YLEISTÄ

Näytteenoton merkitys tutkimustulosten luotettavuudelle on erittäin suuri. Suorita näytteenotto huolellisesti alla olevaa ohjeistusta noudattaen. Huomioi näytteenotossa hyvä hygienia.

Suunnittele näytteenotto siten, että pystyt toimittamaan näytteet laboratoriotutkimuksiin heti näytteenoton jälkeen, kuitenkin viimeistään 24 tunnin kuluessa näytteenotosta. Tarkista laboratorion aukioloajat ja näytekuljetusten lähtöajat netistä: www.kymlab.fi

NÄYTTEENOTTOPULLOT

On suositeltavaa käyttää laboratorion omia näytteenottopulloja. Voit noutaa pullot laboratoriosta tai pullojen jakelupisteestä. Tarkista aukioloajat laboratorion kotisivuilta: www.kymlab.fi. Pullotyypit on esitelty sivuilla 3-4.

NÄYTTEENOTTO

- Ennen näytteenottoa puhdista ja kuivaa kätesi.
- **Metallit Cu, Pb ja Ni:** 2-5 sekunnin valuttamisen jälkeen ota 1 litran muovipulloon juoksuttamaton näyte kuparin, lyijyn ja nikkelin analyysejä varten.
- Kun vettä on juoksutettu 1 min, mittaa lämpötila erillisestä astiasta.
- **PAH:** Kun juoksutettavan veden lämpötila ei enää muutu, ota PAH-näyte (se pitää ottaa ennen hanan desinfiointia liekittämällä!).
- Poista hanasta mahdollinen poresuutin ja puhdista hana huolellisesti saostumista.
- Desinfioi hana puhalluslampulla (80 °C). Tavallinen pikkusytytin ei yleensä riitä. Vaihtoehtoisesti voit desinfioida hanan etanolilla (70 %), isopropanolilla (70 %) tai hypokloriittiliuoksella (1 g/l).
- **Muut:** Täytä muut näytteenottopullot juoksevasta vedestä sulkematta hanaa välillä. Varmista, että näytteenoton yhteydessä steriilin mikrobipullon suu, kaula tai korkin sisäpuoli eivät joudu kosketuksiin käsien, hanan tai muun kohteen kanssa. Jätä mikrobipulloihin ilmatila, älä täytä niitä piripintaan. Kaikki muut näytepullot täytetään kokonaan. Huomioi seuraavilla sivuilla olevat pullokohtaiset näytteenotto-ohjeet.
- **Kaasut:** Mahdollisia kaasunäytteitä (radon, hiilidioksidi, kloori jne.) varten valuta vesi pullon pohjalle hiljaa pullon kylkeä pitkin pienellä nopeudella, kunnes vesi valuu yli.
- Sulje pullot huolellisesti ja merkitse niihin näytteen tunnus, päivämäärä ja omat nimikirjaimet. Vaihtoehtoisesti pakkaa saman näytepisteen pullot samaan muovipussiin ja merkitse näytepisteen nimi pussin kylkeen.
- Täytä näytelähete.
- Kierrä poresuutin tiivistysrenkaineen takaisin hanaan puhdistuksen jälkeen.

Lähteet: https://valvira.fi/terveydensuojelu/talousvesisaannosten-soveltamisohje; Liite 4: Näytteenotto talousvedestä https://stuk.fi/talousveden-radioaktiivisuus, Radonin näytteenotto-ohje, STUK, päivitetty 7.4.2020

NÄYTTEENOTTOPULLOT JA -OHJEET



Muovipullo 1 litra

Tutkimukset, joille kelpaa:
Kemialliset ja aistinvaraiset analyysit, esim. ulkonäkö, haju, maku, väri, sameus, pH, sähkönjohtavuus, permanganaattiluku, nitraatti, nitriitti, kloridi, fluoridi, sulfaatti, alkaliniteetti, silikaatti, kovuus, rauta ym. metallit, TOC, DOC

Näytteenotto-ohje:
Huuhdo pullo 2-3 kertaa näytevedellä (paitsi juoksuttamaton).
Täytä pullo täyteen.
Sulje pullo välittömästi täytön jälkeen.

Huom. Jos 1 litran pullo on niin iso, ettei se ei mahdu suoraan hanan alle, voidaan näytteenotto tehdä puhtaan väliastian avulla, esim. sinikorkkisen 0,5 L mikrobipullon.



Mikrobipullo 0,5 litraa (steriili, korkissa sinettitarra)

Tutkimukset, joille kelpaa:
Mikrobiologiset bakteerianalyysit, esim. kokonaispesäkeluku, kolimuotoiset bakteerit, E. coli, Clostridium perfringens, homeet ja hiivat, enterobakteerit, sädesienet ja aktinomykeetit, somaattiset kolifagit, legionella

Klooratulle vedelle **punakorkkinen** (verkosto-/uima-allasvedet), klooraamattomalle vedelle **sinikorkkinen** (kaivo-/uimarantavedet).
Huom. Legionellan tutkimukseen tarvitaan kaksi pullollista.

Näytteenotto-ohje:
Irrota hanasta mahdollinen poresuutin.
Desinfioi hana kuumalla liekillä tai esim. etanolilla.
Avaa pullo huomioiden hyvä näytteenottohygienia.
Älä koske sormin steriilin pullon suuhun tai korkin sisäpintaan!
Huom. Pulloa ei saa huuhtoa ennen näytteenottoa.
Älä täytä pulloa täyteen, jätä hieman vajaaksi (täytä noin 4/5).
Sulje pullo välittömästi täytön jälkeen.



EPA-vialit
(kaksi 40 ml lasiputkiloa septumikorkilla)

Tutkimukset, joille kelpaa:
Liuottimet yms. haihtuvat kemikaalit esim. VOC-yhdisteet, bensiihiilivedyt C5-C10, MTBE, tetra- ja trikloorieteeni, 1,2-dikloorietaani

Näytteenotto-ohje:
Täytä aina samasta näytepisteestä kaksi putkea!

Täytä ihan piripintaan, putkiin ei saa jäädä yhtään ilmakuplia!

Uima-allasvesille tiosulfaattia sisältävät putket kloorin vaikutuksen neutralisoimiseksi. Varo huuhtelemasta sitä pois.



Lasipullo 1 litra

Tutkimukset, joille kelpaa:
Esim. radon, viitteellinen annos, öljyhiilivedyt C10-C40, rasvamaiset aineet, PAH, PCB, torjunta-aineet

Näytteenotto-ohjeet:
- Öljyt C10-C40 ja rasvanmaiset aineet: Jätä vajaaksi, **täytä 800 ml**
- PAH ja PCB: Jätä vajaaksi, **täytä 900 ml**
- Torjunta-aineet ja 17-beta-estradioli: Täytä pullo **täyteen**

Huom. Kukin analyysi tarvitsee oman pullonsa!

Näytteenotto-ohje radontutkimusta varten:
Ennen näytteenottoa juoksuta vettä reippaasti, niin että painesäiliössä ja putkistossa seisonut vesi vaihtuu tuoreeseen. Jatka juoksutusta, kunnes veden lämpötila ei enää muutu. Sen jälkeen pienennä virtausta ja anna veden valua pienellä nopeudella, jotta hanassa mahdollisesti oleva poresuutin ei toimisi (poresuutin poistaa vedestä radonia). Jos mahdollista, irrota poresuutin näytteenoton ajaksi. Veden juoksutuksen jälkeen aseta pullo aivan hanan alle ja anna veden valua pienellä nopeudella siten, että vesi valuu pulloon kirkkaana. Radonkaasu ei pääse karkaamaan vedestä, kun vesi ei pärsky näytettä otettaessa. Täytä pullo aivan täyteen, mikäli pystyt toimittamaan sen kylmänä laboratorioon. Jos lähetät näytteen postitse, jätä pullon kaulaan tyhjää tilaa noin 0,5 cm, jotta pullo ei halkeaisi lämpölaajenemisen takia kuljetuksen aikana. Sulje pullo tiukasti ja toimita se laboratorioon mahdollisimman pian. Luotettavin tutkimustulos saadaan, jos näyte toimitetaan laboratorioon samana päivänä kuin se on otettu.
HUOM. Radontutkimusta varten pitää näytteenottoaika ottaa aina ylös tarkasti, minuutin tarkkuudella, ja kirjata se näytelähetteelle.

Lasipullo 0,5 litraa

Tutkimukset, joille kelpaa:
Esim. Bisfenoli A (BPA), haloetikkahappo, kloorifenolit, fenolit eli fenoliset yhdisteet, nonyylifenolit ja niiden etoksylaatit, 17-beta-estradioli

Huom. Kukin analyysi tarvitsee oman pullonsa!
Täytä pullo täyteen.



Nalgene-pullo

Tutkimukset, joille kelpaa:
PFAS eli perfluoratut yhdisteet

Näytteenotto-ohje:
Täytä pullo teipillä merkittyyn rajaan asti, varo kontaminaatiota!



Kaasupullo (hioskorkillinen lasipullo)

Tutkimukset, joille kelpaa:
Kaasumaiset aineet esim. kloori ja hiilidioksidi

Näytteenotto-ohje:
Valuta vesi pullon pohjalle hiljaa pullon kylkeä pitkin pienellä nopeudella, kunnes vesi valuu yli. Sulje hioskorkki siten, että ylimääräinen vesi pursuaa ulos ja pulloon ei jää yhtään ilmakuplia.

KULJETUS JA VARASTOINTI

Toimita näytteet laboratorioon mahdollisimman pian näytteenoton jälkeen, kuitenkin 24 tunnin kuluessa näytteenotosta. Säilytä ja kuljeta näytteet viileässä (noin +5 °C), esimerkiksi kylmälaukussa. Näytteet eivät saa jäätyä eivätkä lämmetä.

Täytä näytteiden mukaan aina näytelähete, jossa on näytteen tiedot (mm. näytteenottopäivä ja kellonaika) ja tieto tilatuista tutkimuksista. Kirjaa näytelähetteelle myös, jos olet joutunut jotenkin poikkeamaan näistä ohjeista näytteenottoa tehdessäsi. Voit tulostaa näytelähetteen laboratorion kotisivuilta: www.kymlab.fi

NÄYTTEIDEN TOIMITUS LABORATORIOON

Toimita näytteet laboratorioon:

Kymen Ympäristölaboratorio Oy
Patosillantie 2
45700 Kouvola

Vaihtoehtoisesti voit hyödyntää laboratorion maksuttomia näytekuljetuksia (www.kymlab.fi) tai lähettää näytteet postitse. Yritysasiakkaille suosittelemme Postin Express Aamuksi 09 pakettityyppiä ja henkilöasiakkaille Ovelle aamulla -lisäpalvelua. Näytteet ovat siten heti seuraavana aamuna perillä laboratoriossa. Pakkaathan näytteet siten, että ne säilyvät viileinä kuljetuksen ajan (lämpölaajeneminen voi rikkoa lasipullot).