

MÜÜRITSEMENT

Osa 1: Koostis, spetsifikatsioonid ja vastavuskriteeriumid

Masonry cement

Part 1: Composition, specifications and conformity criteria

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 413-1:2004 "Masonry cement - Part 1: Composition, specifications and conformity criteria" ingliskeelse teksti identne tõlge eesti keelde.

Standardi tõlkis Siim Rohtla.

Standardi kavandi on heaks kiitnud ja esitanud Eesti Standardikeskusele vastuvõtmiseks EVS tehniline komitee EVS/TK 2 "Tsement ja lubi".

Euroopa standard EN 413-1:2004 on avaldatud Eesti standardina EVS-EN 413-1:2006, mis on kinnitatud Standardikeskuse 23.11.2006 a käskkirjaga nr 140.

Standard EVS-EN 413-1:2006 asendab jõustumisteatega vastuvõetud ingliskeelset Eesti standardit EVS-EN 413-1:2004 ning jõustub selle kohta EVS Teataja 2006. aasta detsembrikuu numbris teate avaldamisega.

This standard contains an Estonian translation of English version of the European Standard EN 413-1:2004 "Masonry cement - Part 1: Composition, specifications and conformity criteria".

The European Standard EN 413-1:2004 has the status of an Estonian National Standard.

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

English version

**Masonry cement - Part 1: Composition, specifications and
conformity criteria**

Ciment de maçonnerie - Composition, spécifications et
critères de conformité

Putz- und Mauerbinder - Teil 1: Zusammensetzung,
Anforderungen und Konformitätskriterien

This European Standard was approved by CEN on 10 December 2003.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMATIIVVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	6
4 TÄHISTAMINE.....	7
5 NÕUDED	8
5.1 Üldist	8
5.2 Koostisosad ja koostis	8
5.3 Füüsikalised ja mehaanilised nõuded	9
5.3.1 Peenus (sõeljääk)	9
5.3.2 Tardumise algus	9
5.3.3 Tardumise lõpp.....	9
5.3.4 Mahupüsivus	9
5.3.5 Nõuded värskele mördile.....	9
5.3.6 Survetugevus	10
5.4 Keemilised nõuded	11
5.5 Kestvusnõuded	11
6 STANDARDTÄHISTUS.....	11
7 VASTAVUSKRITEERIUMID.....	12
7.1 Üldnõuded	12
7.2 Füüsikaliste, mehaaniliste ja keemiliste omaduste vastavuskriteeriumid ning hindamisprotseduur	12
7.2.1 Üldist	12
7.2.2 Statistilised vastavuskriteeriumid.....	12
7.2.3 Üksiktulemuse vastavuskriteerium.....	16
7.3 Müüritsemendi koostise vastavuskriteeriumid	17
Lisa A (teatmelisa)Vees lahustuv kuuevalentne kroom	18
Lisa ZA (teatmelisa) EÜ ehitustoodete direktiividele viitavad käesoleva standardi jaotised.....	19

EESSÕNA

Käesoleva dokumendi (EN 413-1:2004) valmistas ette tehniline komitee CEN/TC 51 "Tsement ja ehituslubjad", mille sekretariaati haldab IBN.

Käesolevale Euroopa standardile antakse rahvusstandardi staatus kas identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt 2004. aasta augustiks ja sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2005. aasta novembriks.

Käesolev dokument asendab standardit ENV 413-1:1994.

Euroopa standard EN 413 "Müüritsement" koosneb järgmistest osadest:

Osa 1: Koostis, spetsifikatsioonid ja vastavuskriteeriumid;

Osa 2: Katsemeetodid.

Käesolev dokument on ette valmistatud Euroopa Komisjoni ja Euroopa Vabakaubandusühenduse poolt CEN-ile antud mandaadi all ning toetab EÜ direktiivi(de) olulisemaid nõudeid.

Seoste kohta EÜ direktiividega vt teatmelisa ZA, mis on käesoleva dokumendi lahutamatu osa.

Standard EN 413-1 hõlmab valikut materjale, mille hulgast standardite EN 998-1, EN 998-1 ja ENV 1996-1-1 (Eurokoodeks 6) kasutajad saavad valida sobiva, saavutamaks müüritilt või krohvilt nõutavat survetugevust ja kestvust.

Peamised muudatused võrreldes standardiga ENV 413-1:1994 on järgmised:

- lubatud orgaanilisi lisandeid ei tohi olla üle 0,5% (vt tabel 1);
- tardumise lõpu aeg on valikuline, kui tardumise alguse aeg on vähem kui 6 tundi (vt jaotis 5.3.3);
- veehoidvuse ülemine piir on eemaldatud (vt tabel 2).

Käesoleva standardi nõuded põhinevad müüritsemendiga standardi EN 196 "Tsemendi katsetamine" järgi läbi viidud katsete tulemustel. Tugevust mõõdetakse standardi EN 196-1 järgi valmistatud konstantse vesi-tsementteguriga standardmördil, mis on tihendatud standardites EN 196-1 ja EN 459-2 kirjeldatud seadmetikuga. Siiski on peetud vajalikuks teostada mõningad täiendavad katsed, mida on kirjeldatud standardis EN 413-2.

CEN/TC 51 möönab müüritsementidest valmistatud mörtide töödeldavuse (kohe-siivsus standardkonsistentsil) tähtsust. CR 13933 on antud katsemeetod ja katse-programmi tulemused. Seoses katsemeetodi halva korratavusega ei kasutata seda standardnõuete eesmärgil. Samas annab meetod tootjatele ja kasutajatele väärtuslikku informatsiooni müüritsementide kasutamisest.

Mörtide siduvus- ja kestvusomadused (külmakindlus ja/või kemikaalikindlus) on väga tähtsad ning CEN/TC 125, Müüritis, tegeleb vastavate katsete väljatöötamisega. Paljudes kasutuskohtades, eriti aga rasketes keskkonnatingimustes, võib müüritsemendi tüübi/klassi valik mõjutada tema kestvust, näiteks seoses külmakindluse ja kemikaalikindlusega.

Lisa A on teatmelisa.

Vastavalt CEN/CENELEC sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide riiklikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Küpros, Tšehhi Vabariik, Taani, Eesti, Soome, Prantsusmaa, Saksamaa, Kreeka, Ungari, Island, Iirimaa, Itaalia, Läti, Leedu, Luksemburg, Malta, Holland, Norra, Poola, Portugal, Slovakkia, Sloveenia, Hispaania, Rootsi, Šveits ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Käesoleva standardi aluseks on Euroopas juba kehtivad rahvusstandardid. Need rahvusstandardid erinevad üksteisest, kusjuures mõned erinevustest puudutavad olulisi defineerimise või omaduste ja koostise spetsifitseerimise põhimõtteid.

CEN/TC 51 ei ole pidanud kohaseks koostada Euroopa müüritsementide standardit, mis oleks kõikide kehtivate rahvusstandardite ühine nimetaja. Müüritsement peab olema defineeritud ja spetsifitseeritud täpselt piiritletud nõuetega, mis rahuldavad isikuid, kes vastutavad hoonete ning teiste maksimaalset turvalisust ja kestvust nõudvate ehituste projekteerimise ja ehitamise eest.

Teisest küljest on CEN/TC 51 teadlik, et riikides, mille rahvuslikud standardid Euroopa standardist erinevad, võib viimase täpne ja detailne formuleerimine selle raskemini ülevõetavaks muuta.

CEM/TC 51 on andnud endast parima, et luua tasakaal käesoleva standardi adekvaatse ja selge sõnastuse ning keerulise riikliku ülevõetavuse vahel.

EN 413-1 on hoolikalt tasakaalustatud ja põhjalikult läbi arutatud kompromiss, mis võtab arvesse lihtsa ülevõtmise vajaduse.

MÜÜRITSEMENT

Osa 1: Koostis, spetsifikatsioonid ja vastavuskriteeriumid

Masonry cement

Part 1: Composition, specifications and conformity criteria

Käesolev standard on identne Euroopa standardiga EN 413-1:2004 ja see on välja antud CENi loal. Euroopa standard EN 413-1:2004 on võetud kasutusele Eesti standardina.	This standard is identical with European Standard EN 413-1:2004 and it is published with permission of CEN. The European Standard EN 413-1:2004 has the status of an Estonian National Standard.
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

Käesolev standard määratleb definitsioonid ja koostised müüritsementidele, mis leiavad Euroopas laiemat kasutust tellis- või plokkmüürimörtide ning viimistlus- või krohvisegude tootmises. Standard hõlmab füüsilisi, mehaanilisi, ja keemilisi nõudeid ning defineerib tugevusklassid. Käesolev standard formuleerib ka nendele nõuetele vastavuse hindamise kriteeriumid ja reeglid. Samuti esitatakse vajalikud kestvusnõuded.

Märkus. Tavarakenduste puhul on standardites EN 413-1, EN 998-1 ja EN 998-2 antud informatsioon piisav, kuid erijuhtudel võib abi olla ka müüritsemendi tootja ja kasutaja vahelisest lisainformatsiooni vahetamisest. Seda protseduuri ei ole käesolevas standardis kirjeldatud ning see tuleb teostada vastavalt riiklikele standarditele, teistele määrustele või osapoolte vahelisele kokkuleppele.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev standard sisaldab dateeritult või dateerimata viidatud muude väljaannete sätteid. Need normatiivviited on osutatud tekstis vastavates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad parandused ja uued väljaanded rakenduvad standardis ainult paranduste ja uusväljaannete kaudu. Dateerimata viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt (k.a parandused).

EN 196-1 Methods of testing cement – Part 1: Determination of strength

- EN 196-2** Methods of testing cement – Part 2: Chemical analysis of cement
- EN 196-3** Methods of testing cement – Part 3: Determination of setting time and soundness
- EN 196-6** Methods of testing cement – Part 6: Determination of fineness
- EN 196-7** Methods of testing cement – Part 7: Methods of taking and preparing samples of cement
- EN 196-21¹** Methods of testing cement – Part 21: Determination of the chloride, carbon dioxide and alkali content of cement
- EN 197-1** Cement – Part 1: Composition, specifications and conformity criteria for common cements
- EN 197-2:2000** Cement – Part 2: Conformity evaluation
- EN 413-2** Masonry cement – Part 2: Test methods
- EN 459-1²** Building lime – Part 1: Definitions, specifications and conformity criteria
- EN 459-2:2001** Building lime – Part 2: Test methods
- EN 12878** Pigments for the colouring of building materials based on cement and/or lime – Specifications and methods of test

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis kehtivad alljärgnevad terminid ja määratlused:

3.1

müüritsement (*masonry cement*)

tehases toodetud peeneks jahvatatud hüdrauliline sideaine, millele annab peamise tugevuse portlandtsemendi klinker. Segatuna vaid liiva ja veega, saadakse muid lisandeid lisamata töödeldav mört, mis sobib krohvimis- ja müüritöödeks

3.2

lisandid (*additives*)

koostisosad, mis lisatakse müüritsemendi tootmise või tema omaduste parandamiseks, näiteks jahvatamist hõlbustavad või õhku sisseviivad lisandid

¹ EN 196-21 on hetkel liitmisel standardiga EN 196-2.

² Eesti Standardi märkus. Standard on avaldatud eesti keeles.