25
D.3 Obseg preskušanja.....	25
D.4 Poročanje.....	25
Dodatek E (informativni): Posebne zahteve za letališča.....	26
Literatura.....	27

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 13108-21:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0d74028-5616-4191-a426-41e10a80791a/sist-en-13108-21-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0d74028-5616-4191-a426-41e10a80791a/sist-en-13108-21-2006>

Predgovor

Ta evropski standard (EN 13108-21:2006) je pripravil tehnični odbor CEN/TC 227 Materiali za ceste, katerega tajništvo vodi DIN.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje do julija 2006, nacionalni standardi, ki so z njim v nasprotju, pa morajo biti razveljavljeni najpozneje do januarja 2008.

Ta evropski standard je eden iz skupine standardov, ki so naštetih spodaj:

EN 13108-1	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 1. del: Bitumenski beton
EN 13108-2	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 2. del: Bitumenski beton za zelo tanke plasti
EN 13108-3	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 3. del: Zelo mehak asfalt
EN 13108-4	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 4. del: Vroče valjani asfalt
EN 13108-5	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 5. del: Drobir z bitumenskim mastiksom
EN 13108-6	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 6. del: Liti asfalt
EN 13108-7	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 7. del: Drenažni asfalt
EN 13108-8	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 8. del: Ponovno uporabljeni asfalt
EN 13108-20	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 20. del: Tipski preskus
EN 13108-21	Bitumenske zmesi – Specifikacije materialov – 21. del: Kontrola proizvodnje v obratu

Ta standard ne nadomešča nobenega obstoječega evropskega standarda.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c0d74028-5616-4191-a426-14e0a0797a/sist-en-13108-21-2006>

Po notranjih predpisih CEN/CENELEC so dolžne ta evropski standard privzeti nacionalne organizacije za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Nemčije, Grčije, Madžarske, Islandije, Irske, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Malte, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

Uvod

Ta evropski standard je napisan kot del sistema za vrednotenje skladnosti bitumenskih zmesi. Načrtovan je za uporabo v kombinaciji s produktnimi standardi EN 13108-1 do -7 in le-ti se sklicujejo nanj kot del vrednotenja skladnosti.

Postopek kontrole proizvodnje v obratu je oblikovan za uporabo v evropskih standardih za bitumenske zmesi, ob uporabi regulativnega označevanja ali brez njega.

Vrednotenje skladnosti obsega začetni tipski preskus (ITT) in kontrolo proizvodnje v obratu (FPC). Ta evropski standard je napisan za zagotovitev podlage za kontrolo kakovosti in skladnosti ter kot del sistema za vrednotenje skladnosti bitumenskih zmesi. Kadar so uporabljene primerne točke "skladnosti", oblikuje del sistema za potrjevanje skladnosti, kot zahteva Direktiva o gradbenih proizvodih. Zagotavlja najnižji nivo FPC za CE-označevanje.

Iz komercialnih in/ali pogodbenih razlogov se lahko proizvajalci odločijo za izvajanje več preskušanja in pregledov.

Sistem v tem evropskem standardu gradi večinoma na tradicionalnem vzorčenju in preskušanju sestavnih materialov in dokončanega izdelka. Postopki in tudi sistemi kontrole procesov se stalno razvijajo, kar pomeni, da bodo predstavljeni in vpeljani novi sistemi za kontrolo proizvodnje v obratu. Če je proizvajalec zmožen dokazati, da njegov sistem kontrole procesov zagotavlja izpolnitev zahtev dokončanih izdelkov na zadovoljiv način, so lahko sprejemljive alternativne najmanjše pogostosti pregledov in preskušanja.

Podlaga tega evropskega standarda je kontrola sestavin, sestave in mešanja z rednim vzorčenjem in pregledi. Ne vsebuje rednega nadzorovanja lastnosti, povezanih z obnašanjem bitumenskih zmesi. Časovno ponavljajoče preverjanje teh lastnosti ločeno obravnava EN 13108-20.

Pogostosti in dovoljena odstopanja za vrednotenje skladnosti so podani v dodatku A.

Naloge za vrednotenje FPC kot dela potrjevanja skladnosti so določene v dodatku B.

1 Področje uporabe

Ta evropski standard določa tako zahteve za kakovost kot tudi za kontrolo proizvodnje v obratu med proizvodnjo bitumenskih zmesi, namenjenih za uporabo na cestah, letališčih in drugih prometnih površinah.

Dodatno preskušanje po pogodbah ne sodi v področje uporabe tega evropskega standarda.

Kontrola proizvodnje v obratu se uporabi v evropskih standardih za bitumenske zmesi, če se uporablja regulirano označevanje skladnosti. Ravno tako je potreben del vrednotenja skladnosti v primerih, ko regulirano označevanje ni v uporabi.

Ta evropski standard se uporablja za kontrolo bitumenskih zmesi, kadar so znani vhodni sestavni materiali in ciljna sestava ter je s tipskim preskušanjem prikazano, da so skladne z vsemi primernimi predpisanimi zahtevami glede sestave ter glede lastnosti, povezanih z obnašanjem, in lastnosti, temelječih na obnašanju, v EN 13108-1 do -7.

2 Zveze s standardi

Naslednji referenčni dokumenti so nujno potrebni za uporabo tega evropskega standarda. Za datirane reference velja le navedena izdaja. Za nedatirane reference velja zadnja izdaja referenčnega dokumenta (vključno z dopolnitvami).

EN 12591	Bitumen in bitumenska veziva – Specifikacije za cestogradbene bitumne
EN 12697-27	Bitumenske zmesi – Preskusne metode za vroče asfalte – 27. del: Vzorčenje
EN 12697-28	Bitumenske zmesi – Preskusne metode za vroče asfalte – 28. del: Priprava vzorcev za določevanje deleža veziva, deleža vode in zrnivosti
EN 13043	Agregati za bitumenske zmesi in površinske prevleke za ceste, letališča in druge prometne površine
EN ISO 9001	Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve (ISO 9001:2000)

3 Izrazi in definicije

V tem evropskem standardu so uporabljeni naslednji izrazi in definicije.

3.1

kontrola proizvodnje v obratu (ang. *Factory Production Control – FPC*)

stalna notranja kontrola proizvodnje, ki jo izvaja proizvajalec, kjer so vsi proizvodjalčevi elementi, zahteve in ukrepi dokumentirani na sistematičen način v obliki zapisanih politik in postopkov. Ta sistem dokumentacije kontrole proizvodnje je načrtovan za zagotovitev splošnega razumevanja zagotavljanja kakovosti in za omogočanje doseganja zahtevanih lastnosti izdelka in preverjanje učinkovitega delovanja sistema kontrole proizvodnje

3.2

tehnične specifikacije (ang. *technical specification*)

harmonizirani evropski standardi in evropska tehnična soglasja za asfaltne zmesi

3.3

organoleptično preverjanje (ang. *organoleptic check*)

vrednotenje, opravljeno s čutili: vidom, dotikom, vohom, sluhom itd.

OPOMBA 1: To je širši koncept od pogosteje uporabljenega izraza vizualni pregled. Na primer, preveritev dobave bitumna lahko vključuje vid (barva, hlapi in tekstura), vonj (smrad) in otip (občutek v hladnem stanju). S tem se odkrije, ali je bitumen v skladu s pričakovanji preskuševalca, in je najhitrejši način odkrivanja pomanjkljive dobave. Podobna načela veljajo za kamnite materiale, še posebej za preglede deponij, kjer premeščanje hitro pokaže nečistoče.

OPOMBA 2: V vseh primerih se organoleptična preverjanja izvajajo le toliko, kolikor to dopuščajo zdravstveni in varnostni predpisi.

4 Zahteve

4.1 Kontrola proizvodnje v obratu

Kontrola proizvodnje v obratu je stalna notranja kontrola proizvodnega procesa. Vsebuje zahteve za preskušanje za zagotavljanje skladnosti bitumenske zmesi z deklariranim obnašanjem v tipskem preskusu.

Proizvajalec mora izvajati sistem kontrole proizvodnje v obratu v skladu z zahtevami tega evropskega standarda.

Proizvajalec mora uvesti, dokumentirati in vzdrževati sistem FPC za zagotavljanje skladnosti izdelkov, danih na trg, z navedenimi lastnostmi. Sistem FPC mora biti sestavljen iz postopkov, rednih pregledov in preskušanja in/ali ocen in uporabe rezultatov za kontrolo surovin in drugih vhodnih materialov ali komponent, opreme, procesa proizvodnje in izdelka.

Sistem kontrole proizvodnje v obratu mora kontrolirati skladnost izdelkov s sestavami zmesi, dokumentiranimi skladno z EN 13108-20. Postopek tipskega preskušanja, opisan v EN 13108-20, mora biti kot del FPC ponovljen najmanj v intervalih, ne daljših od 5 let, za potrditev veljavnosti sestave zmesi.

Ta evropski standard temelji na nekaterih zahtevah EN ISO 9001, vendar je samostojen in ne zahteva sklicevanja na EN ISO 9001 za svojo uporabo. Vendar se za sistem FPC, ki je skladen z zahtevami EN ISO 9001 in prilagojen zahtevam izdelka bitumenske zmesi, lahko šteje, da izpolnjuje zahteve tega evropskega standarda.

4.2 Poslovník kakovosti

Proizvajalec mora uvesti in vzdrževati svojo politiko in postopke za kontrolo proizvodnje v obratu v poslovníku kakovosti.

Poslovník kakovosti mora še posebej vsebovati sredstva za identifikacijo in razdelavo specifičnih procesov, ki neposredno vplivajo na kakovost in skladnost izdelka. Poslovník kakovosti mora zlasti vsebovati:

- organizacijsko strukturo proizvajalca glede skladnosti in kakovosti,
- obvladovanje dokumentov,
- kontrolne postopke za sestavne materiale in izdelke, ki jih dobavi kupec,
- kontrolo procesov,
- zahteve za rokovanje in skladiščenje izdelka,
- kalibracije in vzdrževanje obrata,
- zahteve za preglede in preskušanje procesov in izdelkov,
- postopke za ravnanje ob neskladnosti.

Poslovník kakovosti mora vsebovati tudi pogostost pregledov in preskušanj. Pogostosti, podane v točki 6 in dodatku A, so najmanjše pogostosti za začetno uporabo. Le-te se lahko spremenijo, če je razvit sprejemljiv alternativni statistični sistem.

OPOMBA: Podrobnosti poslovníka kakovosti in postopkov kontrole proizvodnje v obratu so odvisne od obrata in procesov.

4.3 Organizacija

4.3.1 Odgovornosti in pooblastila

Odgovornosti, pooblastila in medsebojna razmerja vsega osebja, ki vodi, izvaja in potrjuje delo, ki vpliva na skladnost in na kakovost, morajo biti določeni v poslovniku kakovosti, zlasti za osebje, ki je pooblaščen za:

- začetek preventivnega delovanja proti pojavljanju neskladnosti izdelkov,
- identifikacijo in beleženje kakršnihkoli težav s kakovostjo izdelkov.

4.3.2 Predstavniki vodstva

Proizvajalec mora imenovati osebo s primernimi pooblastili, znanjem in izkušnjami za nadzor kontrole proizvodnje v obratu ter za zagotovitev izvajanja in vzdrževanja zahtev poslovnika kakovosti.

Posamezna oseba lahko izvaja tak nadzor v več obratih.

4.3.3 Notranje presoje

Proizvajalec mora izvajati notranje presoje, da preverja skladnost aktivnosti zagotavljanja kakovosti z načrtovanimi in ugotavlja učinkovitost sistema kontrole proizvodnje v obratu. Presoje je treba načrtovati na podlagi statusa in pomembnosti aktivnosti. Presoje in ukrepe, ki jim sledijo, je treba izvajati v skladu z dokumentiranimi postopki. Rezultate presoj je treba dokumentirati in predstaviti osebju, odgovornemu za posamezno presojano področje. Vodstveno osebje, odgovorno za posamezno področje, mora izvesti pravočasne korektivne ukrepe glede neskladnosti, opaženih v presoji, in zapisati vse izvedene aktivnosti.

4.3.4 Vodstveni pregled

Vodstvo mora vsaj enkrat na leto pregledati sistem kontrole proizvodnje v obratu, da zagotovi nadaljnjo primernost in učinkovitost. Vzdrževati je treba zapise o teh pregledih.

4.3.5 Podpogodbena dela

Kadar so oddana podpogodbena dela zunanjim izvajalcem, je treba zagotoviti njihovo kontrolo in jih vključiti v postopke kontrole kakovosti proizvajalca.

4.4 Obvladovanje dokumentov

Proizvajalec mora uvesti in vzdrževati dokumentirane postopke za kontrolo vseh dokumentov in podatkov, ki se nanašajo na zahteve tega evropskega standarda.

5 Kontrolni postopki

5.1 Sestavni materiali

Na voljo morajo biti primerne količine sestavnih materialov za zagotovitev načrtovanih količin proizvodnje in dobave brez škode za skladnost izdelka.

Specifikacije in dopustna odstopanja za vhodne sestavne materiale, potrebna za zagotavljanje skladnosti s specifikacijami za asfaltne zmesi, morajo biti znani in pisno sporočeni dobaviteljem.

S kontrolnimi postopki je treba dokazati, da so dobavitelji vhodnih materialov sposobni dobavljati zahtevano kakovost materialov in zagotoviti skladnost zmesi z začetnim tipskim preskusom (ITT).

Različne vrste in zrnivosti materialov je treba dovažati in skladiščiti tako, da je preprečeno pomešanje, onesnaženje ali poslabšanje, ki lahko vpliva na kakovost in skladnost izdelka.

Splošne zahteve te točke je treba prevesti v podrobnejše zahteve, odvisne od vrste obrata, ki lahko vsebujejo naslednje:

- kamniti materiali:
 - postopke za kontrolo kamnitih materialov, dobavljenih na deponijo;
 - postopke za kontrolo kamnitih materialov, premeščenih iz silosa kamnoloma;
 - zahteve za označevanje skladiščnih deponij in silosov;
- veziva:
 - zahteve za gretje, nadzor temperature in izolacijo cistern;
 - zahteve za označevanje cistern;
 - zahteve za nadzor dobav veziva v prave cisterne;
 - zahteve za kontrolo dodatkov, primesi, polnil in ponovno uporabljenega asfalta.

5.2 Proizvod, ki ga dobavi kupec

Z vsakim sestavnim materialom, ki ga dobavi kupec za vključitev v zmes, mora proizvajalec rokovati, ga skladiščiti in vzdrževati tako, da ostane neonesnažen.

5.3 Kontrola procesa

Poslovnik kakovosti mora vsebovati naslednje vsebine:

- a) opis toka materialov in z njimi izvajanih procesov od vstopa v obrat do dobave kupcu. Vsebovati mora tudi diagram poteka;
- b) izjavo o postopkih, s katerimi se vzdržuje skladnost s specifikacijami. To vključuje postopek nadzora šaržnih navodil;
- c) preglednico za nadziranje obnašanja procesa, skladno z najmanjšimi pogostostmi pregledov v preglednici 1, rezultirajočo z zapisom o obnašanju proizvodnje glede na navedena dopustna odstopanja.

OPOMBA: Različni elementi kontrole procesov se nanašajo na različne proizvodne procese, zato ni mogoče podati izčrpnega seznama za vse uporabe.

Preglednica 1: Minimalni program pregledov kontrole procesov

Stolpec	1	2	3	4
Vrstica	Področje kontrole	Pregled/preskus	Namen	Pogostost
1	Prekati za hladno doziranje	Kot je določeno v poslovniku kakovosti	Za zagotavljanje pravilnega doziranja v obratu	a) Ob postavitvi ¹ b) Kot je določeno v poslovniku kakovosti
2	Vezivo	Temperatura cisterne Penetracija ali točka zmečkanišča	Za preverjanje skladiščne temperature Za preverjanje otrjevanja veziva	a) Dnevno b) V primeru dvoma
3	Zamešan asfalt	Temperatura	Za zagotavljanje skladne temperature	Vsaka šarža ali neprekinjeno

¹ Vezivo lahko otrdi med skladiščenjem, še posebej, kadar kroži. Poslovnik kakovosti mora navajati "varno" obdobje skladiščenja v svoji razporeditvi cistern in zahtevati preskušanje, če je to obdobje prekoračeno brez svežih dobav. Ob odsotnosti drugih informacij se privzame obdobje dveh tednov.