

BETOONI SEGUVESE

Veeproovide võtmine, katsetamine ja kasutuskõlblikkuse hindamine, sh betoonitootmisest pärineva taaskasutatava vee kasutamine betooni seguveena

Mixing water for concrete

Specification for sampling, testing and assessing the suitability of water, including water recovered from processes in the concrete industry, as mixing water for concrete

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 1008:2002 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles detsembris 2002;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2017. aasta detsembrikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 07 „Beton ja betoontooted“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Eesti Betooniühing, eestikeelse kavandi ekspertiisi on teinud ja standardi on heaks kiitnud EVS/TK 07.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 1008:2002 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 19.06.2002.	Date of Availability of the European Standard EN 1008:2002 is 19.06.2002.
---	--

See standard on Euroopa standardi EN 1008:2002 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.	This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 1008:2002. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation. 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 91.100.30

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

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

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

**Mixing water for concrete - Specification for sampling, testing
and assessing the suitability of water, including water recovered
from processes in the concrete industry, as mixing water for
concrete**

Eau de gâchage pour bétons - Spécifications
d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à
l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du
béton, telle que l'eau de gâchage pour béton

Zugabewasser von Beton - Festlegungen für die
Probenahme, Prüfung und Beurteilung der Eignung von
Wasser, einschließlich bei der Betonherstellung
anfallendem Wasser, als Zugabewasser für Beton

This European Standard was approved by CEN on 4 March 2002.

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 NORMIVIITED.....	5
3 VEELIHKIDE KLASSIFIKATSIOON.....	5
3.1 Joogivesi (<i>potable water</i>).....	5
3.2 Betoonitootmisest pärinev taaskasutatav vesi (<i>water recovered from processes in the concrete industry</i>).....	5
3.3 Põhjavesi (<i>water from underground sources</i>).....	5
3.4 Looduslik pinnavesi ja tööstuslik heitvesi (<i>natural surface water and industrial waste water</i>).....	6
3.5 Merevesi või riimvesi (<i>sea water or brackish water</i>).....	6
3.6 Reovesi (<i>sewage water</i>).....	6
4 NÕUDED.....	6
4.1 Üldist.....	6
4.2 Eelhindamine.....	6
4.3 Keemilised omadused.....	7
4.4 Tardumisaeg ja tugevus.....	8
5 PROOVIVÕTT.....	8
6 KATSETAMINE.....	9
6.1 Katsemeetodid.....	9
6.2 Katsetamise sagedus.....	10
6.3 Vastavuse hindamine.....	10
7 KATSEPROTOKOLL.....	10
Lisa A (normlisa) Nõuded betoonitootmisest pärinevale taaskasutatavale veele.....	11
Lisa B (teatmelisa) Betooni seguvee katsetamise skeem.....	14
Lisa C (teatmelisa) Soovitavad katsemeetodid.....	17
Kirjandus.....	18

EESSÕNA

Dokumendi EN 1008:2002 on koostanud tehniline komitee CEN/TC 104 „Concrete and related products“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2002. a detsembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2002. a detsembriks.

Selle standardi on koostanud CEN/TC 104-WG 5 „Mixing water for concrete“.

Lisa A on normlisa. Lisad B ja C on teatmelisad.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Malta, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Betooni valmistamisel kasutatava vee kvaliteet võib mõjutada betooni tardumisaega, kivistumise kiirust ja sarruse (armatuuri) korrosioonikaitset.

Tundmatu kvaliteediga vee kõlblikkuse hindamisel betooni tootmiseks tuleks arvesse võtta nii vee koostist kui ka valmistatava betooni kasutusotstarvet.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard spetsifitseerib standardi EN 206-1¹ nõuetele vastava betooni valmistamiseks kasutatavale veele esitatavad nõuded ja kirjeldab selle kasutuskõlblikkuse hindamise meetodeid.

2 NORMIVIITED

Standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete sätteid. Need normiviited on osutatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uustöötused rakenduvad selles standardis üksnes muudatuse või uustöötuse kaudu. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos kõigi muudatustega.

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 196-21. Methods of testing cement — Part 21: Determination of the chloride, carbon dioxide and alkali content of cement.

EN 206-1:2000¹. Concrete — Part 1: Specification, performance, production and conformity.

EN 12390-2. Testing hardened concrete — Part 2: Making and curing specimens for strength tests.

EN 12390-3. Testing hardened concrete — Part 3: Compressive strength of test specimens.

EN ISO 9963-2. Water quality — Determination of alkalinity — Part 2: Determination of carbonate alkalinity (ISO 9963-2:1994).

ISO 4316. Surface active agents — Determination of pH of aqueous solutions — Potentiometric method.

ISO 7890-1. Water quality — Determination of nitrate — Part 1: 2,6-Dimethylphenol spectrometric method.

3 VEELIHKIDE KLASSIFIKATSIOON

Üldiselt sõltub vee kasutuskõlblikkus betooni tootmiseks vee päritolust. Eristada võib järgmisi vee liike:

3.1 Joogivesi (*potable water*)

Seda vett peetakse betoonis kasutamiseks sobivaks ja seda ei ole vaja katsetada.

3.2 Betoonitootmisest pärinev taaskasutatav vesi (*water recovered from processes in the concrete industry*)

See vesi, mis on määratletud jaotises A.2.1, sobib tavaliselt betoonis kasutamiseks, kuid peab seejuures vastama lisa A nõuetele.

3.3 Põhjavesi (*water from underground sources*)

See vesi võib sobida betoonis kasutamiseks, kuid seda tuleb katsetada.

¹ EE MÄRKUS Praegu kehtiv standard on EN 206 (EN 206:2014+A1:2016).