

## Tarvike- ja laiteluettelo

## Tarvikkeet

Tarvike	Toimittaja
1 000 µl:n konduktiiviset steriloidut suodatinkärjet	Hamilton, osanro 235905
300 µl:n konduktiiviset steriloidut suodatinkärjet	Hamilton, osanro 235903
50 µl:n konduktiiviset steriloidut suodatinkärjet	Hamilton, osanro 235948
<p>Syväkuoppasäiliö seuraavin tiedoin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SLAS 1–2004 -mikrolevymalli, jossa on 96 pohjaltaan pyramidin- tai kartionmuotoista kuoppaa ja 240 ml:n vähimmäiskapasiteetti.</li> <li>• Polypropeeni ja mieluiten alhainen DNA:n sitoutuminen kaikkien näytekontaktipintojen kohdalla.</li> <li>• Sisämitat (nestetaso) ovat yhteensopivia automatisoidun aspiraation ja VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen annosteluvaiheiden kanssa.</li> <li>• Korkeusmitat ovat yhteensopivia VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen automatisoitujen liikkeiden kanssa.</li> </ul>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p> <p>Yhteensopivat säiliöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corning Axygen, tuotenro RES-SW96-HP-SI</li> <li>• Agilent, tuotenro 201246-100</li> </ul>
<p>Reagenssiputki seuraavin tiedoin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suippopohjainen, vähimmäiskapasiteetiltaan 20 ml:n putki, joka istuu tiukasti mutta jota ei saa asettaa väkisin, VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen kantokoteloon.</li> <li>• Polypropeenia, joka ei sisällä RNAasia/DNAasia.</li> <li>• Säiliösisämitat (nestetaso) luovat nestetasoja käyttäen reagenssimääritystilavuuksia, jotka ovat yhteensopivia automatisoidun aspiraation ja VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen annosteluvaiheiden kanssa.</li> <li>• Korkeusmitat ovat yhteensopivia VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen automatisoitujen liikkeiden kanssa.</li> </ul>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p> <p>Yhteensopivat putket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illumina Reagent Tub, tuotenro 020095418</li> </ul>

Tarvike	Toimittaja
<p>Syväkuoppalevyt seuraavin tiedoin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SLAS 1–2004, 3–2004- ja 4–2004-mikrolevymalli, jossa on 96 pohjaltaan pyramidin- tai kartionmuotoista kuoppaa ja 2 ml:n vähimmäiskapasiteetti.</li> <li>• Kirkas polypropeeni ja mieluiten alhainen DNA:n sitoutuminen kaikkien näytekontaktipintojen kohdalla.</li> <li>• Kuopan mitat luovat nestetason, joka on yhteensopiva automatisoidun aspiraation ja VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen annosteluvaiheiden kanssa.</li> <li>• Levyn helma, joka sallii levyn viivakoodien sijoittamisen vaadittuun sijaintiin turvallisesti tasaiselle pinnalle tarttumista varten.</li> <li>• Väännönkestävä kehys, joka kestää vähintään 5 600 × g.</li> <li>• Levyn korkeusmitat ovat yhteensopivia VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen automatisoitujen liikkeiden kanssa.</li> </ul>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p> <p>Yhteensopivat levyt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eppendorf, osanro 0030505301</li> <li>• Eppendorf, osanro 30502302</li> <li>• USA Scientific, osanro 1896-2000</li> </ul>
<p>384 kuopan levy seuraavin tiedoin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 384 kuopan mikrolevy, joka on optimoitu pienille tilavuuksille 50 µl:n vähimmäiskuoppatilavuudella.</li> <li>• Musta läpinäkymätön polystyreeni ja valonesto sekä alhainen DNA:n sitoutuminen kaikkien näytekontaktipintojen kohdalla.</li> <li>• Kuopan mitat luovat nestetasoja, jotka ovat yhteensopivia automatisoidun aspiraation ja VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen annosteluvaiheiden kanssa.</li> <li>• Levyn korkeusmitat ovat yhteensopivia VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen automatisoitujen liikkeiden kanssa.</li> <li>• Levyn helma, joka sallii levyn viivakoodien sijoittamisen vaadittuun sijaintiin turvallisesti tasaiselle pinnalle tarttumista varten.</li> </ul>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p> <p>Yhteensopivat levyt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corning, tuotenro 3820</li> </ul>

Tarvike	Toimittaja
<p>96 kuopan levy seuraavin tiedoin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrolevy, jossa on väännönkestävä kehys, joka kestää vähintään 5 600 × g, ja 96 kirkasta suippopohjaista kuoppaa, kohotetut reunat ja vähintään 150 µl:n kuoppakapasiteetti.</li> <li>• Polypropeeni, joka ei sisällä RNAasia/DNAasia, ja mieluiten alhainen DNA:n sitoutuminen kaikkien näytekontaktipintojen kohdalla.</li> <li>• Kuopan mitat luovat nestetasoja, jotka ovat yhteensopivia automatisoidun aspiraation ja VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen annosteluvaiheiden kanssa.</li> <li>• Levyn korkeusmitat ovat yhteensopivia VeriSeq NIPT Microlab STAR -laitteen automatisoitujen liikkeiden kanssa.</li> <li>• Levyn helma, joka sallii levyn viivakoodien sijoittamisen vaadittuun sijaintiin turvallisesti tasaiselle pinnalle tarttumista varten.</li> <li>• Yhteensopiva lämpösyklilaitteiden kanssa denaturointia varten.</li> </ul>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p> <p>Yhteensopivat levyt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eppendorf, osanro 0030129512</li> <li>• Eppendorf, osanro 30129580</li> <li>• Eppendorf, osanro 30129598</li> <li>• Eppendorf, osanro 30129660</li> <li>• Eppendorf, osanro 30129679</li> <li>• Bio-Rad, osanro HSP9601</li> </ul>
<p>Yksi seuraavista suluista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microseal 'F' -kalvo</li> <li>• Kalvosulut</li> </ul>	<p>Bio-Rad, tuotenro MSF1001 Beckman Coulter, tuotenro 538619</p>
<p>DNAasiton/RNAasiton vesi</p>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p>
<p>Etanoli, 100 % (200 proof), molekyylibiologialuokka*</p>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p>
<p>Uuden sukupolven sekvensointijärjestelmään (NGS) tarvittavat sekvensointireagenssit ja tarvikkeet.</p>	
<p>Jos käytössä on NextSeq 550Dx -sekvensointijärjestelmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NextSeq 550Dx High Output Reagent Kit -sarja v2.5, 75 jaksoa</li> </ul>	<p>illumina, osanro 20028870</p>
<p>Kuopaton DNA BCT CE</p>	<p>Streck, tuotenro 218997</p>
<p>Työntökorkit</p>	<p>Sarstedt, tilausnro 65.802</p>
<p>2 ml:n kierrekorkkiputket</p>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p>
<p>20 µl:n suodatinkärjet 20 µl:n pipettorille</p>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p>
<p>200 µl:n suodatinkärjet 200 µl:n pipettorille</p>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p>
<p>1 000 µl:n suodatinkärjet 1 000 µl:n pipettorille</p>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p>

Tarvike	Toimittaja
Vastaava tuote:	Yleinen laboratoriotoimittaja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alkoholipohjainen nopea desinfiointisuihke</li> <li>Desinfiointi-puhdistusaineliuos</li> </ul>	
Suositus:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deionisoitua vettä ja 70 % etanolia</li> </ul>	

\* Muu kuin molekyylibiologialuokan etanoli saattaa vaikuttaa kielteisesti analyysin suorituskykyyn.

## Valinnaiset tarvikkeet

Tarvike	Toimittaja
Dulbecon fosfaattipuskuroitu suolaliuos (DPBS) mallineettomaan kontrolliin (NTC)	Yleinen laboratoriotoimittaja
Putki, kierrekorkki, 10 ml (vain kontrollinäytteille)	Sarstedt, tilausno 60.551
Putki, kierrekorkki, 50 ml	Yleinen laboratoriotoimittaja
25 ml:n serologiset pipetit	Yleinen laboratoriotoimittaja
10 ml:n serologiset pipetit	Yleinen laboratoriotoimittaja

## Tarvittavat laitteet, jotka eivät kuulu toimitukseen

Laitteet	Toimittaja
Uuden sukupolven sekvensointijärjestelmä (NGS), jolla on seuraavat ominaisuudet: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 36 bp parillisen pään sekvensointi</li> <li>Yhteensopiva VeriSeq NIPT -näytteenvalmistelun kaksoisindeksisovittimien kanssa</li> <li>BCL-tiedostojen automaattinen tuotanto</li> <li>Kahden kanavan kemia</li> <li>400 miljoonaa parillisen pään luentaa per ajo</li> <li>Yhteensopiva VeriSeq NIPT Assay Software v2:n tai NextSeq 550Dx -sekvensointijärjestelmän kanssa.</li> </ul>	Laitteen toimittaja tai Illumina, osanro 20005715

Laitteet	Toimittaja
Peruslaboratoriotarvikkeet: suojalasit, laboratoriotakit, puuterittomat suojakäsineet, sekuntikello tai ajastin, jääastia	
Pakastin, -25...-15 °C	Yleinen laboratoriotuottaja
Mikrosentrifugi	Yleinen laboratoriotuottaja
Pipetointiväline	Yleinen laboratoriotuottaja
Jääkaappi, 2-8 °C	Yleinen laboratoriotuottaja
20 µl:n yksikanavapipetit	Yleinen laboratoriotuottaja
200 µl:n yksikanavapipetit	Yleinen laboratoriotuottaja
1 000 µl:n yksikanavapipetit	Yleinen laboratoriotuottaja
Vorteksointilaite	Yleinen laboratoriotuottaja
Sentrifugi- ja roottorikokoonpano verinäytteenottoputkille	
Vastaava tuote:	Yleinen laboratoriotuottaja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jäähdyttävä sentrifugi, jonka kapasiteetti on 1 600 × g ja johon kuuluu jarruton vaihtoehto</li> <li>Kääntyvä kauharoottori, joka on varustettu kauhoilla</li> <li>Kauhasisäkkeet, 24, 48, tai 96 putken kapasiteetti, 76 mm:n vähimmäissyvyys</li> <li>Sisäänvientisovittimet tukemaan 16 x 100 mm:n verinäytteenottoputkia</li> </ul>	
Suositus:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Allegra X12R Series -sentrifugi, 1 600 g</li> </ul>	Beckman Coulter, tuotenro 392304 (120 V tai 230 V)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Allegra-sentrifugi GH-3.8, roottori ja kannatinkupit</li> </ul>	Beckman Coulter, tuotenro 369704
<ul style="list-style-type: none"> <li>Allegra-sentrifugin kannatinkuppien kannet, kahden kpl:n sarja</li> </ul>	Beckman Coulter, tuotenro 392805
<ul style="list-style-type: none"> <li>Allegra-sentrifugin sovitinkokoonpano, 16 mm, neljän kpl:n sarja</li> </ul>	Beckman Coulter, tuotenro 359150

Laitteet	Toimittaja
Sentrifugi- ja roottorikokoonpano mikrolevyille	
<p>Vastaava tuote:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sentrifugi, jonka kapasiteetti on 5 600 × g</li> <li>Kääntyvä levyroottori 96-kuopan levytelineillä, 76,5 mm:n vähimmäissyvyys.</li> <li>Multifuge X4 Pro-MD 120V TX-1000BT</li> <li>Sorvall Legend XTR -sentrifugi</li> </ul> <p>HIGHPlate 6000 -mikrolevyroottori</p> <p>HIGHPlate 6000 -roottori</p> <p>Mikrolevyjen tukialusta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suositus: <ul style="list-style-type: none"> <li>MicroAmp 96 kuopan tukialusta</li> <li>96 kuopan PCR-levyteline</li> </ul> </li> </ul>	<p>Yleinen laboratoriotoimittaja</p> <p>Thermo Scientific VWR, tuotenumero 76326-256</p> <p>Thermo Fisher Scientific, tuotenumero 75004521 (120 V) tai tuotenumero 75004520 (230 V)</p> <p>Thermo Fisher Scientific, tuotenumero 75003606</p> <p>Thermo Scientific VWR, tuotenumero 97040-244</p> <p>Thermo Fisher Scientific, tuotenumero 4379590</p> <p>Thermo Fisher Scientific, tuotenumero AB-0563/1000</p>
<p>Yksi seuraavista mikrolevylukijoista, tai vastaava, (fluoresenssimittari) SoftMax Pro v6.2.2:n tai sitä uudemman version kanssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemini XPS</li> <li>SpectraMax M2, M3, M4 ja M5. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrolevyn lukijan mukana tulee violetti insertti työnkulussa käytettäväksi.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Molecular Devices, osanro XPS</p> <p>Molecular Devices, osanrot M2, M3, M4 ja M5</p>
SpectraMax-suurnopeus-USB, sarjasovitin	Molecular Devices, osanro 9000-0938
<p>Lämpöblokki seuraavin tiedoin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lämmitetty kansi</li> <li>lämpötila-alue 4–98 °C</li> <li>lämpötilatarkkuus ±2 °C</li> <li>rampin nopeus vähintään 2 °C sekunnissa</li> <li>yhteensopiva 96-kuoppaisen Twin.tec PCR -levyn kanssa, helmallinen</li> </ul>	Yleinen laboratoriotoimittaja
VeriSeq NIPT Microlab STAR	Hamilton, osanro 95475-01 (115 V), osanro 95475-02 (230 V) tai osanro 806288 (Hamilton Company Bonaduzille)
VeriSeq Onsite Server v2 -paikallispalvelin tai päivitetty VeriSeq -paikallispalvelin	illumina, osanro 20028403 tai 20047000 (v2) tai #15076164 tai # 20016240 (päivitetty)

## Valinnaiset laitteet

Laitteet	Toimittaja
Pluggo-korkinpoistojärjestelmä	LGP Consulting, osanro 4600 4450
SpectraMax SpectraTest FL1 - fluoresenssivalidointilevy	Molecular Devices, osanro 0200-5060
Putkirumpu/pyörityslaite, 15 ml:n putket, 40 rpm, 100–240 V	Thermo Scientific, tuotenumero 88881001 (US) tai tuotenumero 88881002 (EU)

## VeriSeq NIPT -näytteenvalmistelu

Tarvike	Osanro
VeriSeq NIPT Sample Prep (24 näytettä)	20025895
VeriSeq NIPT Sample Prep (48 näytettä)	15066801
VeriSeq NIPT Sample Prep (96 näytettä)	15066802