

VEE KVALITEET

Proovivõtt

Osa 19: Juhised proovivõtuks meresettest

Water quality

Sampling

**Part 19: Guidance on sampling in marine sediments
(ISO 5667-19:2004)**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN ISO 5667-19:2004 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 oktoobris 2004;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2020. aasta juulikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 47 „Vee kvaliteet“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus.

Standardi on tõlkinud ja eestikeelse kavandi ekspertiisi teinud Riin Rebane, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 47.

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN ISO 5667-19:2004 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 01.06.2004.

Date of Availability of the European Standard EN ISO 5667-19:2004 is 01.06.2004.

See standard on Euroopa standardi EN ISO 5667-19:2004 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 ISO 5667-19:2004. 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 13.060.10; 13.060.45

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

**Water quality - Sampling - Part 19: Guidance on sampling
in marine sediments (ISO 5667-19:2004)**

Qualité de l'eau - Échantillonnage - Partie 19: Lignes
directrices pour l'échantillonnage des sédiments en
milieu marin (ISO 5667-19:2004)

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 19:
Anleitung zur Probenahme mariner Sedimente
(ISO 5667-19:2004)

This European Standard was approved by CEN on 2004-05-21.

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, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, and the United Kingdom.



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

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

SISUKORD

EUROOPA EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	5
1 KÄSITLUSALA.....	6
2 NORMIVIITED.....	6
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	6
4 STRATEEGIAD JA EESMÄRGID SETTE PROOVIVÕTUKS.....	7
4.1 Proovivõtuprogramm ja proovivõtuplaan.....	7
4.2 Uuringu liigid.....	7
4.3 Proovivõtustrateegia ja/või kavandamine.....	9
4.4 Võrdluspunktid.....	10
5 PROOVIVÕTU PROTSEDUUR.....	10
5.1 Nõuded alustele proovivõtu ajal.....	10
5.2 Proovivõtu asukohtade määratlemine.....	10
5.3 Proovivõtu seadmete valik.....	11
5.4 Setteproovide käitlemine.....	12
5.5 Proovi identifitseerimine ja protokoll.....	12
6 SETTEPROOVIDE PAKENDAMINE JA HOIUSTAMINE.....	13
7 ETTEVAATUSABINÕUD.....	14
8 KVALITEEDI TAGAMINE.....	14
8.1 Üldist.....	14
8.2 Kvaliteedi tagamise protokollid.....	14
Lisa A (teatmelisa) Protokollide näide – Meresetete proovivõtt.....	15
Lisa B (teatmelisa) Setteproovide proovivõtuseadmete kirjeldus.....	17
Kirjandus.....	19

EUROOPA EESSÕNA

Rahvusvahelise standardi ISO 5667-19:2004 „Water quality – Sampling – Part 19: Guidance on sampling of marine sediments“, mille on koostanud Rahvusvahelise Standardimisorganisatsiooni (ISO) tehniline komitee ISO/TC 147 „Water quality“, on Euroopa standardina üle võtnud tehniline komitee CEN/TC 230 „Water analysis“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2004. a detsembriks.

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

Jõustumisteade

CEN on rahvusvahelise standardi ISO 5667-19:2004 teksti muutmata kujul üle võtnud standardina EN ISO 5667-19:2004.

EESSÕNA

ISO (International Organization for Standardization) on ülemaailmne rahvuslike standardimis-organisatsioonide (ISO rahvuslike liikmesorganisatsioonide) föderatsioon. Tavaliselt tegelevad rahvusvahelise standardi koostamisega ISO tehnilised komiteed. Kõigil rahvuslikel liikmesorganisatsioonidel, kes on mingi tehnilise komitee pädevusse kuuluvast valdkonnast huvitatud, on õigus selle komitee tegevusest osa võtta. Selles töös osalevad käsikäes ISO-ga ka rahvusvahelised, riiklikud ja valitsusvälised organisatsioonid. Kõigis elektrotehnika standardimist puudutavates küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga (IEC).

Rahvusvahelised standardid kavandatakse ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud reeglite kohaselt.

Tehniliste komiteede põhiülesanne on rahvusvaheliste standardite koostamine. Tehnilistes komiteedes vastuvõetud rahvusvahelised standardikavandid saadetakse hääletamiseks rahvuslikele liikmesorganisatsioonidele. Avaldamine rahvusvahelise standardina nõuab, et hääletusel osalenud rahvuslikest liikmesorganisatsioonidest kiidaks selle heaks vähemalt 75 %.

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

Standardi ISO 5667-19 on koostanud tehnilise komitee ISO/TC 147 „Water quality“ alamkomitee SC 6 „Sampling (general methods)“.

ISO 5667 koosneb üldpealkirja „Water quality – Sampling“ all järgmistest osadest:

- Part 1: Guidance on the design of sampling programmes
- Part 2: Guidance on sampling techniques
- Part 3: Guidance on the preservation and handling of samples
- Part 4: Guidance on sampling from lakes, natural and man-made
- Part 5: Guidance on sampling of drinking water and water used for food and beverage processing
- Part 6: Guidance on sampling of rivers and streams
- Part 7: Guidance on sampling of water and steam in boiler plants
- Part 8: Guidance on sampling of wet deposition
- Part 9: Guidance on sampling from marine waters
- Part 10: Guidance on sampling of waste waters
- Part 11: Guidance on sampling of groundwaters
- Part 12: Guidance on sampling of bottom sediments
- Part 13: Guidance on sampling of sludges from sewage and water-treatment works
- Part 14: Guidance on quality assurance of environmental water sampling and handling
- Part 15: Guidance on preservation and handling of sludge and sediment samples
- Part 16: Guidance on biotesting of samples
- Part 17: Guidance on sampling of suspended sediments
- Part 18: Guidance on sampling of groundwater at contaminated sites
- Part 19: Guidance on sampling of marine sediments

SISSEJUHATUS

Meresette analüüsil on oluline osa veekeskkonna seiramil ja informatsiooni andmisel settesse kogunenud saastuse olukorra ja arengu kohta, sest setetel on võime akumulereida saasteaineid. Meresetet iseloomustab väga lai orgaanilise aine sisalduse, mineraloogilise koostise ja tekstuuri ulatus.

Ideaalsetes seadmise tingimustes, nagu näiteks kuhjumise piirkondades (sügav valgala, süvikud jne), on sete ladestunud ajalisel järjestuses selliselt, et muutuseid ladestuses, näiteks saasteainete sisaldustes, saab siduda kindla ajaperioodiga. Kuid merepõhja setete seirast, sealhulgas saasteainete nii kvalitatiivset kui ka kvantitatiivset analüüsi, viiakse üle maailma läbi ilma ühise juhise ja see rahvusvaheline standard on osa selle olukorra parandamisest.

1 KÄSITLUSALA

See standardisarja ISO 5667 osa annab juhised, kuidas võtta setteproove merealadelt nende füüsikaliste ja keemiliste omaduste seiramise eesmärgil ja keskkonnamõju hindamiseks. See hõlmab endas

- proovivõtu strateegiat;
- proovivõtuseadmeid;
- proovivõtu ajal tehtud vaatlusi ja saadud teavet;
- setteproovide käitlemist;
- setteproovide pakendamist ja hoiustamist.

See standardisarja ISO 5667 osa ei anna juhiseid andmetöötamiseks ja analüüsiks, mis on kättesaadavad muudes viidetes (vaata kirjandust).

See standardisarja ISO 5667 osa ei ole ette nähtud andmaks juhiseid mageveest setteproovide võtmiseks.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumendid on vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 6107 (kõik osad). Water quality — Vocabulary

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Standardi rakendamisel kasutatakse standardis ISO 6107 (kõik osad) ning allpool esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

akustiline uuring (*acoustic survey*)

põhja topograafia ja sette stratigraafia kaardistamine helilaineid kasutades

3.2

baasuuring (*baseline survey*)

uuring, kus on rõhk uuringuala tingimuste klassifitseerimisel ja kirjeldamisel, et anda alus tuleviku seiramis- ja/või järeluuringuteks

3.3

saasteaine (*contaminant*)

ühend või element, mis kontsentratsioonidel üle piirsalduse loetakse keskkonnale kahjulikuks

3.4

suubla (*receiving water body, recipient*)

vastuvõttev veekogu (*recipient water body*)

veekogu, mis võtab vastu loodusliku või inimtekkelise päritoluga materjali

MÄRKUS Termin esineb sageli saastamise kontekstis, näiteks olmereovee väljalase või tööstuslike töödeldud vete väljalase. Suubla uuringud kirjeldavad teatud ala saastatuse taset.

3.5

võrdluspunkt (*reference point*)

proovivõtupunkt, mis on valitud iseloomustamiseks teatud piirkonna looduslikku keskkonnaseisundit