

VOC-ilmanäytteen ottaminen

1. Näytteenottotarvikkeet

- Pumppu
- Ruuvimeisseli tai kynä pumpun käynnistämiseen
- Tenax-TA hartsiputkia
 - 1 kpl/näyte
 - vähintään 1 kpl **kenttänolla-näytettä** varten
 - putket säilytetään huoneenlämpötilassa, ympäristössä, jossa ei ole voimakkaita hajuja
- Jakoavaimet Tenax-putkien sulkutulppien avaamiseen
- Pumpun virtaus n. 130 ml/min
- Suositeltava näytteenottoaika 45–120 min

2. Ennen näytteenottoa

Huomioi, että VOC-mittauksen aikana ja muutama tunti ennen mittauksia ihmiset ja kotieläimet on hyvä pitää poissa mittaustilasta, sillä myös nämä ovat VOC-päästölähteitä.

Myös siivousta ja puhdistusaineiden käyttöä tulee välttää. Tarkista viemäreiden vesilukot mahdollisina hajulähteinä ennen näytteenottoa.

Remontista ja korjaustöistä tulee olla vähintään 6 kk. Korjausten vaikutusta voidaan arvioida ottamalla näytteen ennen korjauksia ja 6 kk korjausten jälkeen.

Jos kohteesta on hajuvalituksia poikkeavissa olosuhteissa, otetaan näyte ko. olosuhteiden vallitessa.

Tarkemmin asiasta liitteessä 1 (kohteeseen annettava ohjeistus).

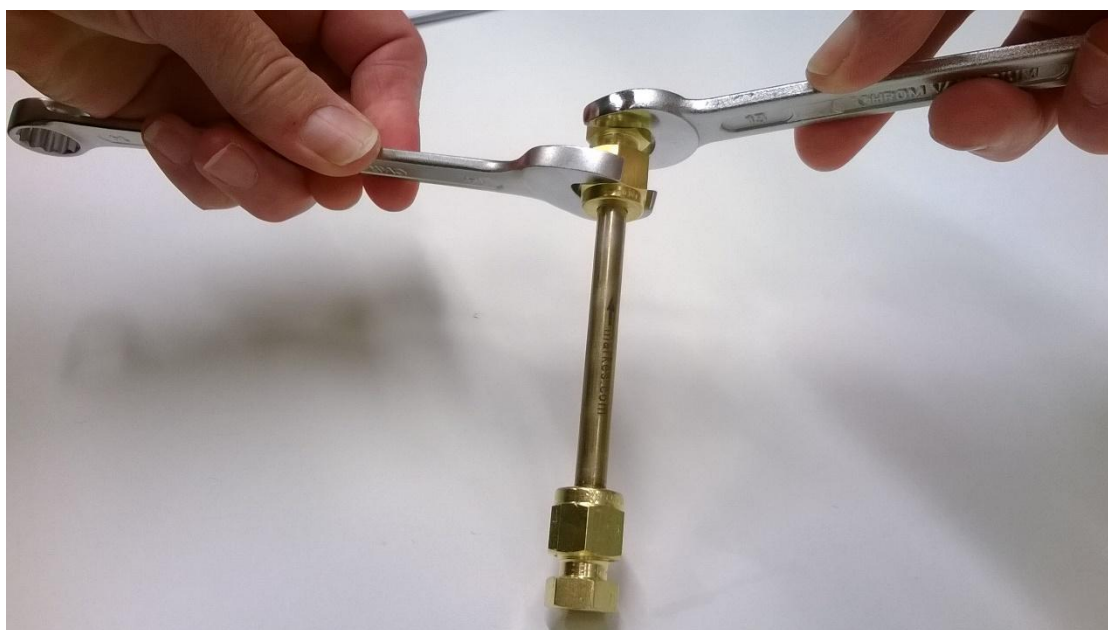
3. Näytteenotto

Sisäilman haihtuvia orgaanisia yhdisteitä kerätään Tenax-hartsiputkeen (Tenax TA adsorbentti) pumpulla.

- Ota näytettä 45–120 minuuttia. Jos tilassa tuntuu voimakasta hajua, näytteenottoaikaa voi lyhentää alle 45 minuuttiin.
- HUOM! Pumpun virtaus on säädetty laboratoriossa. Älä säädä itse pumpun virtausta. Mikäli pumpun toiminnassa on jotain poikkeavaa, ota yhteyttä laboratorioon. Älä yritä korjata pumppua sitä avaamalla tai irrottamalla siitä osia.

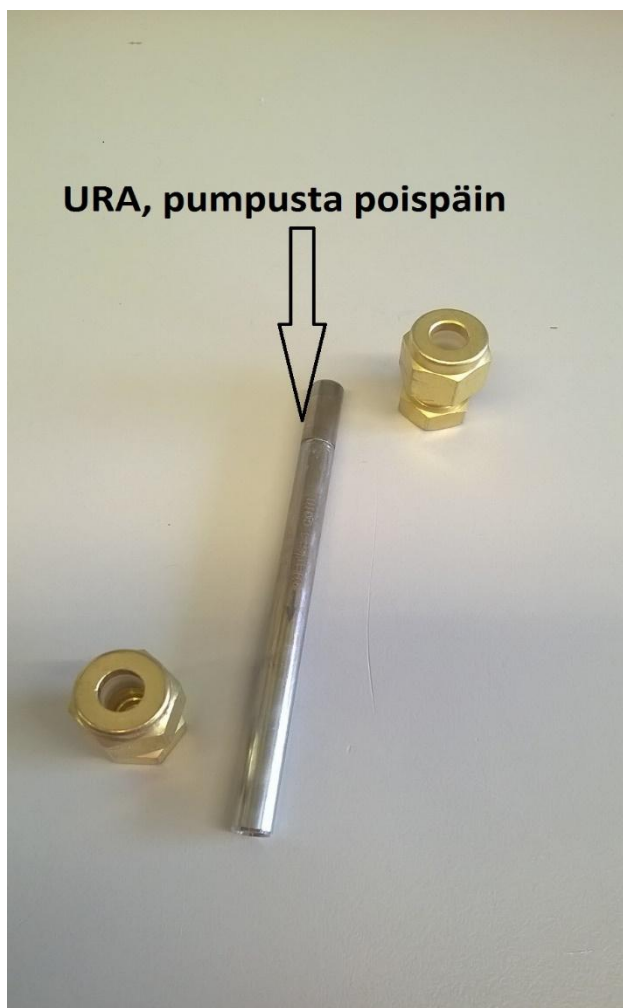
AO10/AHA/6.10.2026 2(5)

- **Varaa yksi putki kenttänollaputkeksi.** Kenttänollaputket pidetään mukana näytteenotossa ja käsitellään kohteessa kuten näyteputketkin. Kenttänollaputket avataan, korkit poistetaan putken päistä ja heti tämän jälkeen korkit suljetaan uudelleen. Putkea ei pidetä auki lyhyttä hetkeä kauempaa.
- Täytä kutakin näytettä koskevat tiedot näytteenottopöytäkirjaan tai suoraan [OmaLabroc](#)-palveluun. Tenax-putken tunnus on merkitty putken runkoon. Pumpun tunnus on merkitty pumppuun tarralla (esim. VC2).
- Poista Tenax-putkesta sulkutulpat molemmista päistä (kuva 1) ja kiinnitä putki letkun avulla pumppuun ura pumpusta pois päin (kuvat 2 ja 3).



Kuva 1. Sulkutulppien avaaminen ja sulkeminen jokoavaimilla

AO10/AHA/6.10.2026 3(5)



Kuva 2 Tenax-putken ura.



Kuva 3 Näytteenotossa ura pumpusta poispäin.

- Aseta pumppu ja Tenax-putki mittauskohtaan, yleensä huoneen keskelle noin 1–1,5 m korkeudelle.

Kun pumppuna on Gilian LFS-113 pumppu

- Käynnistä pumppu esimerkiksi pienen ruuvimeisselin tai kynän kärjen avulla ja kirjaa näytteenoton aloitusaika näytteenottopöytäkirjaan tai *OmaLabrociin*.
- Näytteenoton päättyessä sammuta pumppu, kirjaa ylös lopetusaika, irrota Tenax-putki pumpusta ja kierrä putken sulkutulpat takaisin ensin sormikireyteen ja sitten noin ¼ kierrosta avaimilla.

Kun pumppuna on Gilian GilAir plus

- Kytke pumppuun virta painamalla power/enter -näppäintä (ylhäällä oikealla), kunnes käynnistysvalikko tulee näkyviin (näytön alareunassa tulisi näkyä koodit MAN ja Lo).



- Käynnistysvalikosta valitaan nuolinäppäimillä Run ja näytteenotto käynnistetään enter-näppäimellä.
- Huom.** Pumppu tekee näytteenoton aikana toiminnan tarkastuksia ja pysähtyy ajoittain hetkeksi, mutta käynnistyy pian automaattisesti uudelleen.
- Lopeta näytteenotto painamalla enter-näppäintä ja valitse avautuvasta pikavalikosta nuolinäppäimillä Stop ja hyväksy enter-näppäimellä. Näytteenoton tiedot (virtaus, näytteen koko (L) ja näytteenottoaika) näkyvät pumpun näytöllä.



- Irrota Tenax-putki pumpusta ja kierrä putken sulkutulpat takaisin ensin sormikireyteen ja sitten noin ¼ kierrosta avaimilla.
- Kirjaa pöytäkirjaan/OmaLabrociin näytteenottoaika (Run Time(min)).

AO10/AHA/6.10.2026 5(5)

- Jos otat useamman näytteen, paina enter, jolloin näytölle ilmestyy alkuperäinen käynnistysvalikko. Käynnistä uusi näytteenotto enter-näppäimellä.
- Näytteenoton päätyttyä sammuta pumppu pitämällä enter-näppäintä pohjassa, kunnes laskenta 5...1päättyy ja näyttöön ilmestyy Shutting down.
- Pumppua voi ladata näytteenoton aikana, ja se on suositeltavaa, jos samalla pumpulla otetaan näytteitä yli neljä tuntia. Pumpun voi laittaa lataustelakkaan sen jälkeen, kun näytteenotto on käynnistetty.

4. Näytteiden lähettäminen laboratorioon

Tee analyysitilaus [OmaLabroc](#)-palvelussa. Jos käytit näytteenottopöytäkirjaa, muista tehdä tilaus ja siirtää tiedot [OmaLabroc](#)iin. Toimita Tenax-putket laboratorioon samassa pakkauksessa ja samalla tavoin pakattuna, kun laboratorio on ne lähettänyt. Älä käytä minigrip-pusseja. Älä tee näytteenottoputkiin tai pakkauksiin merkintöjä tussilla tai liimaa putkiin teippejä merkintöjä varten.

Jos näytteen toimitus välittömästi ei ole mahdollista, säilytä Tenax-putket huoneenlämpötilassa, kuitenkin hajuilta suojattuna.

Liite 1, VOC-näytteenotto, ohje kohteeseen

Mikäli laboratorion näytteenottotarvikkeet, esimerkiksi pumppu, rikkoutuvat näytteenotossa virheellisen käytön seurauksena, asiakas vastaa uusien tarvikkeiden hankintakustannuksista.