

## Virtsanäytteenotto-ohjeet hoito- ja tutkimusosastoille

**(U-BaktVi 1155, U-BaktEVi 1787, U-Solut 1940, U-KemSeul 1881, U-Prot 2519, U-Krea 2145, U-AlbKre 4511, U-Mg 2305, U-Pi 1433, U-Urea 2890, U-Uraat 2886, U-Amyl 1080, U-CtGcNhO 4816)**

### Näytteen ajoitus ja esivalmistelu

Aamuvirtsanäyte tai sitä seuraava vähintään neljä tuntia rakossa ollut virtsa soveltuu parhaiten virtsateiden sairauksien perusnäytteeksi. Oireita aiheuttavaa virtsatietulehdusta voidaan tutkia päivänäytteestäkin. Luotettavan tuloksen saamiseksi huolellinen pesu on erittäin tärkeää. Katso erillinen ohje pesusta ([Virtsanäytteen anto-ohje](#)).

### Näytteenottotavat

Yleisin näyte on keskisuihkunäyte. Muita näytteenottotapoja ovat kertais- ja kestopkatetrinäyte, pussivirtsanäyte, rakkopunktionäyte, cystofix-näyte, nefrostomianäyte (oikea ja vasen) sekä keinorakkonäyte.

### Näytteenottovälineet

Virtsanäytteen saat ottaa vain laboratorion tai hoitoyksiköstä annettuun näytteenottoastiaan. Kotoa tuotu purkki ei sovellu näytteenottoastiaksi, ja näistä tutkimuksia ei voida tehdä!

### Vakuuminäytteenottovälineet (Becton Dickinson Vacutainer system) (sivu 2, kuva 1)

1. Virtsanäytepurkki, jonka kannessa on kiinteä näytteesiirtokärki.
2. Oliivinvihreäkorkkinen säilöntäainetta sisältävä 10 millilitran muovinen vakuumiputki, joka on ensisijaisesti virtsan bakteeriviljelyä (U-BaktVi, U-BaktEVi) sekä virtsan partikkelilaskentaa (U-Solut) varten.
3. Beigekorkkinen lisäaineeton 10 millilitran muovinen vakuumiputki, joka on ensisijaisesti virtsan kemiallista seulontaa (U-KemSeul) varten.
  - Kun potilas ottaa näytteen kotona, anna hänelle näytteenottopakkaus, joka sisältää edellä mainitut näytteenottovälineet sekä potilasohjeen näytteenantoa varten.
  - Mikäli potilaalta on pyydetty perustutkimusten lisäksi muita kemiallisia tutkimuksia, lisää jokaista tutkimusta kohden beigekorkkinen 4 millilitran lisäaineeton vakuumiputki (sivu 4, kuva 5).

**Putkien käyttö ohjeistuksen mukaisesti parantaa näytteiden laatua ja sujuvoittaa laboratorioprosessia, eikä aiheuta lisäkustannuksia tutkimuksiin.**

## Tutkimuskohtaiset putkisuositukset

- **U-KemSeul (1881)** 1 kappale 10 ml beige korkkinen lisäaineeton putki.
- **U-BaktVi (1155), U-BaktEVi (1787)** 1 kappale 10 ml oliivinvihreäkorkkinen säilöputki.
- **U-Solut (1940)** 1 kappale 10 ml oliivinvihreäkorkkinen säilöputki.
- **U-Tutk-Ped (11817)** 1 kappale 10 ml oliivinvihreäkorkkinen säilöputki ja 1 kappale 10 ml beige korkkinen lisäaineeton putki.

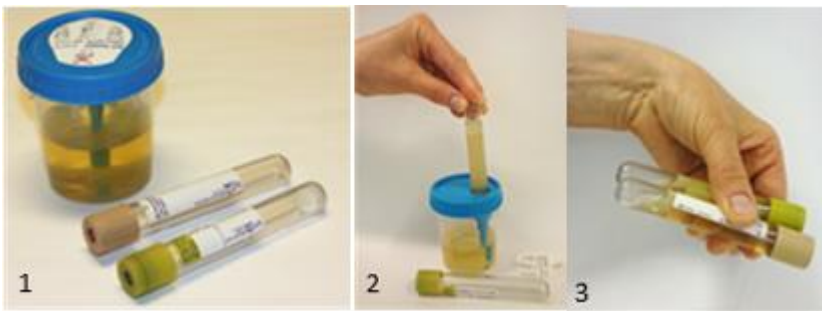
## Virtsanäytteen siirto adapterillisesta purkista vakuumputkiin

Siirrä näyte välittömästi näytepurkista putkiin. Jos näyte ehtii seisoa hetkenkin, sekoita se ennen kuin siirrät virtsanäytteen putkiin. Sekoita purkkia 5-8 kertaa rauhallisesti kääntelemällä. Purkkia ei saa ravistaa.

### Huomioithan, että putkien korkkeja ei avata!

### Siirrä virtsanäyte näyteputkiin seuraavalla tavalla:

1. Aseta näytepurkki pöydälle.
2. Poista näytepurkin kannessa oleva tarra ja paina jokainen näyteputki tulppa edellä näyteneulaa vasten pohjaan saakka, kunnes virtsa suihkuu putkeen.
3. Odota niin kauan, että putki täyttyy etiketin yläreunaan saakka ja virtsasuihku loppuu (kuva 2).
4. Käännä putkia rauhallisesti ylösalaisin 8-10 kertaa (kuva 3), jotta putkessa oleva säilöntäaine sekoittuu virtsanäytteeseen. **Älä ravista putkia.**



Kuva 1 Virtsanäyteputket ja näytepurkki

Kuva 2 Putkien täyttäminen

Kuva 3 Putkien sekoittaminen 8-10 kertaa

## Virtsanäytteen siirto avopurkista vakuumputkiin

Voit siirtää virtsanäytteen myös avopurkista tai virtsanäytepussista vakuumputkiin erillisen siirtoadapterin avulla (kuva 4).

1. Aseta näytepurkki pöydälle.
2. Aseta adapteri näytteen nestepinnan alapuolelle, jonka jälkeen työnnä näyteputki adapteriin.

3. Pidä adapteri nestepinnan alapuolelle, kunnes putki on täyttynyt, muuten putkesta häviää alipaine eikä putki enää täyty.
4. Voit ottaa virtsakatetrasta vakuumineulan avulla myös näytteen suoraan vakuumputkeen.



Kuva 4 Virtsaputkien täyttäminen siirtoadapterin avulla.

## Näytemäärät ja säilymisajat

1. Täytä oliivinvihreäkorkkinen säilöntäainetta sisältävä putki vähintään minimiviivaan asti ja käännä putkea täytön jälkeen, jotta säilöntäaine sekoittuu näytteeseen. Tätä vajaammat putket eivät kelpaa tutkittavaksi.
2. Pienet näytemäärät voit laittaa pienempään 4 millilitran säilöntäainetta sisältävään putkeen tai vaihtoehtoisesti lisääaineettomaan beige-korkkiseen putkeen.
3. Kun käytät lisääaineetonta putkea, huomioi näytteen säilyminen.
  - Säilytä näyte koko ajan jääkaappilämpötilassa (+4 °C).
  - Säilymisaika bakteeriviljely- ja partikkelilaskentatutkimusten osalta on vain 4 tuntia.

## Putki- ja tutkimuskohtaiset näytteiden säilymisajat

- Oliivinvihreäkorkkinen säilöntäaineellinen putki (Becton Dickinson):
  - U-KemSeul: 8 tuntia huoneenlämmössä
  - U-BaktVi: U-BaktEVi, 1 vrk huoneenlämmössä
  - U-Solut: 1 vrk huoneenlämmössä
- Beigekorkkinen lisääaineeton putki:
  - U-KemSeul: 8 tuntia huoneenlämmössä tai 1 vrk +4 °C
  - U-Solut: 4 tuntia +4 °C (jos näyte on jäädytetty heti näytteenoton jälkeen)
  - U-BaktVi, U-BaktEVi maljaviljely: 1 vrk +4 °C
  - Viljelyjen seulonta partikkelilaskimella: 4 tuntia +4 °C

## Putkien merkitseminen

1. Putkissa tulee aina olla potilaan nimi, henkilötunnus, näytteenottopäivä ja – aika.  
Seuraavissa tutkimuksissa tarroihin tarvitaan lisäksi esitietoja:
  - U-BaktVi: näytteenoton syy, rakko aika, näytteen ottotapa, onko potilaalla keinorakko, resistentin bakteerin kantajuus ja mikrobilääkehoito.
  - U-BaktEvi: näytteen ottotapa, resistentin bakteerin kantajuus ja mikrobilääkehoito.
  - U-Solut: Onko potilaalla keinorakko.
  - U-KemSeul: näytteen ottotapa, onko potilaalla keinorakko, rakko aika ja resistentin bakteerin kantajuus.
2. Jos yksikössäsi on mahdollista tulostaa viivakoodilliset tutkimuspyyntötarrat, liimaa tarra putkeen siten, että viivakoodi on pystyasennossa putken etiketin yläreunan korkeudella.

## Muita virtsanäytteitä

Beigekorkkisesta Becton Dickinsonin 4 millilitran lisäaineettomasta vakuumputkesta (kuva 5) määritetään seuraavia kemiallisia tutkimuksia. Jokaista tutkimusta varten tarvitset oman putken!

Huomioithan, että **U-AlbKre** tutkimus tulee ottaa aamun ensimmäisestä virtsasta.

- Esimerkkejä
  - U-Prot (proteiini)
  - U-Mg (magnesium)
  - U-Krea (kreatiniini)
  - U-Pi (fosfaatti)
  - U-Uraat (uraatti)
  - U-Urea (urea)
  - U-AlbKre (albumiinin ja kreatiniinin suhde)
  - U-Amyl (amylaasi)



Kuva 5 Lisäaineeton 4 millilitran vakuumivirtsaputki.

## Virtsan klamydia- ja tippurinäytteen kuljetusputki

- U-CtGcNhO

Näyte otetaan omaan kuljetusputkeen. **Katso erillinen ohje näytteenotosta:** ([Virtsan klamydia- ja tippurinäyte](#)).

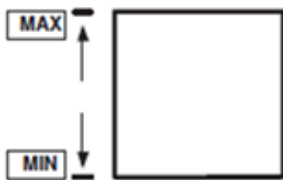
1. Avaa näytteenottopakkaus.

2. Näytteenottoon tarvitset paketissa olevan kuljetusputken ja pipetin (Kuva 6). Pakkauksen sisältämää näytteenottotikkua et tarvitse.



Kuva 6 Näyttekuljetusputki ja pipetti.

3. Kuljetusputki sisältää nestettä, jota et saa kaataa pois.
4. Avaa kuljetusputken korkki ja siirrä pipetin avulla virtsaa putkessa olevan nesteen päälle siten, että **nesteen pinta kuljetusputkessa asettuu putken sivussa olevien viivojen väliin** (kuva 7).



Kuva 7 Virtsan nestepinnan täyttöalue.

5. Säilytä kuljetusputki huoneenlämmössä ja toimita näyte laboratorioon viimeistään **seuraavana päivänä**.

## Putkien säilyvyys sekä purkkien, putkien ja adapterien hävittäminen

1. Vakuumiputkiin on merkitty vanhenemispäivämäärä, jonka jälkeen niitä ei saa käyttää.
2. Saat hävittää kaikki näytteenottovälineet normaalien sekajätteiden tavoin.

## Viitteet

Tyks Laboratorioiden tutkimusohjekirja [Tyks Laboratorioiden tutkimusohjekirja](#)

Tyks Laboratorioiden potilasohjeet [Varsinais-Suomen hyvinvointialue](#)

Tyks Laboratorioiden potilasohjeet [Virtsan klamydia- ja tippurinäyte](#)

Tyks Laboratorioiden potilasohjeet [Virtsanäytteen anto-ohje](#)

Tyks Laboratorioiden potilasohjeet [Virtsan albumiinin ja kreatiniinin suhde](#)

Päivitetty 25.6.2024 Preanalytiikkatyöryhmä