

## PUNKTIONESTENÄYTTEIDEN KÄSITTELY LABORATORIOSSA

### Yleisiä ohjeita:

- Mikäli taulukossa on ohjeistettu näytteenottoastiaksi Li-hepariiniputki, on se näissä näytteissä aina GEELITÖN Li-hepariiniputki.
- Mikäli ohjeessa on maininta ”Sentrifugointi”, tarkoittaa se sentrifugointia nopeudella 2500 G (10 min), ellei toisin mainita.
- Mikäli näytettä joudutaan säilyttämään, täytyy se aina sentrifugoinnin jälkeen erotella ennen säilytykseen laittamista. Merkitse putkeen S, jos on sentrifugoitu, E jos myös eroteltu. (SE=sentrifugoitu ja eroteltu). Likvorin erotteluputkena käytetään Sarstedtin CSF-putkea.
- **Näytteet toimitetaan kliinisen kemian ja mikrobiologian laboratorioon**

### SISÄLLYS

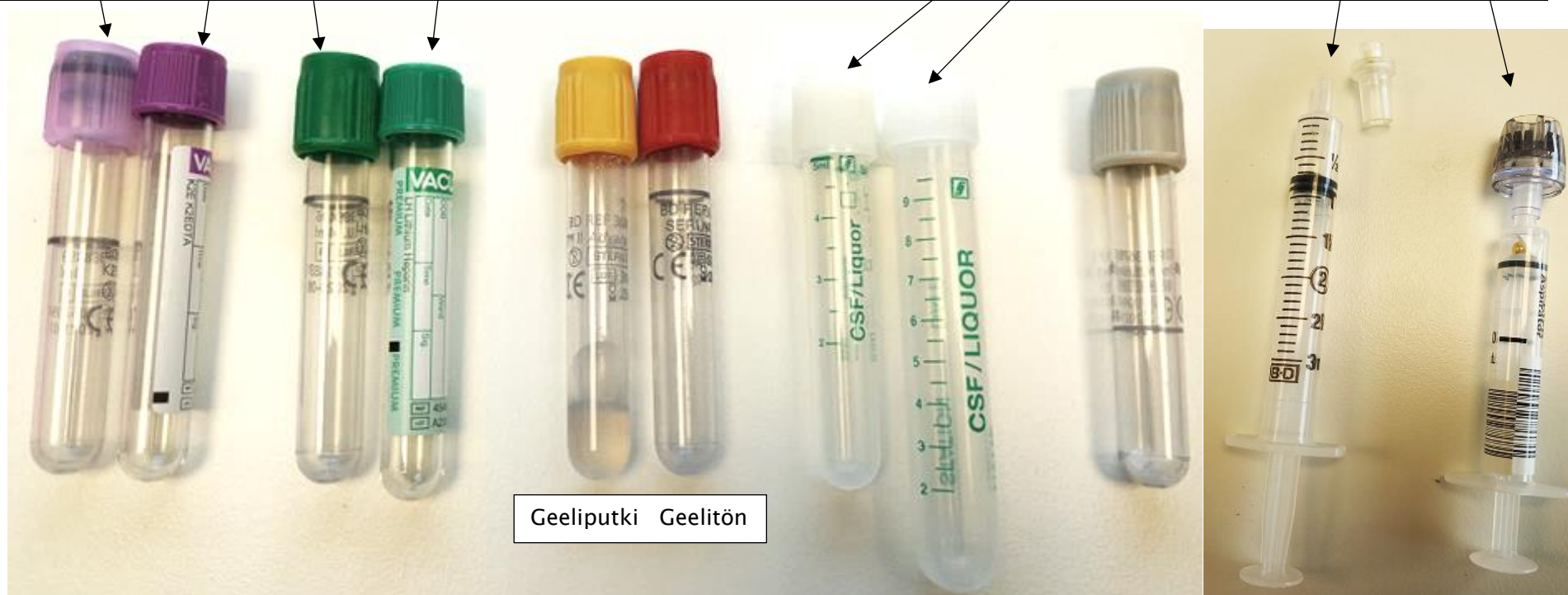
|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PUNKTIONESTENÄYTTEIDEN YLEISIMMÄT NÄYTTEENOTTOPUTKET .....                                                      | 2  |
| LIKVORPUTKIEN NÄYTTEENOTTOJÄRJESTYS.....                                                                        | 3  |
| MIKROBIOLOGIAN TUTKIMUKSET .....                                                                                | 4  |
| LIKVOR .....                                                                                                    | 4  |
| MUUT PUNKTIONÄYTTEET (esim. askites-, pleura-, nivel-, perikardium-, peritoneaalineeste sekä lapsivesinäyte)... | 9  |
| KEMIAN TUTKIMUKSET .....                                                                                        | 11 |
| LIKVOR (Li) .....                                                                                               | 11 |
| NIVELNESTE (Sy).....                                                                                            | 19 |
| PLEURANESTE (Pf) .....                                                                                          | 21 |
| ASKITESNESTE (As) .....                                                                                         | 24 |
| ASPIRATION FLUID (Af), SECRETION FLUID (Se-).....                                                               | 26 |
| LAPSIVESI (Am).....                                                                                             | 28 |
| DIALYYSINESTE (Di) .....                                                                                        | 30 |
| BRONKOALVEOLAARIHUUHTELUNESTE (Bi) .....                                                                        | 31 |
| IRTOSOLUTUTKIMUKSET ERI PUNKTIONESTEISTÄ .....                                                                  | 31 |

## PUNKTIONESTENÄYTTEIDEN YLEISIMMÄT NÄYTTEENOTTOPUTKET

Erikoisputkien kuvat tutkimuskohtaisissa ohjeissa.

Täyttö: esim. 3/5 ml tarkoittaa, että näytettä on putkeen otettava merkkiviivaan asti, joka on 3 ml kohdalla. Putken koko tilavuus on 5 ml.

| Putki           | EDTA-putki    | Hepariiniputki | Seerumiputki           | Lisäaineeton putki           | Glukoosiputki | Hepariiniruisku        |
|-----------------|---------------|----------------|------------------------|------------------------------|---------------|------------------------|
| Putkikoodi      | EDTA          | HEP            | SeerGel SP             | WAR-P-Ste/Ster.putki         | Na-Fluo       | HEPruisk               |
| Täyttö/tilavuus | 3/5 ml 1/5 ml | 4/5 ml 2/5 ml  | tarvittava määrä/ 5 ml | tarvittava määrä/5 tai 10 ml | 2/5 ml        | uusi malli vanha malli |



**LIKVORPUTKIEN NÄYTTEENOTTOJÄRJESTYS**

- Likvornäytteitä otettaessa **steriilit putket** numeroidaan näytteenottojärjestyksen mukaan (CSF-putki, Sarstedt, 63.504027)
- Kolmen erillisen näytteenottoputken ottaminen on suotavaa vuotoartefaktoiden poissulkemiseksi. Laboratorioon on toimitettava tieto vuotoepäilystä, jolloin punasolut lasketaan kaikista putkista. Tällöin osaston on tehtävä niin monta Li-Solut pyyntöä minuutin välein, kuin putkia on otettu.
- Mikäli s. 3 alkavassa taulukossa ei ole mainittu, mistä putkesta tutkimus pitää tehdä, sen voi tehdä mistä tahansa putkesta, jossa on riittävästi näytettä.
- **Huom!** Joitain tutkimuksia varten näyte pitää ottaa muuhun kuin steriiliin putkeen (lueteltu taulukon alaosassa)
- Putket **numeroidaan ja** tarroitetaan näytteen ottavassa yksikössä ao. taulukon mukaisesti ja näytteet toimitetaan heti laboratorioon.

| Putken järjes-<br>tysnumero                               | Putkesta tehtävät yleisimmät tutkimukset ja<br>sivu, mistä tutkimuskohtainen ohje löytyy                                                                                                  | Näytemäärä (vähintään)                                        | Huomioita                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                        | Li-MenNhO, sis. myös Li-Bakt-Vi, -Bakt-Vr. (s.3)                                                                                                                                          | 1 ml putkeen (min 0.5), heti<br>viljely <b>suklaamaljalle</b> | Toimita näytteet suoraan mikrobiologian laboratorioon. Mikrobiologian laboratorion ollessa kiinni tuo putki ja <b>malja</b> kliiniselle kemialle. Putkea ei saa avata.                                 |
| 2.                                                        | Li-Gluk (s.12) ja Li-Prot (s.15)<br>Li-IgG-Oc (s.13)                                                                                                                                      | Gluk + Prot: 1 ml<br>kaikki tutkimukset: 3 ml                 | Varmista, että potilaasta on samana päivänä otettu seeru-<br>minäyte (Li-IgG-Oc varten).                                                                                                               |
| 3.                                                        | Li-Solut (s.16) (Diffi lasketaan automaattisesti,<br>jos Leuk > 20 x 10 <sup>6</sup> /l)                                                                                                  | 1 ml                                                          | Näyte on tutkittava 1 h kuluessa näytteenotosta. Jos näyte<br>on veristä, otetaan Li-hepariiniputki. Jos näytettä saadaan<br>vähän, solut voidaan laskea 2. putkesta.                                  |
| 4., 5., 6. jne                                            | Esim. Li-Ind-Tutk, Li-ADA, Li-BorrAb, Li-LZM, Li-<br>Spektri, <b>Li-Ind-Tutk (s.13)</b> , muut nukleiinihappo-<br>tutkimukset kuin Li-MenNhO<br>Li-Pyruvaatti (s. 16): Kylmänäytteenotto! | ks. tutkimuskohtaiset ohjeet                                  | Ks. tutkimuskohtaiset ohjeet. Li-Spektri on suojattava va-<br>lolta. NhO-tutkimukset otetaan omaan putkiinsa, putkia ei<br>saa avata. Huomioi, tarvitaanko myös <b>seerumi- tai plasma-<br/>näyte.</b> |
| <b>Viimeinen<br/>steriili putki</b>                       | Li-VarLikv (s.17)                                                                                                                                                                         | 1 ml                                                          | Pyyntöön sisältyy myös varaseerumipyyntö (S-VarSeer).<br><b>Tarra tulostuu automaattisesti, toimita se laboratorioon.</b>                                                                              |
| <b>MUUT KUIN<br/>STERIILIIN<br/>PUTKEEN<br/>OTETTAVAT</b> | Li-HemaFc: Transfix-putki (s.12)                                                                                                                                                          | 1 ml                                                          | Näytteenotosta ja lähettämisestä on sovittava etukäteen<br>hematologian laboratorion kanssa.                                                                                                           |
|                                                           | Li-Laktaat: Hepariiniputki tai -ruisku (s.14)                                                                                                                                             | 1 ml                                                          | Kylmänäytteenotto; näyte mitattava 30 min kuluessa                                                                                                                                                     |

**MIKROBIOLOGIAN TUTKIMUKSET**

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                                     | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus   | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                                                                                                                                                              | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                                         | Tekopaikka    | Huomioitavaa                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LIKVOR</b>                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bakteeriviljely/NhO-tutkimukset</b>                                                                                        |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8879 Li-MenNhO (sisältää myös viljelyn ja värjäyksen)<br>Shuntti / vierasesi-neinfektioissa<br>1154 Li-BaktVi on ensisijainen | Lisäaineeton, steriili putki<br>Suklaamalja | 1 ml likvoria (min. 0.5 ml) (1. putki)<br><br>Näytettä otetaan steriiliin putkeen ja näytteenottotilanteessa likvoria tiputetaan tippa tuoreelle, huoneenlämpöiselle suklaamaljalle.<br><br>Näytteenoton jälkeen 1. putkea ei saa avata!<br>Likvoria ei sentrifugoida. | Putki ja malja toimitetaan välittömästi laboratorioon.<br><br>Näyteputki säilytetään ennen näytteen käsittelyä huoneenlämmössä ja suklaamalja laitetaan mikrobiologian hiilidioksidikaappiin. | Mikrobiologia | Huom! Suuren kontaminaatioriskin vuoksi, mikäli mahdollista, henkilön, jolla on aktiivinen huuliherpes, tulisi välttää näytteen käsittelyä /näytteenottoa.<br><br>Meningiittiepäilyssä kannattaa pyytää myös <b>veren bakteeriviljely</b> (1153 B -BaktVi) |
| 1154 Li-BaktVi<br>Ks. 8879 Li-MenNhO                                                                                          |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9150 Li-BaktNhO                                                                                                               | Lisäaineeton, steriili putki                | 0.5 ml likvoria (min 0.2 ml)                                                                                                                                                                                                                                           | Säilytys jääkaappilämpötilassa (säilyy viikonlopun yli). Pidempiaikainen säilytys pakastettuna ja tällöin myös kuljetus pakastettuna                                                          | HUSLAB        |                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                                                                                                                     | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus        | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                     | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                                 | Tekopaikka                  | Huomioitavaa                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Borreliatutkimukset</b>                                                                                                                                                                                    |                                                  |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |                             |                                                                                                                                                                                             |
| 3975 Li-BorrAb<br>Sisältää<br>Li-BorrAbM<br>Li-BorrAbG<br>Li-BorrAbMV<br>Li-BorrAbGV<br>Borr-It-AbM<br>Borr-It-AbG<br><br>9152 Li-BorrAbL<br>(laaja paketti)<br>Sisältää edellisten lisäksi myös<br>Li-CXCL13 | Lisäaineeton, steriili tai<br>tehdaspuhdas putki | 1 ml (min 0.5 ml) likvoria<br>Likvoria ei sentrifugoida.<br><br>Seerumi tulee erotella<br>näytteenottopäivänä | Säilytys jääkaappilämpötilassa<br>(säilyy viikonlopun yli), kuljetus<br>huoneenlämmössä.<br><br>Pidempiaikainen säilytys pakas-<br>tettuna ja tällöin myös kulje-<br>tus pakastettuna | Tyks kl. mikro-<br>biologia | Tutkimuspyyntöön sisältyy<br>myös seeruminäyte (Seeru-<br>mille tulostuu oma tarra,<br>joka tulee toimittaa labora-<br>torioon).<br><br>Seerumi/likvoripari tulee ot-<br>taa samana päivänä |
| 6424 Li-CXCL13<br>Sisältyy myös<br>Li-BorrAbL-tutki-<br>mukseen!                                                                                                                                              | Lisäaineeton, steriili tai<br>tehdaspuhdas putki | vähintään 0,5 ml likvoria.<br>Ei sentrifugoida.                                                               | Säilytys jääkaapissa ennen lähe-<br>tystä. Näytteen voi lähettää<br>huoneenlämmössä.                                                                                                  | Tyks kl. mikro-<br>biologia | Tälle tutkimukselle tulostuu<br>oma ohjaustarra myös sil-<br>loin, kun on pyydetty Laaja<br>borrelia-paketti (9152 Li-<br>BorrAbL)                                                          |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                             | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                      | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                           | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                             | Tekopaikka    | Huomioitavaa                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Neurosyfilistutkimukset</b>                                                        |                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |               |                                                                                                                                                                    |
| 9540 -NeurSyf<br>sis. tutkimukset<br>3362 Li-KardAb<br>3263 Li-TPHA<br>1953 Li-FTAABs | Lisäaineeton, steriili <b>tai</b><br><b>tehdaspuhdas</b> putki | Vähintään 0.8 ml<br>Likvoria ei sentrifugoida.<br>Samana päivänä otettu seerumi tulee erotella näytteenottopäivänä. | Säilytys jääkaappilämpötilassa (säilyy viikonlopun yli), kuljetus huoneenlämmössä.<br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna ja tällöin myös kuljetus pakastettuna | HUSLAB        | Tutkimuspyyntöön sisältyy myös seeruminäyte (Seerumille tulostuu oma tarra, joka tulee toimittaa laboratorioon).<br>Seerumi/likvorpari tulee ottaa samana päivänä. |
| <b>Tuberkuloositutkimukset</b>                                                        |                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |               |                                                                                                                                                                    |
| 2812 -TbViVr                                                                          | Lisäaineeton, steriili <b>tai</b><br><b>tehdaspuhdas</b> putki | 1 ml (min 0.6 ml)<br>-TbNhO ja -TbViVr voidaan tehdä samasta putkesta. Näytemäärä vähintään 1.2 ml.                 | Säilytys jääkaapissa, kuljetus huoneenlämmössä                                                                                                                    | Mikrobiologia | Suurempi näytemäärä parantaa tutkimuksen herkkyyttä                                                                                                                |
| 4490 -TbNhO                                                                           | Lisäaineeton, steriili <b>tai</b><br><b>tehdaspuhdas</b> putki | 1 ml (min 0.6 ml)                                                                                                   |                                                                                                                                                                   | Mikrobiologia |                                                                                                                                                                    |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                      | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                              | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                          | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                  | Tekopaikka            | Huomioitavaa                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Muut virustutkimukset</b>                                                                                   |                                                                                                                                        |                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                       |                                                                                                                                                                        |
| 4897 -AdenNho<br>4776 -EBVNh<br>4359 -CVMNho<br>1860 -HSVNho<br>1781 -VZVNho<br>6136 -HHV6Nho<br>4392 -EvirNho | Lisäaineeton steriili tai tehdaspuhdas putki.<br><br>0.5 ml riittää 4-6 yksittäiseen PCR-tutkimukseen. Tutkimukset pyydetään erikseen. | Vähintään 0.5 ml                                                                                   | Säilytys jääkaappilämpötilassa ad 3 vrk. Pidempiaikainen säilytys pakastettuna ja tällöin myös kuljetus pakastettuna                                                   | TYKS kl.mikrobiologia |                                                                                                                                                                        |
| <b>Muut mikrobiologiset tutkimukset</b>                                                                        |                                                                                                                                        |                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                       |                                                                                                                                                                        |
| 1926 Li-TBEAb                                                                                                  | Lisäaineeton, steriili tai tehdaspuhdas näytteenottoputki                                                                              | 0.5 ml (min 0.2ml)<br>Likvoria ei sentrifugoida.<br><br>Seerumi tulee erotella näytteenottopäivänä | Säilytys jääkaappilämpötilassa (säilyy viikonlopun yli), kuljetus huoneenlämmössä.<br><br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna ja tällöin myös kuljetus pakastettuna. | HUSLAB                | Tutkimuspyyntöön sisältyy myös seeruminäyte (Seerumille tulostuu oma tarra, joka tulee toimittaa laboratorioon).<br><br>Seerumi/likvoripari tulee ottaa samana päivänä |
| 1730 Li-ToxoNho                                                                                                | Lisäaineeton, steriili tai tehdaspuhdas putki                                                                                          | 0.5-1 ml                                                                                           | Säilytys jääkaappilämpötilassa (säilyy viikonlopun yli), kuljetus huoneenlämmössä.<br><br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna ja tällöin myös kuljetus pakastettuna  | HUSLAB                |                                                                                                                                                                        |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                                     | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus     | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                               | Tekopaikka | Huomioitavaa |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 9665 -MyHeCp<br><b>Mycoplasma pneumoniae ja Chlamydia pneumoniae, nukleiinihappo (kval) ja Mycoplasma pneumoniae-herkkyys</b> | Lisäaineeton, steriili tai tehdaspuhdas putki | 0.5-1 ml                                                  | Säilytys jääkaappilämpötilassa (säilyy viikonlopun yli), kuljetus viilennettynä.<br><br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna ja tällöin myös kuljetus pakastettuna | HUSLAB     |              |



| Käytöstä poistuneet likvorin vasta-ainetutkimukset                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| 4749 Li-CMVAAb<br>1844 Li-EBVAAb<br>1870 Li-HHV6Ab<br>4813 Li-HIVAgAb<br>4407 Li-HSVAAb<br>3632 Li-VZVAAb<br>9662 Li-Neuro3<br>9663 Li-Neuro4<br>4956 Li-ChpnAb<br>1948 Li-ToxoAb<br>3362 Li-KardAb<br>3263 Li-TPHA | <b>Tutkimukset lopetettu!</b><br><br>Likvorin virus/bakteeri-vasta-ainetutkimusten tekeminen on muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta lopetettu niiden vähäisen kliinisen vaikuttavuuden vuoksi.<br><br>Akuutissa infektiossa suositellaan ensisijaisesti NhO-tutkimuksia.<br><br>Li-KardAb ja Li-TPHA on lopetettu yksittäisinä tutkimuksina, ne sisältyvät tutkimuspakettiin 9540 -NeurSyf. |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |  |
| MUUT PUNKTIONÄYTTEET (esim. askites-, pleura-, nivel-, perikardium-, peritoneaalineneste sekä lapsivesinäyte)                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |  |
| 3491 Pu-BaktVi1                                                                                                                                                                                                     | <b>Ensisijaisesti Portagerm-pullo.</b><br><br>Jos näyte saadaan analyysiin hyvin pian, näytteen voi toimittaa myös steriilissä putkessa, lisäaineettomassa vaakuimiputkessa tai ruiskussa (neula poistettava ja ruiskussa korkki).                                                                                                                                                           | Portagerm-pullo tai steriili putki: 1-3 ml<br><br>Veriviljelypullo: 8-10 ml/pullo<br><br>Jos näytettä on runsaasti sitä voi laittaa Portagerm-pullon lisäksi veriviljelypulloihin. Veriviljelypulloihin. | Portagerm-pullo: säilytys huoneenlämmössä valolta suojattuna 1 vrk<br><br>Veriviljelypullot: huoneenlämmössä 1 vrk, pullot tulee toimittaa mahdollisimman pian veriviljelyautomaatille.<br><br>Steriili putki/ ruisku: huoneenlämmössä, mahdollisimman pian viljelyyn. | Mikrobiologia |  |

|                                                                                                                               |                                               |                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |               |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                               |                                               | loon otetulle näytteelle tulee tehdä oma Pu-BaktVi1-pyyntö.                                           |                                                                                                                                                                     |               |                                                     |
| 4381 -BaktNhO                                                                                                                 | Lisäaineeton, steriili putki                  | 0.5 ml, mielellään enemmän                                                                            | Säilytys jääkaappilämpötilassa, kuljetus huoneenlämmössä                                                                                                            | HUSLAB        |                                                     |
| 4490 -TbNhO                                                                                                                   | Lisäaineeton, steriili tai tehdaspuhdas putki | 1 ml (min 0.6 ml)                                                                                     | Säilytys jääkaapissa, kuljetus huoneenlämmössä                                                                                                                      | Mikrobiologia |                                                     |
| 2812 -TbVrVi                                                                                                                  | Lisäaineeton, steriili tai tehdaspuhdas putki | ad. 45 ml (min 1 ml)<br>TbNhO ja -TbViVr voidaan tehdä samasta putkesta. Näytemäärä vähintään 1.2 ml. | Säilytys jääkaappilämpötilassa, kuljetus huoneenlämmössä                                                                                                            | Mikrobiologia | Suurempi näytemäärä parantaa tutkimuksen herkkyyttä |
| 9665 -MyHeCp<br><b>Mycoplasma pneumoniae ja Chlamydia pneumoniae, nukleiinihappo (kval) ja Mycoplasma pneumoniae-herkkyys</b> | Lisäaineeton, steriili tai tehdaspuhdas putki | 0.5-1 ml                                                                                              | Säilytys jääkaappilämpötilassa (säilyy viikonlopun yli), kuljetus viilennettynä.<br><br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna ja tällöin myös kuljetus pakastettuna | HUSLAB        |                                                     |

**KEMIAN TUTKIMUKSET**

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                  | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                 | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely           | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                         | Tekopaikka | Huomioitavaa                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| <b>LIKVOR (Li)</b>                                                                         |                                                           |                                                                     |                                                                                                                                               |            |                                                 |
| 3426 Li-ACE                                                                                | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki, vähintään 1 ml  | 1 ml likvoria<br>Sentrifugointi ja erottelu.                        | Näyte säilyy 5 vrk jääkaapissa, lähetys huoneenlämmössä.<br><br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna, jolloin myös lähetys pakastettuna.     | MEDIX      | Ei hemolyyttistä näytettä                       |
| 3661 Li-ADA                                                                                | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 0,5 ml | 0,5 ml likvoria.<br>Sentrifugointi ja erottelu.                     | Näyte säilyy 2 - 3 vrk jääkaapissa, lähetys huoneenlämmössä.<br><br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna, jolloin myös lähetys pakastettuna. | MEDIX      |                                                 |
| 1027 Li-Alb<br>(Osatutkimuksena tutkimuksessa 8027 Li-IndTutk, myös erikseen tilattavissa) | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 0,5 ml | 0,5 ml sentrifigoitua likvoria<br>Sentrifugointi ja <b>erottelu</b> | Näyte säilyy 3 vrk jääkaapissa (2 – 8 °C) ja 6 kk pakastimessa (-20 °C).                                                                      | Fimlab     | Tulos valmiina arkipäivisin saman päivän aikana |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                                    | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                               | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                                                                                                                                                     | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                 | Tekopaikka                              | Huomioitavaa                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0448 Li-Alzheim<br><br>Osatutkimukset:<br>4811 Li-BAm42<br>4810 Li-Tau<br>4809 Li-FosTau<br>8987 Li-BAm40<br>8988 Li-BA42/40 | Sarstedtin Li-Alzheim-näytteenottoputki 63.614.625<br> | 2,5 ml likvoria<br>Näyte otettava ehdottomasti kuvan mukaiseen sinikorkkiseen putkeen. Näytteenotossa ensimmäistä 2 ml likvoria ei suositella otettavaksi Li-Alzheim -tutkimukseen.<br>Näytettä ei saa sentrifugoida, pipetoida tai siirtää putkesta toiseen. | Säilytetään ja lähetetään pakastettuna. Näyte ei saa sulaa kuljetuksen aikana.                                                                                        | SYNLAB                                  | Tekotiheys 1 x vko<br>Vastausaika 8-10 arkipäivää<br>Putkia saa tarvittaessa laboratorion                                              |
| 1059 Li-Aminoh                                                                                                               | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki<br>vähintään 1 ml<br>Kylmänäytteenotto, putki jäädytetään etukäteen                            | 1 ml likvoria (minimimäärä 0,5 ml)<br>Näyte tulee sentrifugoida puolen tunnin sisällä näytteenotosta! Näyte pakastetaan.                                                                                                                                      | Näyte säilytetään ja lähetetään pakastettuna.                                                                                                                         | HUSLAB                                  | Täytettävä sähköinen lisätietolomake<br>Näytteenotto ja esikäsittely vaativat erikoisjärjestelyjä, ota etukäteen yhteys laboratorioon. |
| 1170 Li-B2Miglo                                                                                                              | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki<br>vähintään 1 ml (lapset vähintään 0,5 ml)                                                    | 1 ml likvoria (lapset vähintään 0,5 ml)<br>Ei sentrifugoida                                                                                                                                                                                                   | Näyte säilyy 2 – 8 °C:ssa 1-2 vrk. Kuljetus huoneenlämmössä. Pidempiaikainen säilytys ja lähetys pakastettuna.                                                        | SYNLAB                                  | Tekotiheys 5 x vko<br>Vastausaika 3-4 arkipäivää                                                                                       |
| 6302 Li-CnAb                                                                                                                 | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki<br>vähintään 2 ml                                                                              | 2 ml likvoria<br>Näyte sentrifugoidaan vain, jos näyte on hyvin verinen. Tällöin myös erotellaan                                                                                                                                                              | Näytteen säilytys jääkaapissa. Lähetys kylmäkuljetuksena (+4 °C), mikäli on perillä 5 vrk:n sisällä. Muussa tapauksessa näyte pakastetaan ja lähetetään pakastettuna. | Medix, josta näyte lähetetään Fimlabiin | Paperilähete (Fimlab), linkki Medixin sivuilla<br>Vastausaika 12-16 arkipäivää                                                         |

| Tutkimusnumero ja lyhenne | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                        | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                                              | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                  | Tekopaikka            | Huomioitavaa                                                                                                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1338 Li-EryFaag           | 1 ml likvoria tehdaspuhtaaseen putkeen                                                                           | Näytteestä tehdään kaksi sytosentrifugivalmistetta (300 µl kumpaankin).<br>Valmisteita ei kiinnitetä.                                                  | Sytosentrifugivalmisteet lähetetään tekopaikkaan.                                                                      | HUSLAB                | Lähetteeseen tieto likvorin leukosyyttien ja erytrosyyttien määrästä (ei pakollista, mutta suotavaa).<br><br>Jos halutaan myös siderofaagit, tilaa 2625 Li -Siderof |
| 2625 Li -Siderof          | 1 ml likvoria tehdaspuhtaaseen putkeen                                                                           | Näytteestä tehdään kaksi sytosentrifugivalmistetta (300 µl kumpaankin).<br>Valmisteita ei kiinnitetä.                                                  | Sytosentrifugivalmisteet lähetetään tekopaikkaan.                                                                      | HUSLAB                | Lähetteeseen tieto likvorin leukosyyttien ja erytrosyyttien määrästä (ei pakollista, mutta suotavaa)<br><br>Jos halutaan myös erytrofaagit, tilaa 1338 Li -Erytrof  |
| 1470 Li-Gluk              | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 0,5 ml<br><br>Jos näyte verinen, käytetään Li-hepariiniputkia | 0,5-1 ml likvoria<br>Sentrifugointi. Erottelu mikroputkeen, mikäli tilavuus on pieni.<br><br>Jos pyydetty myös IgG-Oc, sen erottelu ennen analysointia | Näyte ei kestä säilytystä. Näyte sentrifugoitava välittömästi ja määrittäminen tehtävä 30 min kuluessa näytteenotosta. | Kemia/ <b>Alinity</b> | Määrittäminen 2. putkesta.<br><br><b>Tulkinta varmempi, jos se suhteutetaan samanaikaisesti otettuun plasman glukoosipitoisuuteen.</b>                              |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                         | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                                                                                                        | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                                                                                    | Tekopaikka | Huomioitavaa                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6236 Li-HemaFc<br>      | Transfix-putki<br>vähintään 1 ml<br><br>Laboratorion osaston-<br>sihteerit tilaavat<br>putkia Tays:sta ja niitä<br>säilytetään osaston<br>A42 toimenpidehuo-<br>neen jääkaapissa. | Vähintään 1 ml likvoria<br>Ei sentrifugoida.                                                                                                                                                                     | Näyte säilytetään lähetys-<br>shet-<br>keen asti jääkaapissa. Voidaan<br>lähettää huoneenlämmössä la-<br>boratorioon.<br><br>Näyte pitää ottaa niin, että se<br>on laboratoriossa klo 10.30<br>(jolloin ehtii kuljetukseen mu-<br>kaan). | Fimlab     | Näytteenotosta ja lähettä-<br>misestä on sovittava etukä-<br>teen hematologian labora-<br>torion kanssa. Kiireellisissä<br>tapauksissa on otettava yh-<br>teys myös laboratoriohema-<br>tologiin. |
| 1675 Li-IgG<br>(Osatutkimuksena<br>tutkimuksessa<br>8027 Li-IndTutk,<br>myös erikseen ti-<br>lattavissa) | Lisäaineeton, steriili<br>näytteenottoputki<br>vähintään 1 ml                                                                                                                     | 0,5-1 ml likvoria<br>Sentrifugointi. Erottelu<br>mikroputkeen mikäli tila-<br>vuus on pieni tai määri-<br>tystä ei tehdä heti.                                                                                   | Eroteltu näyte säilyy 1 viikon<br>jääkaapissa (2 – 8 °C) ja 1 kk<br>pakastimessa (-20 °C).                                                                                                                                               | Fimlab     |                                                                                                                                                                                                   |
| 6168 Li-IgG-Oc                                                                                           | Likvor: Lisäaineeton,<br>steriili näytteenotto-<br>putki<br><br>Seerumi: seerumi- tai<br>seerumigeeliputki 5ml                                                                    | 1 ml kirkasta likvoria<br>Sentrifugoi ja erottele 1 ml<br>CSF-putkeen. Loppu 2.<br>putki kemialle<br><br>1 ml seerumia<br>Sentrifugointi ja erottelu<br>Näyte eroteltava myös sil-<br>loin, kun on geeliputkessa | Näyte säilyy 3 vrk kylmässä, lä-<br>hetys kylmälähetyksenä.<br><br>Pidempiaikainen säilytys ja lä-<br>hetys pakastettuna.                                                                                                                | SYNLAB     | Määrittäminen 2.putkesta<br><br>Likvorin ja seerumin tulee<br>olla samaan aikaan otet-<br>tuja.                                                                                                   |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                           | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                                               | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                       | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                         | Tekopaikka | Huomioitavaa                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|
| 8027 Li-IndTutk<br><br>Osatutkimukset:<br>3450 Li-IgG-Ind<br>1675 Li-IgG<br>0657 P-IgG<br>1027 Li-Alb<br>0656 P-Alb | Likvornäyte: Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki<br><br>Plasmanäyte: Litium-hepariiniputki                                                                                                         | 1 ml likvoria (3 ml, jos pyyntönä myös Li-IgG-Oc). Sentrifugointi ja erottelu<br><br>1 ml plasmaa               | Näyte säilyy 7 vrk jääkaapissa. Jos kuljetus kestää alle vuorokauden, lähetys huoneenlämmössä. Muutoin kylmälähetys. Pidempiaikainen säilytys ja lähetys pakastettuna.        | Fimlab     | Samana päivänä otetaan plasmanäyte |
| 2186 Li-Laktaat                                                                                                     | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br>tai Li-hepariiniruisku (verikaasuruisku)<br>Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki sopii myös, mutta ei suositella (säilyvyys huonompi)<br>Kylmänäytteenotto. | Käytettäessä Li-hepariiniputkea täyttö merkkiviivaan asti<br>Ruiskuun tai lisäaineetomaan putkeen 1 ml likvoria | Näyte on ehdottomasti pidettävä kylmässä määritykseen asti. Toimitettava välittömästi näytteenoton jälkeen laboratorioon. Määritys on tehtävä 30 min kuluessa näytteenotosta. | Kemia/ABL  |                                    |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                              | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                 | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                            | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                        | Tekopaikka         | Huomioitavaa                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8552 Li-LimbEnk sisältää<br>Li-AMPA1Ab<br>Li-AMPA2Ab<br>Li-CASPR2<br>Li-DPPXAb<br>Li-GABA-B<br>Li-LGI-1Ab<br>Li-NMDAAb | Polypropyleeniputki (10 ml tai 5 ml)<br> | Aikuiset: 1 ml<br>Sentrifugointi (1300–1800 G, 10 min) ja supernatantin erottelu puhtaaseen putkeen. | Näyte pakastetaan. Lähetys kivi-<br>vajaissä.<br>Ei lähetystä perjantaina tai <b>päi-<br/>vää ennen juhlapäiviä</b>          | WiesL<br>(Wieslab) | Täytettävä paperilähete<br>Wieslab Request Form Neu-<br>rology, <a href="http://www.wieslab.se">www.wieslab.se</a> -><br>INFO -> Neurology<br><br>Lomakkeella valitse tutki-<br>mus 195 Autoimmune en-<br>cephalitis |
| 2287 Li-LZM                                                                                                            | Lisäaineeton, steriili<br>näytteenottoputki<br>vähintään 1 ml                                                             | 1 ml (minimi 0,5 ml) likvo-<br>ria.<br>Sentrifugointi ja erottelu.                                   | Näyte säilytetään ja lähetetään<br>pakastettuna                                                                              | MEDIX              |                                                                                                                                                                                                                      |
| 3653 Li-NSE                                                                                                            | Lisäaineeton, steriili<br>näytteenottoputki<br>vähintään 1 ml                                                             | 1 ml likvoria<br>Näytteeseen merkittävä<br>näytteenottoaika                                          | Säilyy jääkaapissa 1-2 vrk, lähe-<br>tys huoneenlämmössä, jos pe-<br>rillä 1 vuorokauden kuluessa.<br>Ei kestä pakastamista. | Huslab             |                                                                                                                                                                                                                      |



| Tutkimusnumero ja lyhenne | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                          | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                                                                                                                                                                            | Säilytys (ja lähetys)                                                                            | Tekopaikka            | Huomioitavaa                                                                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4943 Li-OreksA            | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml                                                            | 1 ml likvoria<br>Näyte pakastetaan välittömästi. Näytteet, joissa on silminnähden punasoluja, on suositeltavaa sentrifugoida ja erotella ennen pakastamista.                                                                                                                         | Näyte säilytetään pakastettuna (-20°C). Näytteen kuljetus pakastettuna (-20°C).                  | MEDIX                 |                                                                                                                                        |
| 2514 Li-Prot              | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 0,5 ml                                                          | 0,5-1 ml likvoria<br>Sentrifugointi ja erottelu. Erottelu mikroputkeen jos tilavuus on pieni tai määrittäminen tehdään myöhemmin.<br>2. putkeen otettava 3 ml, jos näytteestä pyydetty myös Li-IgG-Oc                                                                                | Näyte säilyy 24 h huoneenlämmössä, 6 vrk jääkaapissa (2 – 8 °C) ja vuoden pakastettuna (-20 °C). | Kemia/ <b>Alinity</b> | Määrittäminen 2. putkesta<br><b>Jos pyydetty myös IgG-Oc, sen erottelu ennen analysointia</b>                                          |
| 4853 Li-Pyruv             | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml likvoria <b>kylmään, jäävesihauhteessa olevaan putkeen</b> | 1 - 1,5 ml likvoria otetaan kylmään putkeen. Toimita näytteet <b>välittömästi</b> laboratorioon.<br>Jos likvori on kirkas ja väritön, voidaan pakastaa sellaisenaan. Verinen näyte sentrifugoidaan kylmässä (2500 g, 10 min, +4 °C), supernatantti erotellaan ja pakastetaan -20 °C. | <b>Näyte lähetetään pakastettuna</b>                                                             | HUSLAB                | Ota yhteyttä laboratorioon ennen näytteenottoa. Näyte vaatii erikoiskäsittelyn heti näytteenoton jälkeen.<br><b>Tekotiheys 1 x vko</b> |

| Tutkimusnumero ja lyhenne | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                     | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                               | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                                                                          | Tekopaikka  | Huomioitavaa                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2655 Li-Solut             | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml<br><br>Jos näyte on verinen, käytetään Li-hepariini-putkia hyytymisen estämiseksi. Tällöin täyttö merkkiviivaan asti. | 1 ml likvoria (3. putki)                                                                | Näyte toimitettava laboratorioon välittömästi. Solut on laskettava 1 tunnin kuluessa näytteenotosta.<br><br>Jos Li-Leuk on yli $20 \times 10^6/l$ , tehdään näytteestä automaattisesti leukosyyttien erittelylaskenta (diffi). | Kemia/SSHEM | Määritys 3. putkesta (jos näytettä on vähän, voidaan tehdä 2. putkesta).<br><br>Mikroskoppoinnin jälkeen sentrifugointi ja erottelu. Erotellut likvorit säilytetään hematologian jääkaapissa, kuluvan viikon punktionestelineessä. |
| 2664 Li-Spektri           | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml                                                                                                                       | 1 ml likvoria<br>Sentrifugointi ja erottelu.                                            | Näyte suojataan valolta ja analysoidaan mahdollisimman pian näytteenoton jälkeen.<br><br>Näyte säilyy valolta suojattuna jääkaapissa 2 vrk, sentrifugoitu ja eroteltu näyte pakastettuna 6 kk (-20 °C) tai pitempään -70 °C    | Kemia/SSKE2 | Näyte suojattava valolta!<br><br>Kirjaa työohjeen mukaan Lifecareen näytteen väri ja sameus sentrifugoinnin jälkeen.                                                                                                               |
| 9183 Li-VarLikv           | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml                                                                                                                       | Vähintään 1 ml likvoria<br>Sentrifugointi. Ei erotella.<br><b>Korkkia ei saa avata!</b> | Säilytetään pakastettuna 6 kk (-20 °C)                                                                                                                                                                                         | Kemia/SSKE1 | Varaputki.<br><br>Pyyntöön sisältyy myös tutkimus 9118 S -VaraSeer.<br><br>Tarkempi ohjeistus laboratoriolle ohjeessa "Likvornäytteen käsittely, Li-Solut ja -Diffi".                                                              |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                              | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                                                                  | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                     | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tekopaikka            | Huomioitavaa                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Käytöstä poistuneet tutkimukset, likvor</b>         |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                                                     |
| 2521 Li-Prot-Fr<br>korvaava tutkimus<br>6168 Li-IgG-OC |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                                                     |
| <b>NIVELNESTE (Sy)</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                                                     |
| 2055 Sy-Kide-O                                         | Li-hepariiniputki (ei geeliputki), 4/5 ml tai 2/5 ml<br><br>tai näytteenottoruisku (neuloinen), mikäli näyte erittäin niukka                                                                                               | Käytettäessä Li-hepariini-putkea täyttö merkkivii-vaan asti<br><br>Ruiskuun 0,5 ml nivelnes-tettä                             | Kiteiden mikroskopointi suori-tetaan mahdollisimman pian. Näyte säilyy tarvittaessa 3 vrk jääkaapissa. Ei saa kuivua.                                                                                                                                                                               | Kemia/SSHEM           | <b>Huom!</b> Tutkimusta ei voi tehdä EDTA-putkesta. Jos samasta putkesta pitää saada Sy-Solut ja Sy-Kide-O, otetaan hepariiniputki. |
| 3217 Sy-Laktaat                                        | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br><br>tai Li-hepariini-ruisku (verikaasuruisku)<br><br>Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki sopii myös, mutta ei suositella (säilyvyys huonompi)<br><br><b>Kylmänäytteenotto</b> | Käytettäessä Li-hepariini-putkea täyttö merkkivii-vaan asti<br><br>Ruiskuun tai lisäaineetto-maan putkeen 1 ml nivel-nestettä | Näyte on ehdottomasti pidet-tävä kylmässä määritykseen asti. Näyte pidetään kylmän geelipussin päällä tai jääve-sihauteessa.<br><br>Näyte toimitetaan laboratorioon heti ja analysoidaan mahdolli-simman pian, viimeistään 30 min kuluttua näytteenotosta. Pi-dempiaikainen säilytys pakas-tettuna. | Kemia/ABL             |                                                                                                                                     |
| 8195 Sy-LD                                             | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml                                                                                                                                                                    | 1 ml nivelnestettä<br><br>Sentrifugointi, ei erotella jos analysoidaan heti.                                                  | Eroteltu näyte säilyy 2 vrk huo-neenlämmössä.<br><br>Näytettä ei saa jäähdyttää!                                                                                                                                                                                                                    | Kemia/ <b>Alinity</b> |                                                                                                                                     |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                                | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                             | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely | Säilytys (ja lähetys)                                                                                 | Tekopaikka   | Huomioitavaa                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2518 Sy-Prot                                                                                             | Li-hepariiniputki (ei geeliputki), 4/5 ml tai 2/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan saakka | 2/4 ml nivelnestettä<br>Sentrifugointi ja erottelu.       | Säilyvyys jääkaappilämpötilassa enintään 2 vrk, lähetys huoneenlämmössä.                              | Fimlab       |                                                                                                                                        |
| 2658 Sy-Solut                                                                                            | EDTA putki 3/5 ml tai 1/5 ml                                                                          | Täyttö merkkiviivaan asti (3 ml tai 1 ml)                 | Näyte säilyy huoneenlämmössä EDTA-putkessa 24 h ja jääkaapissa 48 h, hepariiniputkessa säilyvyys 2 h. | Kemia/Sysmex | Huom! Sy-Kide-O tutkimusta <b>ei voi</b> tehdä EDTA-putkesta. Jos on otettu Li-hepariiniputki Sy-Kide-O, voidaan Sy-Solut tehdä siitä. |
| <b>Käytöstä poistuneet tutkimukset, nivelneste</b>                                                       |                                                                                                       |                                                           |                                                                                                       |              |                                                                                                                                        |
| 8169 Sy-ANAAb<br>3363 Sy-C3<br>3364 Sy-C4<br>8631 Sy-CrCo<br>1474 Sy-Gluk<br>9450 Sy-RF<br>2885 Sy-Uraat |                                                                                                       |                                                           |                                                                                                       |              | Lopetettu 9.9.2024<br>Lopetettu 9.9.2024<br>Lopetettu 9.9.2024                                                                         |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                               | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                  | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                  | Tekopaikka    | Huomioitavaa                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PLEURANESTE (Pf)</b>                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                            |                                                                                                                                                                        |               |                                                                                                         |
| 3440 Pf-ACE                                                              | Li-hepariiniputki 10 ml vähintään 1 ml                                                                                                  | 1 ml pleuranestettä<br>Sentrifugointi ja erottelu                                          | Näyte lähetetään huoneenlämpöisenä, jos perillä vuorokauden kuluessa. Näyte säilyy jääkaapissa (2 – 8 °C) viikon. Pidempiaikaista säilytystä varten näyte pakastetaan. | Huslab        |                                                                                                         |
| 3662 Pf-ADA                                                              | Li-hepariiniputki 4/5 ml tai 2/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan saakka<br>tai lisääineeton steriili putki, vähintään 1 ml | 1 ml pleuranestettä<br>1 ml seerumia<br>Sentrifugointi ja erottelu.                        | Näyte säilyy 2 - 3 vrk jääkaapissa, lähetys huoneenlämmössä. Pidempiaikainen säilytys pakastettuna, lähetys pakastettuna.                                              | MEDIX         | Samanaikaisesti otetaan myös seeruminäyte (S-ADA 2991).<br>Vähäinenkin hemolyysi häiritsee määrittystä. |
| 3340 Pf-Alb<br>3207 Pf-Kol<br>2771 Pf-Trigly<br>3296 Pf-C3<br>3298 Pf-C4 | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan saakka                                                   | 2/4 ml pleuranestettä.<br>Sentrifugointi ja erottelu<br>2 ml riittää kaikkiin tutkimuksiin | Näyte säilyy 2 vrk jääkaapissa.<br>Lähetys huoneenlämmössä                                                                                                             | Fimlab        |                                                                                                         |
| 2515 Pf-Prot                                                             | Lisäaineeton, steriili putki<br>vähintään 1 ml                                                                                          | 1 ml nivelnestettä<br>Sentrifugointi, ei erotella                                          | Näyte säilyy 3 vrk jääkaapissa.<br>Pidempiaikaista säilytys varten eroteltava ja pakastettava (-20 °C).                                                                | Kemia/Alinity |                                                                                                         |

| Tutkimusnumero ja lyhenne | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                                                     | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                                                                                                | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                     | Tekopaikka            | Huomioitavaa                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1472 Pf-Gluk              | Glukoosiputki, 2 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan saakka                                                                                                                                          | 2 ml pleuranestettä<br>Sentrifugointi, ei erotella jos analysoidaan heti                                                                                                                                 | Eroteltu näyte säilyy 1 vrk huoneenlämmössä, pidempiaikainen säilytys pakastettuna.                                                       | Kemia/ <b>Alinity</b> | Tulkintaa varten tulisi pyytää samanaikainen verinäyte glukoosimääritystä varten (fP -Gluk 1471).          |
| 8191 Pf-Laktaat           | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br>tai Li-hepariiniruisku (verikaasuruisku)<br>Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki sopii myös, mutta ei suositella (säilyvyys huonompi)<br><b>Kylmänäytteenotto</b> | Hepariiniputkea käytettäessä täyttö merkkiviivaan asti<br>Ruiskuun tai lisäaineetomaan putkeen 1 ml pleuranestettä<br>Määritys on tehtävä välittömästi tai näyte jäähdytetään heti näytteenoton jälkeen. | Näyte on ehdottomasti pidettävä kylmässä määrittämiseksi. Määritys tehdään 30 min kuluessa näytteenotosta.                                | Kemia/ABL             |                                                                                                            |
| 2193 Pf-LD                | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki<br>vähintään 1 ml                                                                                                                                                    | 1 ml pleuranestettä<br>Sentrifugointi<br>Ei erotella jos analysoidaan heti                                                                                                                               | Eroteltuna näyte säilyy 2 vrk huoneenlämmössä.<br>Näytettä ei saa säilyttää jääkaapissa eikä pakastimessa.                                | Kemia/ <b>Alinity</b> |                                                                                                            |
| 2288 Pf-LZM               | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki<br>vähintään 1 ml<br><b>S-LZM, seerumiputki 4/5 ml</b>                                                                                                               | 1 ml (minimi 0,5 ml) pleuranestettä.<br>Ei esikäsittelyä.<br><b>Sentrifugointi ja erottelu</b>                                                                                                           | Näyte säilyy 2 - 3 vrk jääkaapissa, lähetys huoneenlämmössä.<br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna, jolloin myös lähetys pakastettuna. | MEDIX                 | Samanaikaisesti määritetään 2289 S -LZM.<br><b>Tekotiheys 1 x vko</b><br><b>Vastausaika 5-7 arkipäivää</b> |

| Tutkimusnumero ja lyhenne | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                                                                | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                  | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                  | Tekopaikka   | Huomioitavaa                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8025 Pf-pH                | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br>Täyttö putken merkki-viivaan saakka<br>tai Li-hepariiniruisku (verikaasuruisku)<br>Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki sopii myös, mutta ei suositella (säilyvyys huonompi) | 1 ml pleuranestettä<br><br>Ruiskuun tai lisäaineet-<br>maan putkeen 1 ml<br>pleuranestettä | Näyte on säilytettävä kylmässä (max. 10-15 min huoneenlämmössä). Määritys tehdään tunnin kuluessa näytteenotosta. Näyte ei saa jäätyä! | Kemia/ABL    | Anaerobinen näytteenotto                                              |
| 9451 Pf-RF                | Li-hepariiniputki 4/5 ml tai 2/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan saakka                                                                                                                                     | 2/4 ml pleuranestettä<br>Sentrifugointi ja erottelu                                        | Säilytys jääkaapissa enintään 2 vrk, lähetys huoneenlämmössä                                                                           | Fimlab       | Fimlabin tutkimusnumero 23117<br>Tulos suhteutetaan plasman RF-arvoon |
| 2657 Pf-Solut             | EDTA-putki, 3/5 ml tai 1/5 ml<br>Täyttö merkkiviivaan saakka<br>Tutkimus voidaan tehdä myös Li-hepariiniputkesta (geelitön), mutta silloin säilyvyys on lyhempi.                                                         | 1 ml pleuranestettä                                                                        | Näyte säilyy huoneenlämmössä EDTA-putkessa 8 h ja hepariini-putkessa 2 h.                                                              | Kemia/Sysmex |                                                                       |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                           | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                             | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                   | Säilytys (ja lähetys)                                                                      | Tekopaikka    | Huomioitavaa                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Käytöstä poistuneet tutkimukset, pleuraneste</b> |                                                                                       |                                                                             |                                                                                            |               |                                                                                                                   |
| 9822 Pf-NH4-Ion<br>8170 Pf-ANAAb                    |                                                                                       |                                                                             |                                                                                            |               |                                                                                                                   |
| <b>ASKITESNESTE (As)</b>                            |                                                                                       |                                                                             |                                                                                            |               |                                                                                                                   |
| 3133 As-Alb<br>1074 As-Amyl                         | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan saakka | 2/4 ml askitesnestettä<br>Sentrifugointi ja erottelu                        | Näyte säilyy enintään 2 vrk jääkaapissa. Lähetys huoneenlämmössä.                          | Fimlab        | Tutkimuksia ei ole validoitu tälle näytemuodolle                                                                  |
| 2512 As-Prot                                        | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml                               | 1 ml askitesnestettä<br>Sentrifugointi. Ei erotella, jos analysoidaan heti. | Eroteltu näyte säilyy 3 vrk jääkaapissa.<br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna (-20 °C) | Kemia/Alinity |                                                                                                                   |
| 1461 As-Gluk                                        | Glukoosiputki, 2 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti                    | 1 ml askitesnestettä<br>Sentrifugointi. Ei erotella, jos analysoidaan heti. | Eroteltu näyte säilyy 1 vrk huoneenlämmössä, pidempiaikainen säilytys pakastettuna.        | Kemia/Alinity | Tulkintaa varten tulisi pyytää samanaikainen verinäyte glukoosimääritystä varten (fP -Gluk 1468 tai P-Gluk 1471). |
| 3218 As-LD                                          | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml                               | 1 ml askitesnestettä<br>Sentrifugointi. Ei erotella, jos analysoidaan heti. | Eroteltu näyte säilyy 2 vrk huoneenlämmössä. Näytettä ei saa laittaa jääkaappiin.          | Kemia/Alinity |                                                                                                                   |



| Tutkimusnumero ja lyhenne | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                                                                     | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                         | Säilytys (ja lähetys)                                                                                             | Tekopaikka   | Huomioitavaa             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| 8235 As-pH                | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti tai Li-hepariiniruisku (verikaasuruisku)<br>Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki sopii myös, mutta ei suositella (säilyvyys huonompi) | Hepariiniputkea käytettäessä täyttö merkkiviivaan asti<br>Ruiskuun tai lisäaineettoa-putkeen 1 ml askitesnestettä | Näyte on säilytettävä kylmässä (max. 10-15 min huoneenlämmössä). Määritys tehdään 30 min kuluessa näytteenotosta. | Kemia/ABL    | Anaerobinen näytteenotto |
| 2651 As-Solut             | EDTA-putki, 3/5 ml tai 1/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti<br>Tutkimus voidaan tehdä myös Li-hepariiniputkesta (geelitön), mutta silloin säilyvyys on lyhempi.                                              | 1 ml askitesnestettä                                                                                              | Näyte säilyy huoneenlämmössä EDTA-putkessa 8 h ja hepariiniputkessa 2 h.                                          | Kemia/Sysmex |                          |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                   | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                  | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                               | Säilytys (ja lähetys)                                                                            | Tekopaikka            | Huomioitavaa                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ASPIRATION FLUID (Af), SECRETION (Se-)</b>                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |                                                                                                  |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1079 Se-Amyl<br>6153 -Bil<br>6441 Se-Urea<br>6426 Se-Krea<br>6390 Se-Trigly | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br><br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti<br><b>TAI</b><br>Steriili, lisäaineeton muoviputki | 2 ml punktionestettä riittää kaikkiin tutkimuksiin.<br><br>Yksittäisiin tutkimuksiin vähintään 0,5 ml<br><br>Sentrifugointi ja erottelu | Näyte säilyy ainakin 3 vrk jääkaapissa, lähetys huoneenlämmössä                                  | Fimlab                | Tutkimusta 6153 -Bil pyydettyäessä on näytemuoto ilmoitettava<br><br>Tutkimuksille ei ole viitteellisiä raja-arvoja, tulos suhteutetaan plasma- tai seerumipitoisuuteen.<br><br>Menetelmää ei ole validoitu muille näytemuodoille kuin plasmalle ja seerumille, mikä on otettava huomioon tuloksia tulkittaessa |
| 1079 Se-Amyl                                                                | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br><br>tai lisäaineeton steriili putki                                                                | Näytettä otettava merkkiviivaan saakka<br><br>1 ml pleura- tai muuta punktionestettä<br><br>Sentrifugointi ja erottelu                  | Näyte säilyy ainakin 3 vrk jääkaapissa                                                           | Fimlab                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2511 Af-Prot                                                                | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki<br><br>vähintään 1 ml                                                                             | 1 ml nivelnestettä<br><br>Sentrifugointi, ei erotella, jos analysoidaan heti.                                                           | Eroteltuna näyte säilyy 3 vrk jääkaapissa.<br><br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna (-20 °C) | Kemia/ <b>Alinity</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1459 Af-Gluk                                                                | Glukoosiputki, 2 ml<br><br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti                                                                     | 2 ml punktionestettä<br><br>Sentrifugointi, ei erotella, jos analysoidaan heti.                                                         | Eroteltuna näyte säilyy 1 vrk huoneenlämmössä, pidempiaikainen säilytys pakastettuna.            | Kemia/ <b>Alinity</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Tutkimusnumero ja lyhenne | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                                                                   | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                           | Säilytys (ja lähetys)                                                                                             | Tekopaikka   | Huomioitavaa             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| 0973 Af-pH                | Li-hepariiniputki, 4/5 ml tai 2/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti tai Li-hepariiniruisku (verikaasuruisku)<br>Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki sopii myös, mutta ei suositella (säilyvyys huompi) | Hepariiniputkea käytettäessä täyttö merkkiviivaan asti<br>Ruiskuun tai lisäaineetomaan putkeen 1 ml punktionestettä | Näyte on säilytettävä kylmässä (max. 10-15 min huoneenlämmössä). Määritys tehdään 30 min kuluessa näytteenotosta. | Kemia/ABL    | Anaerobinen näytteenotto |
| 2650 Af-Solut             | EDTA-putki, 3/5 ml tai 1/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti.<br>Tutkimus voidaan tehdä myös Li-hepariiniputkesta (geelitön), mutta silloin säilyvyys on lyhempi.                                           | 2 ml punktionestettä                                                                                                | Näyte säilyy huoneenlämmössä EDTA-putkessa 8 h ja hepariiniputkessa 2 h.                                          | Kemia/Sysmex |                          |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                                 | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                               | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely               | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                                                                                                 | Tekopaikka    | Huomioitavaa                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Käytöstä poistuneet tutkimukset, Af-</b>                                               |                                                                         |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                                                           |
| 8175 As-ADA<br>1991 Af-K<br>2372 Af-Na<br>8822 Af-Ca12-5<br>8823 Af-Ca19-9<br>8824 Af-CEA |                                                                         |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                                                           |
| <b>LAPSIVESI (Am)</b>                                                                     |                                                                         |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                                                           |
| 1039 Am-AFP                                                                               | Lisäaineeton, steriili putki<br>vähintään 2 ml                          | 2 ml (minimi 1 ml) lapsi-<br>vettä.<br>Ei esikäsittelyä.                | Näyte säilyy 3 vrk jääkaappiläm-<br>pötilassa, lähetys huoneenläm-<br>mössä. Pidempiaikainen säilytys<br>ja lähetys pakastettuna.                                                                                                                     | Fimlab        | Pyynnön esitietoihin<br>on merkittävä tieto raskau-<br>den kestosta.<br><br>Näyte ei saa kontaminoitua<br>sikiön verellä. |
| 4708 Am-EPO                                                                               | Lisäaineeton, steriili putki<br>vähintään 1 ml                          | 2 ml (minimi 0,5 ml) lapsi-<br>vettä.<br>Ei esikäsittelyä.              | Näyte säilyy 1 viikon jää-<br>kaapissa. Lähetys huoneenläm-<br>mössä, mikäli näyte on perillä 1<br>vrk kuluessa näytteenotosta,<br>muutoin kylmälähetys. Pidempi-<br>aikaista säilytystä varten näyte<br>pakastetaan ja lähetetään pa-<br>kastettuna. | Huslab        |                                                                                                                           |
| 1460 Am-Gluk                                                                              | Glukoosiputki, 2 ml<br>Näytettä otettava put-<br>ken merkkiviivaan asti | 2 ml lapsivettä<br>Sentrifugointi, ei erotella<br>jos analysoidaan heti | Eroteltuna näyte säilyy 1 vrk<br>huoneenlämmössä, pidempiai-<br>kainen säilytys pakastettuna.                                                                                                                                                         | Kemia/Alinity |                                                                                                                           |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                      | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                     | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                                                                                          | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                                                                                                                                            | Tekopaikka   | Huomioitavaa                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2150 Am-Kromos                                 | Näytteenottoruisku                                                                            | 20 ml lapsivettä näytteenottoruiskussa.<br>Jos näytteestä halutaan myös molekyylikaryotyypitys, tulee sitä varten ottaa oma näyte 10 ml ruis-kuun. | Näyte tulee toimittaa huoneenlämpöisenä mahdollisimman pian analysoitavaksi.                                                                                                                                                                                     | Fimlab       | Äitiyspoliklinikka hoitaa näytteen pakkaamisen ja ilmoittaa siitä laboratorioon. Kuljetus aamupäivän reitillä, tarvittaessa taksilla. |
| 8644 Am-Lamel                                  | Lisäaineeton, steriili muoviputki<br>vähintään 5 ml<br>Myös lasiputki soveltuu näyteastiaksi. | 5 ml lapsivettä<br>Näytteen esikäsittely laboratoriossa: ks. työohje "Am-Lamellaarikappaleet"                                                      | Näyte analysoidaan heti näytteenoton jälkeen, mutta tarvittaessa sitä voidaan säilyttää jääkaapissa noin 3 vrk.<br>Jos näyte toimitetaan laboratorioon heti näytteenoton jälkeen, lähetys huoneenlämmössä. Muutoin säilytys jääkaapissa.<br>Näyte ei saa jäätyä. | Kemia/Sysmex |                                                                                                                                       |
| 6059 Am-TriNhO                                 | Näytteenottoruisku                                                                            | 20 ml lapsivettä näytteenottoruiskussa (erikoistapauksissa vähintään 10 ml)                                                                        | Näyte toimitetaan mahdollisimman nopeasti analysoitavaksi. Näytteen säilytys ja lähetys huoneenlämmössä.                                                                                                                                                         | Fimlab       | Äitiyspoliklinikka hoitaa näytteen pakkaamisen ja ilmoittaa siitä laboratorioon. Kuljetus aamupäivän reitillä, tarvittaessa taksilla. |
| <b>Käytöstä poistuneet tutkimukset, Am-</b>    |                                                                                               |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                       |
| 2138 Am-Krea<br>Tutkimus lopetettu<br>9.9.2024 |                                                                                               |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                       |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                                                     | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus                                                                                                                                         | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely                  | Säilytys (ja lähetys)                                                                                                                     | Tekopaikka            | Huomioitavaa |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| <b>DIALYYSINESTE (Di)</b>                                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                           |                       |              |
| 1464 Di-Gluk                                                                  | Glukoosiputki, 2 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti                                                                                                                | 2 ml dialyysinestettä<br>Sentrifugointi, ei erotella jos analysoidaan heti | Eroteltuna näyte säilyy 1 vrk huoneenlämmössä, pidempiaikainen säilytys pakastettuna.                                                     | Kemia/ <b>Alinity</b> |              |
| 3743 Di-Solut                                                                 | EDTA-putki, 3/5 ml tai 1/5 ml<br>Näytettä otettava putken merkkiviivaan asti.<br>Tutkimus voidaan tehdä myös Li-hepariiniputkesta (geelitön), mutta silloin säilyvyys on lyhempi. | 1 ml dialyysinestettä                                                      | Näyte säilyy huoneenlämmössä EDTA-putkessa 2 h ja hepariiniputkessa 1-2 h. Näyte on toimitettava heti näytteenoton jälkeen laboratorioon. | Kemia/Sysmex          |              |
| 3754 Di-Prot                                                                  | Lisäaineeton, steriili näytteenottoputki vähintään 1 ml                                                                                                                           | 1 ml dialyysinestettä<br>Sentrifugointi, ei erotella jos analysoidaan heti | Eroteltuna näyte säilyy 3 vrk jääkaapissa.<br>Pidempiaikainen säilytys pakastettuna (-20 °C)                                              | Kemia/ <b>Alinity</b> |              |
| <b>Käytöstä poistuneet tutkimukset, Di-</b>                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                           |                       |              |
| 8020 Di-Alb<br>2140 Di-Krea<br>8236 Di-Urea<br>Tutkimukset lopetettu 9.9.2024 |                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                           |                       |              |

| Tutkimusnumero ja lyhenne                         | Näytteenottoastia ja näytteenottotilavuus | Analyysiin tarvittava näytemäärä ja näytteen esikäsittely | Säilytys (ja lähetys) | Tekopaikka | Huomioitavaa |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------------|--------------|
| <b>BRONKOALVEOLAARIHUUHTELUNESTE (BI)</b>         |                                           |                                                           |                       |            |              |
| 9174 BI-IgG/Alb<br>Tutkimus lopetettu<br>9.9.2024 |                                           |                                                           |                       |            |              |

## PATOLOGIAN TUTKIMUKSET

| <b>IRTOSOLUTUTKIMUKSET ERI PUNKTIONESTEISTÄ</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                               |                                                                                                               |           |  |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| 4040 Bf-Syto<br>4059 Li-Syto<br>3053 -Syto<br>4037 As-Syto<br>4076 Pf-Syto | PEG-etanolifiksatiivi-<br>purkki, 10 ml<br>Likvor: PEG-etanolifik-<br>satiivipurkki, 4 ml<br> Fiksatiivipurkin tulee<br>olla ehjä ja kansi pitää<br>sulkea tiiviisti. | Max 10 ml näytettä<br>Likvoria 1-4 ml purkkiin,<br>jossa on 4 ml fiksatiivia. | Fiksoitu näyte säilyy huoneen-<br>lämmössä ja toimitetaan hu-<br>oneenlämmössä sytologian labo-<br>ratorioon. | Patologia |  |

**Korvaa ohjeen**

Punktionestenäytteiden käsittely laboratoriossa 2.0

**Tarkistukset ja muutokset**

**Versio 2.1:** Poistettu yksitaitutkimukset Li-KardAb ja Li-TPHA, kuuluvat jatkossa -NeurSyf pakettiin. Lisätty patologian irtosolututkimukset. Poistettu lopetetut tutkimukset. Päivitetty tekopaikat ja näyteputket vastaamaan uusia kemian analyysointilaboratorioita. Alihankintalaboratorioihin siirtyneet tutkimukset, näytemuodot ja esikäsittelyohjeet päivitetty.

**Versio 2.0: OHJE UUDISTETTU.** Lisätty putkikartta sivulle 2 ja ohje likvornäytteiden putkijärjestykseen sivulle 2. Päivitetty putket hankinnan tuotteiden mukaiseksi. Päivitetty tekopaikat ym. niille tutkimuksille, joihin on tullut muutoksia. Kirjattu ohjeeseen lopetetut tutkimukset. Kirjattu tutkimuskohtaisiin ohjeisiin eri täyttöasteen putkivaihto ehdot. Kirjattu ohjeeseen lopetetut tutkimukset. Tarkennettu näytemääriä ja putkivalintaa. Jäsennelty ohje uudelleen.

**Versio 1.1:** Päivitetty alihankintalaboratoriot ja muuttuneet ohjeet joidenkin mikrobiologian tutkimusten osalta. Tarkennettu näytteenottoputken valintaa ja säilyvyyttä tutkimuksen Di-Solut kohdalla. Lisätty Li -Alzheimer pakettiin mahdolliseksi näytteenottoputkeksi myös polypropeeniputki, 7 ml.