

TSEMENT

**Osa 6: Taaskasutatavaid ehitusmaterjale sisaldav
tsement**

Cement

Part 6: Cement with recycled building materials

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 197-6:2023 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juulis 2023;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2023. aasta detsembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 02 „Tsement ja lubi“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Eesti Betooniühing, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 02.

Euroopa standardimisorganisatsioon on teinud Euroopa standardi EN 197-6:2023 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 21.06.2023.	Date of Availability of the European Standard EN 197-6:2023 is 21.06.2023.
--	---

See standard on Euroopa standardi EN 197-6:2023 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 197-6:2023. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.
--	--

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 91.100.10

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Cement - Part 6: Cement with recycled building materials

Ciment - Partie 6 : Ciment à base de matériaux
de construction recyclés

Zement - Teil 6: Zement mit rezyklierten Baustoffen

This European Standard was approved by CEN on 24 April 2023.

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 CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and United Kingdom.



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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	5
4 KOOSTISOSAD JA KOOSTIS.....	5
4.1 Üldist.....	5
4.2 Taaskasutatav betooni peenosis.....	6
4.3 Tsemendi muud koostisosad.....	6
5 NÕUDED.....	8
6 STANDARDTÄHISTUS.....	8
7 VASTAVUSKRITEERIUMID.....	9
8 VASTAVUSE TÕENDAMINE.....	10
9 MÄRGISTAMINE JA SILDISTAMINE.....	10
Kirjandus.....	11

EUROOPA EESSÕNA

Dokumendi (EN 197-6:2023) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 51 „Cement and building lime“, mille sekretariaati haldab NBN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumistega hiljemalt 2023. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2023. a detsembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et dokumendi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Igasugune tagasiside ja küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav CEN-i veebilehelt.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Põhja-Makedoonia Vabariik, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Serbia, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Selle dokumendi eesmärk on spetsifitseerida taaskasutatavat betooni peenosist sisaldavale tsemendile esitatavad nõuded.

Eri tsementidel on erinevad omadused ja toimivus. Selle dokumendi avaldamise ajal kättesaadavad toimivuskatsed (st tardumisaja, tugevuse, mahupüsivuse ja hüdratatsioonisoojuse määramiseks) on lisatud sellesse standardisse. Lisaks teeb CEN/TC 51 tööd, et teha kindlaks kõik lisakatsed, mis on vajalikud tsemendi edasiseks toimivusnäitajate täpsustamiseks. Kuni lisa toimivuskatsed on saadaval, on vajalik, et tsemendi valik, eriti selle tüüp ja/või tugevusklass seoses kestvusnõuetega, olenevalt keskkonnaklassist ja konstruktsioonitüübist, millesse see on paigaldatud, järgiks asjakohaseid standardeid ja/või kasutuskohas kehtivad eeskirju betooni, mördi, injektsioonimördi jms kohta.

Taaskasutatava betooni peenosisega tsemendi sobivust konstruktsioonibetooni (sarrustatud või mitte) tootmiseks ettenähtud kasutamiseks on eksperimentaalselt hinnatud katseprogrammidega, mille tulemused on lisatud CEN/TC 51 heaks kiidetud toimikusse [1].

Selles dokumendis määratletud tsemenditüübid ja tugevusklassid võimaldavad spetsifitseerijal ja/või kasutajal täita tsemendipõhiste konstruktsioonide jätkusuutlikkuse eesmärgi ja minimeerida loodusvarade kasutamist kohalike tootmistingimuste kohaselt.

1 KÄSITLUSALA

See dokument spetsifitseerib taaskasutatavat betooni peenosist sisaldava tsemendi, mille ette nähtud kasutusala on betooni, mördi, süstmördi jne valmistamine.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või terveniisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 196-2. Method of testing cement — Part 2: Chemical analysis of cement

EN 196-6. Methods of testing cement — Part 6: Determination of fineness

EN 196-7:2007. Methods of testing cement — Part 7: Methods of taking and preparing samples of cement

EN 197-1:2011. Cement — Part 1: Composition, specifications and conformity criteria for common cements

EN 197-2:2020. Cement — Part 2: Assessment and verification of constancy of performance

EN 206:2013+A2:2021. Concrete — Specification, performance, production and conformity

EN 933-9. Tests for geometrical properties of aggregates — Part 9: Assessment of fines — Methylene blue test

EN 13639. Determination of total organic carbon in limestone

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendi rakendamisel kasutatakse standardis EN 197-1:2011 esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogilisi andmebaase järgmistel aadressidel:

- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp>;
- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <https://www.electropedia.org/>.

4 KOOSTISOSAD JA KOOSTIS

4.1 Üldist

Selle dokumendiga hõlmatud tsement sisaldab taaskasutatavat betooni peenosist ja standardis EN 197-1 esitatud tsemendi koostisosi.

Koostisosadele esitatavad nõuded on toodud jaotistes 4.2 ja 4.3.

Selle dokumendiga hõlmatud tsemendi koostis on toodud tabelis 1.

Kasutuskohas kehtivad eeskirjad võivad täpsustada nõudeid taaskasutatava betooni peenosise ohtlike ainete sisaldusele ja eraldumisele.