

Proovi võtmine

Proovi võtmiseks mikrobioloogilisteks analüüsideks kasutatakse tavapäraselt puhtaid ja steriilseid pudelid minimaalse mahutavusega 500 ml. Eelnevalt kanistritesse või pudelisse villitud vee puhul on soovitatav need analüüsideks tuua avamata kujul. Steriilsed proovivõtupudelid on kättesaadavad laborite vastuvõtuosakondades. Erandjuhtudel on võimalik pudelid desinfitseerida, keetes neid ja kõrge vähemalt 30 minutit vees, tühjendades, korkides need seejärel ning pakendades puhtasse paberisse.

Mikrobioloogiliste näitajate vastavusproove võetakse ja neid käideldakse vastavalt standardis EVS-EN ISO 19458 (Vee kvaliteet – Proovide võtmine mikrobioloogiliseks analüüsiks) osutatud proovivõtueesmärgile B. Enne proovipudeli täitmist eemaldatakse kraanilt katlakivi, lima ja muu väline mustus. Samuti eemaldatakse kraaniotsik. Kraan desinfitseeritakse leegiga või hoides kraaniotsa 2 - 3 minuti jooksul etanooli või hüpokloriti lahuses. Seejärel lastakse veel 1 - 2 minuti jooksul joosta, järgnevalt eemaldatakse proovivõtupudeli kork ning pudel täidetakse vähemalt 2/3 ulatuses. Pudel suletakse tihedalt. Proovivõtmisel tuleb olla hoolas, et pudelikork ei saaks saastatud.

Pumbakaevust võetakse proove samamoodi kui kraanist. Salvkaevust võetakse vesi igapäevaselt kasutatava ämbriga. Kolmandik veest valatakse ära ning üle ämbri sama serva valatakse vesi proovipudelisse.

Proovivõtt jaotusvõrgus, välja arvatud proovivõtt tarbija kraanist, peab vastama standardile ISO 5667-5. Mikrobioloogiliste näitajate puhul peab jaotusvõrgus proovide võtmine ja käitlemine vastama standardis EVS-EN ISO 19458 osutatud proovivõtueesmärgile A. Eemaldatakse kraaniotsik. Enne proovipudeli täitmist eemaldatakse kraanilt katlakivi, lima ja muu mustus ning kraani avatakse ja suletakse korduvalt. Kraan desinfitseeritakse leegiga või hoides kraaniotsa 2 - 3 minuti jooksul etanooli või hüpokloriti lahuses. Leegiga desinfitseerimise järgselt peaks kraani avamisel olema kuulda susisev heli. Desinfitseerimise järgselt avatakse kraan poolenisti ning lastakse veel joosta kuni viimane on saavutanud püsiva temperatuuri. Proovipudel asetatakse vee alla ning täidetakse 2/3 ulatuses.

Proovi säilitamine ja transport

Soovitatav on toimetada proovid laborisse nii kiiresti kui võimalik maksimaalselt 12 h jooksul. Proove hoitakse kuni nende laborisse toimetamiseni jahedas (soovitatavalt temperatuuril 5 ± 3 °C) ning valguse eest kaitstult. Selleks võib transportimisel kasutada jahutuselementidega termokaste.

Proovide saatmiseks laborisse on võimalus kasutada *cargobus*'i (www.cargobus.ee) või mõne kullerfirma abi. Proovide kaaskirjavormid on kättesaadavad laborite vastuvõtuosakondades ning VTL-i kodulehel www.vetlab.ee „toiduohutuse tellimuste vormid“ alt.

Töid teostav labor on tänulik, kui Te leiate võimaluse neid eelnevalt teavitada proovide arvu, vajalike analüüside ning saabumise aja suhtes.

Lisainfo:

TARTU tel 738 6103, e-post: maiu.kuningas@vetlab.ee

TALLINN tel 5397 5995, e-post: jekaterina.iutkina@vetlab.ee

RAKVERE tel 5336 6424, e-post: tiiu.raudsepp@vetlab.ee

SAAREMAA tel 453 1496, e-post: mai.truutsi@vetlab.ee

INFOMATERJAL – JOOGIVEEPROOVIDE VÕTMINE JA SAATMINE MIKROBIOLOOGILISEKS ANALÜÜSIKS

juuli 2021

Tavakontrolli eesmärk on saada teavet joogivee kvaliteedist ja joogivee töötlemise tõhususest. Joogivees **tavakontrolli käigus määratavad näitajad** (Sotsiaalministri määrus nr 61) on järgmised:

Mikrobioloogilised:	<i>Escherichia coli</i>	
	<i>Coli</i> -laadsed bakterid	
	Kolooniate arv 22°C juures	
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	anumatesse villitud joogivee puhul
Keemilised:	Värvus	
	Lõhn	
	Maitse	
	Hägusus	
	Elektrijuhtivus	
	pH	
	Alumiinium	juhul, kui alumiiniumühendeid kasutatakse veepuhastuskemikaalidena
	Ammoonium	juhul, kui kasutatakse kloorimist
	Raud	juhul, kui rauaühendeid kasutatakse veepuhastuskemikaalidena
	Nitrit	juhul, kui kasutatakse kloorimist
	Jääkkloor	Juhul, kui kasutatakse kloorimist

Ühisveevärgi vett kasutavad toidukäitlejad (v.a. pudelitesse või kanistritesse joogivee viilijad) võivad ettevõtte tegutsemise ajal võtta joogiveest perioodiliselt proove, lastes veest analüüsida üksnes mikrobioloogilisi näitajaid, mille olemasolu vees võib viidata saastumisele (Toidu käitlemisel kasutatav vesi, Põllumajandus ja Toiduamet, 2020, <https://pta.agri.ee/media/3419/download>).

Escherichia coli
Coli-laadsed bakterid
Kolooniate arv 22°C juures

Muude näitajate osas võivad toidukäitlejad pöörduda joogiveega varustaja/ joogivee käitleja poole.

Lisainfo:
TARTU tel 738 6103, e-post: maiu.kuningas@vetlab.ee
TALLINN tel 5397 5995, e-post: jekaterina.jutkina@vetlab.ee

RAKVERE tel 5336 6424, e-post: tiiu.raudsepp@vetlab.ee
SAAREMAA tel 453 1496, e-post: mai.truutsi@vetlab.ee

Süvakontrolli eesmärgiks on saada teavet joogivee vastavusest paljudele kvaliteedinäitajatele. Joogivees **süvakontrolli käigus määratavad näitajad** (Sotsiaalministri määrus nr 61) on järgmised:

Mikrobioloogilised:	<i>Escherichia coli</i>		
	<i>Coli</i> -laadsed bakterid		
	Enterokokid		
	Kolooniate arv 22°C juures		
	Kolooniate arv 37°C juures		anumatesse villitud joogivee puhul
	<i>Clostridium perfringens</i>		juhul kui vesi on pärit täielikult või osaliselt pinnaveest
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		anumatesse villitud joogivee puhul
Keemilised:	Akrüülamiid	Jääkosoon	Plii
	Alumiinium	Kaadmium	PAH
	Ammoonium	Kloriid	Raud
	Antimon	Kroom	Seleen
	Arseen	Lõhn	Sulfaat
	Benseen	Maitse	Tetrakloroeteen ja trikloroeteen
	Benso(a)püreen	Mangaan	Trihalometaanide summa
	Boor	Naatrium	Tsüaniid
	Bromaat	Nikkel	Vask
	1,2-dikloroetaan	Nitraat	Vinüülkloriid
	Elavhõbe	Nitrit	Värvus
	Elektrijuhtivus	Oksüdeeritavus	
	Epikloorhüdriin	Orgaaniline süsinik	
	Fluoriid	Pestitsiidid	
	Hägusus	Pestitsiidide summa	
	Jääkkloor	pH	

Lisainfo:

 TARTU tel 738 6103, e-post: maiu.kuningas@vetlab.ee

 TALLINN tel 5397 5995, e-post: jekaterina.iutkina@vetlab.ee

 RAKVERE tel 5336 6424, e-post: tiiu.raudsepp@vetlab.ee

 SAAREMAA tel 453 1496, e-post: mai.truutsi@vetlab.ee