



Tähis	JPT-06
Viide	JPT-18; JPT-20; JPT-21
Versioon	01

Kinnitas:		Liis Salumäe	Direktor	01.01.2020
Koostas:		Piret Mängel	Ülemlaborant	01.01.2020
	Allkiri		Ametikoht	kuupäev

HISTOLOOGILISTE JA TSÜTOLOOGILISTE UURINGUTE TELLIMUSTE KOOSTAMINE NING UURINGUMATERJALIDE SÄILITAMINE JA TRANSPORTIMINE

EESMÄRK

Juhendi eesmärk on kehtestada ühtsed nõuded elupuhuste patomorfoloogiliste (histoloogilised ja tsütoloogilised uuringumaterjalid) uuringute tellimisele, uuringumaterjalide võtmisele ja fikseerimisele (vajadusel), saateanumate ja preparaadiklaaside markeerimisele, säilitamisele, pakendamisele ja patoloogiateenistusse saatmisele. Juhend kehtib patoloogiateenistusest uuringute tellijatele ning patoloogiateenistuse töötajatele, kes tegelevad uuringute vastuvõtmise ja vastavuse kontrollimisega.

VASTUTUS

Juhendi täitmise eest vastutab uuringu tellija ning konkreetse uuringumaterjali võtnud isik (nt arst, öde, ämmaemand vms). Uuringute tellijate teavitamise eest vastutavad vastava asutuse juhtivtöötajad. Patoloogiateenistuse poolt vastutavad tellijate teavitamise ja probleemjuhtumite menetlemise laabumise eest direktor ja ülemlaborant (või nende kohusetäitjad) või nende poolt määratud isikud.

TEGEVUSKIRJELDUS

1. ÜLDNÕUDED

- 1.1. Patoloogiateenistusest elupuhuste patomorfoloogiliste uuringute tellimisel juhendatakse käesolevast juhendist. Preanalüütiliste nõuete järgimine on oluline uuringumaterjalide tehnilise töötlemise kvaliteedi ja uuringutulemuste usaldusväärsuse tagamise suhtes.
- 1.2. Uuringumaterjalide võtmise aega reguleerib tellija ise. Uuringute vastuvõtmine patoloogiateenistuse poolt toimub ainult tööpäeviti kell 8–16.
 - 1.2.1. Uuringud suunata või tuua aadressile: K-korpuse 9-korrus, Patoloogiateenistus, Tartu Ülikooli Kliinikum, L. Puusepa 8, Tartu 50406.
 - 1.2.2. Täiendavalt saab informatsiooni patoloogiateenistuse sekretäridelt telefonidel 731 9939, 731 9699 ja 731 9697.
- 1.3. Uuringute toomine väljaspool patoloogiateenistuse tööaega on rangelt keelatud, kuna uuringute vastuvõtussoon ei ole turvatud ja sellega seoses võib kaasneda täiendav kahju kolmandatele osapooltele (konfidentsiaalsed andmed saatekirjal, fikseeritud uuringumaterjalid kätkevad endas kemikaaliohtu ja fikseerimata uuringumaterjalid bioloogilist ohtu).
 - 1.3.1. Uuringu toomise vajadusest väljaspool patoloogiateenistuse tööaega (nt kiiruuring, fikseerimata uuringumaterjal vm eriolukorrad) on vaja sellest eelnevalt kindlasti laborit teavitada vahemikus kell 8–16 kas telefoni (731 9692) või e-kirja (patoloogia@kliinikum.ee) teel, uuringu vastuvõtmine toimub ainult kokkuleppe alusel.
- 1.4. Elupuhused patomorfoloogilised uuringud liigituvad teenuseliigi ja materjali võtmise viisi alusel järgmiselt:
 - 1.4.1. Histoloogilised uuringud (H) - bioptaadid, operatsioonimaterjalid, looted ja platsentad. Loodete ja platsentade ning neerubioptaatide pakendamise, hoiustamise ja saatmise erinõuded on kajastatud järgmistes dokumentides:



Tähis	JPT-06
Viide	JPT-18; JPT-20; JPT-21
Versioon	01

- 1.4.1.1. JPT-18 Loodete ja platsentade saatmine histoloogiliseks uuringuks
- 1.4.1.2. JPT-20 Natiivneeru bioptaatide saatmine patoloogiateenistusse
- 1.4.1.3. JPT-21 Neerubioptaatide üldine saatmine patoloogiateenistusse
- 1.4.2. Tsütoloogilised uuringud (T) - vedelikud, punktaadid, harjamaterjalid, puute- ja kaapepreparaadid.
- 1.4.3. Güneko-tsütoloogilised uuringud (G) - kaapepreparaadid portsioolt ja emakakaelakanalist, vedelikul baseeruv günekotsütoloogilised uuringud (LBC), HPV-DNA-LBC kaksiktestid.
- 1.5. Tellimuse vormistamisel on oluline kasutada teenuseliigile vastavat saatekirja, kuna programmis eHL on uuringuvastuste koostamine seotud konkreetse uuringuliigiga ja patoloogiateenistuse sekretär ei saa saatekirja muuta.
 - 1.5.1. Mittevastavuse korral võetakse saatekirja koostajaga ühendust: eHL-sisese tellimuse korral jääb uuring kuni õige saatekirja vormistamiseni ootele, eHL-välise tellimuse korral informeeritakse tellijat saatekirja koostamise nõuetest.
- 1.6. Saatekirjade vormistamise alusel eristatakse patoloogiateenistuses tellijaid kas eHL-sisised või eHL-välised. Programmis eHL vormistatud uuringu tellimuse puhul ei ole vajalik saatekirja väljaprinti allkirjastamine, kuid paberkandjal vormistatud saatekiri tuleb kinnitada saatekirja (ehk tellimuse esitaja) koostaja allkirjaga.
- 1.7. Uuringud tuleb saata patoloogiateenistusse koos kõiki vajalikke andmeid kajastava saatekirjaga. Programmis eHL vormistatud tellimuste puhul on selleks saatekirja väljaprint, paberkandjal vormistatud tellimuste puhul patoloogiateenistuse ametlik saatekiri (vt Patoloogiateenistuse koduleht).
 - 1.7.1. HPV-DNA-LBC kaksiktesti puhul vormistatakse kaks tellimust: programmis eLaboris HPV-uuringu tellimus ja programmis eHL HPV-DNA-LBC tellimus.
- 1.8. Elupuhuse patomorfoloogilise uuringu vastuvõtu ja edasisse tehnilisse töötlusesse suunamise (registreerimise) eelduseks on
 - 1.8.1. Saatekirja vastavus uuringumaterjali saateanuma(te) ja/või preparaadiklaasi(de) markeeringu(te)ga ning teenuseliigi vastavus tellimusele.
 - 1.8.2. Mittevastavuse korral jääb uuring ootele kuni juhtumi lahendamiseni (nt täiendavate andmete või vastava tõenduse saamiseni, tellimuse tühistamiseni vmt). Mittevastavuse korral võetakse esmalt ühendust tellimuse esitanud isikuga.

2. TELLIMUSTE JA SAATEKIRJADE VORMISTAMINE

- 2.1. Saatekiri on tervishoiuteenuse osutamise käigus tervishoiutöötaja otsuse alusel vormistatav dokument. Uuringu saatekiri peab sisaldama kõiki vajalikke andmeid uuringu läbiviimiseks. Saatekirja vormistamisel juhendada SM määrusest "Tervishoiuteenuse osutamise dokumenteerimise tingimused ja kord" ja patoloogiateenistuse poolt sätestatud nõuetest. Patoloogiateenistusel on õigus nõuda mittenõuetekohase saatekirja koostajalt selle täiendamist uuringu läbiviimiseks vajaliku informatsiooni saamise eesmärgil.
- 2.2. Patoloogiateenistuses toimub uuringute ettevalmistamine tehniliseks töötlemiseks ja uuringute mikroskoopiline hindamine saatekirjade alusel, see tõttu on adekvaatset informatsiooni sisaldav saatekiri uuringu läbiviimise eelduseks.
- 2.3. Elupuhuse patomorfoloogilise uuringu saatekirja andmekoosseis sisaldab järgmist informatsiooni:
 - 2.3.1. Uuritava üldandmed: ees- ja perekonnanimi, isikukood, sugu.



Tähis	JPT-06
Viide	JPT-18; JPT-20; JPT-21
Versioon	01

- 2.3.2. Uuringutellija andmed: suunaja asutus ja osakond, tellimuse esitanud isiku ees- ja perekonnanimi ning kontakttelefon, tellimuse esitanud tervishoiutöötaja registri kood.
- 2.3.2.1. Kui uuringumaterjali võtja erineb tellimuse koostajast, siis tuleb saatekirjale kirjutada täiendavalt uuringu teostaja andmed (sh asutuse ja osakonna nimetus, kontakttelefon jmt). Kiiruuringu tellimise korral on väga oluline lisada saatekirjale uuringuvastust ootava arsti nimi ja kontakttelefon.
- 2.3.3. Patsiendi terviseandmed: anamnees jt terviseseisundi andmed, diagnoos, varem tehtud uuringud ja operatsioonid.
- 2.3.4. Uuringu andmed (vt [Lisa 1. Uuringuandmed saatekirja koostamiseks](#)):
- 2.3.4.1. Uuringu liik: histoloogilised (H), tsütoloogilised (T) ja günekotsütoloogilised (G).
- 2.3.4.2. Võtmise viis: operatsioon, biopsia, trepaanbiopsia, punktaat, loputusvedelik, kaape- või puutepreparaat, vedelikul baseeruv kaksiktest jmt.
- 2.3.4.3. Fiksatsiooni tüüp - märkida kas tegemist on fikseerimata või fikseeritud materjaliga (vt p 3). *Fikseerimata bioloogilise materjali riknemine hakkab toimuma kohe peale organismist eemaldamist, selle tõttu on uuringuvastuse adekvaatsuse seisukohast väga oluline märkida saatekirjale ka proovi võtmise reaalne kellaaeg ja kuupäev.*
- 2.3.4.4. Paige: uuringumaterjali lokaliseerimine.
Kui ühes tellimuses on rohkem kui 1 saateanum, tuleb igale saateanumale valida vastav paige. Sama kehtib preparaadiklaaside puhul.
- 2.3.4.5. Saateanumate ja/või preparaadiklaaside arv peab olema vastavuses saatekirjal märgituga. Lisaks märkida alati koetükide arv igas saateanumas.
- 2.4. **Konsultatsiooni tellimisel** valida vastav teenusgrupp kas Histo (histoloogiline uuring, biopsia), Gün-tsüto (günekotsütoloogiline uuring) või Tsüto (tsütoloogilised uuringud).
- 2.4.1. Erisusena kirjutada rubriiki "Põhjendus/ küsimus/ eesmärk" sõna "Konsultatsioon", diagnoos ja uuringunumber koos vastava arvu parafiin-koeplokkide ja/või preparaadiklaasidega. Näide:
- Põhjendus/küsimus/eesmärk
- Konsultatsioon
Diagnoos:
- Materjali valmistaja: Põhja-Eesti Regionaalhaigla
E202000046/1 - 1 klaas
A202000330/1 - 2 klaasi
A202000246/1 - 1 plokk
E202000046/1 - 1 klaas
- 2.4.2. Määrava tähtsusega on see eHL-siseste tellimuste puhul, kuna patoloogiateenistuse sekretär ei saa saatekirja muuta. Mittevastavuse korral võetakse saatekirja koostajaga ühendust ja uuring jääb kuni õige saatekirja vormistamiseni ootele. eHL-väliste tellimuste puhul informeeritakse tellijat saatekirja koostamise nõuetest.

3. FIKSATSIOONI TÜÜBID

- 3.1. Uuringumaterjalide fikseerimise tüübid on kas õhk (fikseerimata), füsioloogiline lahus või fiksaator (nt formaliin, etanool, *CytoRich Red*, *Cobas PCR Collection Media* jne).
- 3.2. Uuringumaterjalide fikseerimisega algab nende ettevalmistamine edasiseks laboritehniliseks töötlemiseks, mille käigus valmistatakse mikroskoopiliselt hinnatav püsipreparaat. Fikseerimine on füüsikaline-keemiline protsess, mille käigus hoitakse ära autolüütilised protsessid, peatatakse bakterite kasv ning välditakse rakkude ja kudede lagunemist.



Tähis	JPT-06
Viide	JPT-18; JPT-20; JPT-21
Versioon	01

3.2.1. Histoloogilised uuringumaterjalid

- 3.2.1.1. Värske ehk fikseerimata koematerjal on organismist eemaldamise järgselt kiiresti moonduv ja kahjustuv ning sellest tulenevalt diagnostiliselt piiratud võimalustega. Seepärast on oluline see organismist eemaldamise järgselt kohe fikseerida, et vältida selle kahjustumist ning tagada koestruktuuride võimalikult elupuhusena säilimine.
- 3.2.1.2. Väiksemamõduliste uuringumaterjalide ja fiksaatori soovituslik vahekord on 1:9. Suuremamõduliste uuringumaterjalide puhul jälgida, et uuringumaterjali ja fiksaatori vahekord vähemalt 1:2.
- 3.2.1.3. Koematerjali fikseerimiseks kasutatakse valdavalt 10% neutraalset puhverdatud formalini pH 7,0 (ehk 4% neutraalset puhverdatud formaldehüüdi) ja soovituslik fikseerimise aeg on 24...36 tundi. Erijuhtudel võib formalini puudumisel kasutada ka 70% etanooli, soovituslik fikseerimise aeg on alla 12 tunni. Erifiksaatoritena on kasutusel *Bouini* lahus (nt munand), Zenkeri fiksaator (luuüdi) jmt. *Micheli* lahust kasutatakse ainult immuunfluorestsents-uuringute puhul (nt neer, nahk).

3.2.2. Tsütoloogilised uuringumaterjalid

- 3.2.2.1. Tsütoloogilisi uuringumaterjale üldiselt ei fikseerita. Laboriga kokkuleppel võib kasutada uuringumaterjalide fikseerimiseks nt 50% etanooli (uriin) ja teisi erifiksaatoreid.
- 3.2.2.2. Erifiksaatorite, milleks on *CytoRich Red* (verised uuringumaterjalid, kilpnäärme punktaat, EBUS bronhoskoopia materjalid), *CytoRich Blue* (uriin) ja *CytoRich Clear* (universaalne), kasutamisel on uuringumaterjali ja fiksaatori soovituslik vahekord 1:1.

3.2.3. Günekotsütoloogilised uuringumaterjalid

- 3.2.3.1. Portsiolt ja emakakaelakanalist võetud kaapepreparaatide fikseerimiseks kasutatakse 96,3 ... 96,7% etanooli ja soovituslik fikseerimise aeg on 30 minutit.
- 3.2.3.2. Portsiolt ja emakakaelakanalist võetud vedelmeetodil tsütoloogiliste uuringute (LBC – *Liquid Based Cytology*) uuringute puhul kasutatakse erifiksaatoreid: HPV-DNA-LBC kaksiktesti puhul *Cobas PCR Collection Media* saateanumat ja tavalise LBC uuringu puhul *SurePath Collection Vial* saateanumat.

4. UURINGUMATERJALID SAATEANUMAS

- 4.1. Uuringumaterjali saateanumana kasutada spetsiaalset lekkekindlalt suletavat polüpropüleenist anumad (nt katsut, tops jms), keelatud on kasutada klaasanumat.
- 4.2. Saateanum ei pea olema gradueeritud ja/või steriilne, kuid see peab olema eelnevalt kasutamata ja puhas. Punktaatide saatmiseks mitte kasutada süstalt.
- 4.3. Histoloogiliste uuringute saateanum valida vastavalt koelise uuringumaterjali suurusele. Uuringumaterjal peab olema saateanumas vabalt liikuv, mitte suruda materjali saateanumasse. Biopaatide puhul on oluline jälgida, et koetükk ei oleks kleepunud saateanuma seina või kaane külge, vaid asetseb korralikult fiksaatoris.
- 4.4. Uuringumaterjali saateanum on soovitav markeerida enne proovi võtmist. Markeering peab sisaldama patsiendi ees- ja perekonnanime ning isikukoodi.
 - 4.4.1. Võimalusel eelistada alati patsiendi andmetega kleebist manuaalsele markeerimisele. Kleebise kasutamisevõimaluse puudumisel markeerida saateanuma kereosa veekindla markeriga, kõik teised kirjutusvahendid eemalduvad lekke korral ja uuringu identifitseerimine võib osutuda raskendatuks või isegi võimatuks.



Tähis	JPT-06
Viide	JPT-18; JPT-20; JPT-21
Versioon	01

4.4.4.1. HPV-DNA-LBC kaksiktesti puhul tuleb ühendlabori juhukleeps (uuringu triipkood) panna saateanuma kereosale vertikaalselt. See on seotud kasutatava laboriseadmega.

4.4.2. Uuringumaterjali saateanuma markeering peab paiknema ainult selle nn kereosal, mitte kaanel. Saateanuma kaaned kuuluvad uuringute tehniliseks töötlusprotsessiks ettevalmistamise etapis eemaldamisele.

4.4.3. Topeltmarkeeringut, st saateanuma kereosa ja täiendavalt veel saateanuma kaane markeerimist, ei ole vaja kasutada.

4.5. Saateanuma sulgemisel jälgida, et see on lekkekindlalt suletud (kork on korralikult keermes, vajutatav kaas on korralikult suletud või keermes).

5. UURINGUMATERJALID ALUSKLAASIL

5.1. Tsütoloogiliste uuringumaterjalide puute- või kaapepreparaatide puhul kasutada kõigist neljast küljest lihvitud äärtega (mitte lõigatud äärtega) mikroskoobi alusklaasi, mis on matistatud või värvitud markeerimisosaga. Konkreetne alusklaasi tüüp on seotud laboris vastava töömeetodika kasutamisega.

5.2. Alusklaasi matistatud või värvitud osa on soovitatav markeerida enne proovi võtmist. Markeering peab sisaldama patsiendi ees- ja perekonnanime ning isikukoodi.

5.2.1. Markeerimiseks kasutada ainult harilikku pliitsit, kuna kõik teised kirjutusvahendid eemalduvad laboritehnilise töötuse käigus. Mitte kasutada markeerimiseks kleebist! Kui kõiki andmeid ei ole võimalik kirjutada (nt pikk nimi vmt), siis eelistada perekonnanime ja kindlasti isikukoodi. Mittevastavuste vältimiseks on soovitatav kirjutada patsiendi nimi trükitähtedega. Uuringumaterjal panna alati samale alusklaasi poolele, kus on markeering.

5.3. Kõik günekotsütoloogilised uuringumaterjalid fikseeritakse, teised puute- ja kaapepreparaadid lastakse kuivada õhu käes.

5.3.1. Portsiolt ja emakakaelakanalist kaapepreparaatide võtmisel on kahemomentse proovivõtu korral soovitatav võtta esmalt materjal portsiolt (1) spaatliga ja emakakaelakanalist (2) harjaga ning alles seejärel kanda materjalid alusklaasile. Ainult harjaga (3) võetud materjal kanda alusklaasile alustades markeerimisosast poolsest servast. Adekvaatse fiksaatoris eesmärgil tuleb uuringumaterjaliga alusklaas asetada viivitamata fiksaatorisse. Oluline on jälgida, et kogu uuringumaterjal on fiksaatoriga kaetud. Fikseerimisaja möödudes lasta sel kuivada õhu käes (mitte kuivatada paberkäterätiga!).



5.3.2. Vedelikul baseeruvate tsütoloogiliste (LBC) uuringute võtmiseks kasutatakse spetsiaalseid proovivõtuharjaseid, mille harjaseosa on varre küljest eemaldatav. Uuringumaterjali võtmise järgselt on soovitatav suruda harja 10 korda vastu anumate põhjaosa selliselt, et harjased lähaksid laiali. Seejärel jätta harja peaosa anumasse, eemaldada vars ja visata see ära. Saateanum sulgeda lekkekindlalt ja säilitada vastavalt tootja juhisteid.

5.4. Uuringumaterjalidega alusklaaside (preparaadiklaaside) transportimiseks kasutada spetsiaalseid konteinereid. Konteinerite täiendav markeerimine ei ole vajalik. Markeering peab paiknema ainult preparaadiklaasil.



Tähis	JPT-06
Viide	JPT-18; JPT-20; JPT-21
Versioon	01

6. UURINGUTE TRANSPORDIEELNE SÄILITAMINE JA TRANSPORTIMINE

6.1. Uuringumaterjalide säilitamistingimused sõltuvad fiksaatsiooni tüübist ([Lisa 2. Uuringumaterjalide transpordieelne säilitamine](#)).

6.1.1. Fikseerimata uuringumaterjalid (koed, vedelikud jms) või füsioloogilises lahuses olevad koematerjalid tuleb patoloogiateenistusse saata esimesel võimalusel, kuid seda vaid labori tööajal. Kuni uuringute saatmiseni hoiustada neid külmkapis +2...+8 °C juures (mitte sügavkülmutada!). Transportimiseks kasutada termokonteinerit ja külmakehasid.

6.1.2. Fiksaatorites uuringumaterjale võib transpordieelselt koguda ning hoiustada vastavalt fiksaatori tüübile, jälgida pakendil olevaid säilitustingimusi.

6.2. Kuni uuringute transportimiseni ja transportimise ajal hoida saateanumaid püstises asendis, see väldib võimaliku lekke korral uuringumaterjali kahjustumist (fiksaatori väljavalgumise korral näiteks koematerjali alafikseerumine) ning markeeringu eemaldumist.

6.3. Uuringute transportimiseks kasutada spetsiaalseid transpordikonteinereid vmt, mis on lekkekindlad ja mida on võimalik puhastada. Soovitatav on veel täiendavalt kasutada uuringute pakendamisel väiksemaid plastkarpe ja statiive vmt. Tsütoloogiliste preparaatide saatmiseks kasutada spetsiaalseid mikroskoobiklaaside saatekonteinereid.

6.4. Saateanumad pakendada saatekirjadest eraldi, et vältida nende saastumist saateanuma võimalikku lekke korral. Saatekirjade saatmiseks on soovitatav kasutada näiteks A4 formaadis läbipaistmatut trukiümbrikku (konfidentsiaalsed andmed). Iga üksikut saatekirja eraldi kilekotti pakendada ei otstarbekas.

6.5. Uuringute pakendamiseks täiendavalt kasutatud kilekotte/ ümbrikuid/ karpe/ mikroskoobiklaaside saatekonteinerit vmt mitte markeerida. Uuringu markeering peab paiknema ainult kas saateanuma kereosal või mikroskoobiklaasi matistatud/ värvitud osal.

VIITED

JPT-18	Loodete ja platsentade saatmine histoloogiliseks uuringuks
JPT-20	Natiivneeru bioptaatide saatmine patoloogiateenistusse
JPT-21	Neerubioptaatide üldine saatmine patoloogiateenistusse



Tähis	JPT-06
Viide	JPT-18; JPT-20; JPT-21
Versioon	01

Lisa 1. Uuringuandmed saatekirja koostamiseks

HISTOLOOGILISTE UURINGUMATERJALIDE LIIGID

	Materjal (lokal.)	Võtmise viis	Proovinõu / fiksatsioon	Võetud	Tk
1.	Maolukutikoobas Maokeha	biopsia biopsia	formaliin formaliin	/kuupäev/ /kuupäev/	2 3
2.	Otsmiku nahk	biopsia	formaliin	/kuupäev/	1
3.	Õlavarre nahk	operatsioon	formaliin	/kuupäev/	2
4.	Kõhukelme Lümfisõlm	operatsioon operatsioon	õhk (fikseerimata) formaliin	/kuupäev/ /kuupäev/	1 1
5.	Platsenta Loode	operatsioon operatsioon	õhk (fikseerimata) õhk (fikseerimata)	/kuupäev/ /kuupäev/	1 1

TSÜTOLOOGILISTE UURINGUMATERJALIDE LIIGID

	Materjal (lokal.)	Võtmise viis	Proovinõu / fiksatsioon	Võetud	Tk
1.	Bronhi loputustsütoloogia materjal	loputusvedelik	õhk (fikseerimata)	/kuupäev/	1
2.	Tuhara nahk	kaapepreparaat	õhk (fikseerimata)	/kuupäev/	1
3.	Tsütoloogiline materjal emakakaelast	kaapepreparaat	etanool	/kuupäev/	2
4.	Tsütoloogiline materjal emakakaelast	HPV-DNA-LBC	Cobas PCR Collection Media	/kuupäev/	1
5.	Tsütoloogiline materjal emakakaelast	LBC (vedelmeetodil tsütoloogia)	Surepath	/kuupäev/	1



Tähis	JPT-06
Viide	JPT-18; JPT-20; JPT-21
Versioon	01

Lisa 2. Uuringumaterjalide transpordieelne säilitamine

Kemikaali nimetus	Ohupiktogrammid	Uuringumaterjali säilitamine
10% neutraalne puhverdatud formaliin		Toatemperatuuril, otsese päikesevalguse eest kaitstuna
Etanool		Toatemperatuuril, otsese päikesevalguse eest kaitstuna
CytoRich Red/Blue/Clear		Toatemperatuuril või külmkapis, mitte külmutada
Cobas HPV PCR Collection Media		Toatemperatuuril või külmkapis, mitte külmutada
SurePath Collection Solution		Toatemperatuuril või külmkapis, mitte külmutada
Bouin'i fiksaator		Toatemperatuuril, otsese päikesevalguse eest kaitstuna
Micheli säilituslahus	/puudub/	Külmkapis, mitte külmutada
Zenkeri fiksaator		Toatemperatuuril, otsese päikesevalguse eest kaitstuna
0,9 NaCl	/puudub/	Külmkapis, mitte külmutada