





<b>KD-PK-003-02</b>	<b>Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend</b>	<b>Lk 1 (8)</b>
<b>Versioon 2</b>		<b>Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (05.05.2023)</b>
<b>Koostajad: Kristi Laht, bioanalüütilise tegevuse juht; Kaia Karja, spetsialist</b>		




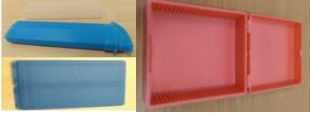




## Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend

### 1. Histoloogiliste uuringumaterjalide pakendamine








Proovinõud	Transpordikarbid	Saatekirjade pakendamine	Pakendamisnäiteid	Transpordinõuded
  <p><b>Ohutusnõuded!</b> 10% puhverdatud formaliinis (4% formaldehüüdis) fikseeritud uuringumaterjali käsitsemisel tuleb järgida kõiki ohutus- ja ettevaatusnõudeid (vt. p. 4).</p>	<p>Majasiseseks transpordiks kaanega suletav karp</p>  <p>b.</p> <p>Majaväliseks transpordiks termokast</p>  <p>c.</p>	 <p>Andmekaitseenõuete tagamiseks tuleb vältida paber kandjal saatekirjad kokku ning paigutada karp või termokasti sahtlisse nii, et delikaatsed andmed ei ole nähtaval.</p>	 <p>Proovinõude püstises asendis hoidmiseks võib kasutada väikseid korve või karpe. Kõrval olev karp võib olla täidetud proovinõudega.</p>  	<p>Kõik proovinõud tuleb patoloogiakeskusesse transportida <b>püstises asendis</b>. <b>Transpordikarpe ei ole lubatud loksutada</b> vältimaks proovinõude ümber kukkumist või purunemist.</p> <p><b>Histoloogilisi uuringumaterjale ei ole lubatud pakendada kokku tsütoloogiliste ega günekotsütoloogiliste uuringumaterjalidega</b>, kuna põhjustavad uuringumaterjali ristsaastust ja uuringumaterjali kõlbmatuks muutumist formaliiniaurude tõttu.</p> <p>Temperatuurikahjustuste vältimiseks tuleb <b>transpordil kasutada termokasti (c.)</b>. 10% puhverdatud formaliinis histoloogiline uuringumaterjal tuleb tuua laborisse <b>12-48 tunni jooksul</b>.</p> <p><b>Väljaspool patoloogiakeskuse tööaega võetud</b> uuringumaterjal tuleb säilitada võtja osakonnas toatemperatuuril ja tuua esimesel võimalusel laborisse.</p>

<b>KD-PK-003-02</b>	<b>Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend</b>	<b>Lk 2 (8)</b>
<b>Versioon 2</b>		<b>Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (05.05.2023)</b>
<b>Koostajad: Kristi Laht, bioanalüütilise tegevuse juht; Kaia Karja, spetsialist</b>		

## 2. Tsütoloogiliste uuringumaterjalide pakendamine

Proovinõud	Transpordikarbid	Saatekirjade pakendamine	Pakendamisinäited	Transpordinõuded
<p>Äigepreparaadid – <b>hariliku pliatsiga</b> markeeritud alusklaas</p>  <p>Peennõelabioptaadid – nõelakanali loputuseks ThinPrep CytoLyt katsuti</p>  <p>Peennõelabioptaadid/kehavedelikud – stopperiga süstal</p>  <p><b>Ohutusnõuded!</b> Tsütoloogiliste uuringumaterjali käsitsemisel tuleb järgida kõiki ohutusnõudeid (vt. p. 5.)</p>	<p>Olenemata edasisesest pakendamisest, tuleb preparaadiklaasid panna selleks ette nähtud transpordikarpi</p>  <p>ThinPrep CytoLyt katsutid tuleb pakendada läbipaistvasse suletavasse kilekotti (<i>minigrip</i>).</p> <p>Majasiseseks transpordiks kaanega suletav karp</p>  <p>Majaväliseks transpordiks termokast</p> 	<p>Saatekirjade pakendamine</p>  <p>Andmekaitseõuete tagamiseks tuleb voltida paberandjal saatekirjad kokku ning paigutada karpi või termokasti sahtlisse nii, et delikaatsed andmed ei ole nähtaval.</p>		<p>Transpordikarpe ei ole lubatud loksutada vältimaks proovinõude ümber kukkumist või purunemist.</p> <p><b>Tsütoloogilisi uuringumaterjale ei ole lubatud pakendada kokku histoloogiliste ega güneko-tsütoloogiliste uuringumaterjalidega,</b> kuna põhjustavad uuringumaterjali ristsaastust ja uuringumaterjali kõlbmatuks muutumist formaliniiaurude tõttu.</p> <p>Temperatuurikahjustuste vältimiseks tuleb majavälisel transpordil kasutada termokasti.</p> <p><b>Fikseerimata</b> uuringumaterjal tuleb kohe peale võtmist tuua patoloogiakeskusesse. <b>Väljaspool labori tööaega võetud fikseerimata</b> uuringumaterjal tuleb säilitada +4...+8°C juures maksimaalselt 24 h võtja osakonnas; patoloogiakeskusesse transportida esimesel võimalusel.</p>

<b>KD-PK-003-02</b>	<b>Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend</b>	<b>Lk 3 (8)</b>
<b>Version 2</b>		<b>Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (05.05.2023)</b>
<b>Koostajad: Kristi Laht, bioanalüütilise tegevuse juht; Kaia Karja, spetsialist</b>		

Proovinõud	Transpordikarbid	Saatekirjade pakendamine	Pakendamismeetodid	Transpordinõuded
<p>Kehavedelikud – tehaspuhas keeratava kaanega purk</p>  <p>Liigesevedelikud – liitiumhepariiniga katsuti</p>  <p>või lisanditeta katsuti</p>  <p><b>Ohutusnõuded!</b> Tsütoloogiliste uuringumaterjalide käsitlemisel tuleb järgida kõiki ohutusnõudeid (vt. p. 5.)</p>	<p>Majasiseseks transpordiks kaanega suletav karp</p>  <p>Majaväliseks transpordiks termokast</p> 	<p>Saatekirjade pakendamine</p>  <p>Andmekaitse- ja ohutusnõuete tagamiseks tuleb võtta paberikandjal saatekirjad kokku ning paigutada karpi või termokasti sahtlisse nii, et delikaatsed andmed ei ole nähtaval.</p>	<p>Pakendamismeetodid</p> 	<p><b>Transpordikarpe ei ole lubatud loksutada</b> vältimaks proovinõude ümber kukkumist või purunemist.</p> <p><b>Tsütoloogilisi uuringumaterjale ei ole lubatud pakendada kokku histoloogiliste ega günekotsütoloogiliste uuringumaterjalidega</b>, kuna põhjustavad uuringumaterjali ristsaastust ja uuringumaterjali kõlbmatuks muutumist formaliniiaurude tõttu.</p> <p>Temperatuurikahjustuste vältimiseks tuleb <b>majavälisel transpordil kasutada termokasti</b>. <b>Fikseerimata</b> uuringumaterjal tuleb kohe peale võtmist tuua patoloogiakeskusesse. <b>Väljaspool labori tööaega võetud fikseerimata</b> uuringumaterjal tuleb säilitada +4...+8°C juures maksimaalselt 24 h võtja osakonnas; patoloogiakeskusesse transportida esimesel võimalusel. Täpsed juhised erinevate uuringumaterjalide korral leiab „Patoloogiakeskuse uuringute käsiraamatust“, KD-PK-003-01.</p>

KD-PK-003-02	Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend	Lk 4 (8)
Versioon 2		Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (05.05.2023)
Koostajad: Kristi Laht, bioanalüütilise tegevuse juht; Kaia Karja, spetsialist		

### 3. Günekotsütoloogiliste uuringumaterjalide pakendamine

Proovinõud	Transpordikarbid	Saatekirjade pakendamine	Pakendamisnäiteid	Transpordinõuded
<p>Konventsionaalne meetod – <b>hariliku pliatsiga</b> markeeritud alusklaas</p>  <p>Vedelikul baseeruva tsütoloogia meetod – <i>ThinPrep PreservCyt</i> fiksaatorlahusega purk</p>  <p><b>Ohutusnõuded!</b> Fiksaatorlahuse käitlemisel tuleb järgida kõiki ohutusnõudeid (vt. p. 6.)</p>	<p>Olenemata edasisest pakendamisest, tuleb preparaadiklaasid panna selleks ette nähtud transpordikarpi</p>  <p>Majasiseseks transpordiks kaanega suletav karp</p>  <p>Majaväliseks transpordiks termokast</p> 	<p>Andmekaitseõuete tagamiseks tuleb voltida paberkanjal saatekirjad kokku ning paigutada karp või termokasti sahtlisse nii, et delikaatsed andmed ei ole nähtaval.</p> 	 	<p><b>Transpordikarpe ei ole lubatud loksutada</b> vältimaks proovinõude ümber kukkumist või purunemist.</p> <p><b>Günekotsütoloogilisi uuringumaterjale ei ole lubatud pakendada kokku histoloogiliste ega tsütoloogiliste uuringumaterjalidega</b>, kuna see põhjustab uuringumaterjali ristsaastust ja uuringumaterjali kõlbmatuks muutumist formaliiniaaurude tõttu.</p> <p><b>Uuringumaterjalil ThinPrep PreservCyt lahuses lasta osakonnas fikseeruda 15 minutit.</b> Temperatuurikahjustuste vältimiseks tuleb <b>majavälisel transpordil kasutada termokasti.</b> ThinPrep PreservCyt fiksaatorlahuse transpordi jaoks aktsepteeritav temperatuurivahemik on +4...25°C.</p> <p>Väljaspool patoloogia-keskuse tööaega võetud uuringumaterjali võib peale fikseerimist säilitada võtja osakonnas toatemperatuuril; patoloogiakeskusesse tuleb transportida esimesel võimalusel. Preparaadiklaase tuleb hoiustada toatemperatuuril.</p>

<b>KD-PK-003-02</b>	<b>Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend</b>	<b>Lk 5 (8)</b>
<b>Versioon 2</b>		<b>Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (05.05.2023)</b>
<b>Koostajad: Kristi Laht, bioanalüütilise tegevuse juht; Kaia Karja, spetsialist</b>		

#### 4. Ohutusnõuded histoloogiliste uuringumaterjalide pakendamisel

- 4.1. Histoloogilised uuringumaterjalid on fikseerimisele eelnevalt bioloogiliselt ohtlikud koematerjalid, mille käsitsemisel tuleb kanda kaitsekindaid ning kaitseriietust; pakendi purunemisel/lekkimisel tuleb viivitamatult kontamineeritud pinnad puhastada ning desinfitseerida, kokkupuutel nahaga käituda vastavalt Haigla „Tegevusjuhendile vere ja teiste kehavedelikega levivate infektsioonide vältimiseks tööalase kokkupuutejuhtumi (KPJ) järel“.
- 4.2. Formaliin on mürgine formaldehüüdi vesilahus, millel on kehale üldine toksiline toime. Tegemist on väga kergesti lenduva ning silmade, limaskestade ja naha ärritust tekitava mürkainega. Formaliin ärritab tugevalt silmi, tekitades silmade punetust, turset, valu, nägemise hägusust. Ärritab hingamisteid, tekitades kõha ja põletustunnet hingamisteedes, kopsuturset, peavalu, iiveldust. Pikaajalise kokkupuute tagajärjel võib tekkida nahaallergia, suureneb vähirisk.
- 4.3. Tuleb vältida formaliini kontakti naha ja hingamisteedega. Kokkupuute korral tuleb tagada üldine ja kohalik äratõmbeventilatsioon, kasutada kaitsekindaid, kaitserõivastust, kaitseprille ja kaitsemaski.
- 4.4. Formaliini riitele sattumise korral tuleb saastunud riided viivitamatult seljast võtta ning nahka vee/duši all pesta.
- 4.5. Formaliini silma sattumise korral tuleb silma mitme minuti jooksul veega loputada või kasutada silmaduši 30-60 minuti jooksul. Kontaktläätsede kandmisel tuleb need võimalusel silmast eemaldada ning silma uuesti loputada. Pöörduda silmaarsti poole või erakorralise meditsiinikeskusesse.
- 4.6. Formaliini allaneelamisel tuleb anda kannatanule võimalikult palju vett juua ning pöörduda erakorralise meditsiini osakonda/keskusesse. Keelatud on esile kutsuda oksendamist, v.a. arsti käsul.
- 4.7. Formaliin ja selle aurud on tuleohtlikud.
- 4.8. Formaliini lekke või ümber minemise korral tuleb formaliin kokku koguda absorbentainega (spetsiaalne saepuru või spetsiaalse imava formaliinilina, väikese koguse korral vedelikke imav aluslina või kätekuivatuspaber), koguda formaliiniga koos olevad asjad kollasesse bioloogilise ohumärgiga kotti, sulgeda see korralikult, markeerida nõuetekohaselt ning viia ohtlike jäätmete kogumiskonteinerisse. Keelatud valada kanalisatsiooni, aine ei tohi sattuda pinnasesse.

<b>KD-PK-003-02</b>	<b>Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend</b>	<b>Lk 6 (8)</b>
<b>Versioon 2</b>		<b>Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (05.05.2023)</b>
<b>Koostajad: Kristi Laht, bioanalüütilise tegevuse juht; Kaia Karja, spetsialist</b>		

## 5. Ohutusnõuded tsütoloogiliste uuringumaterjalide pakendamisel

- 5.1. Tsütoloogilised uuringumaterjalid võivad patoloogiakeskusesse saabuda nii fikseeritud kui fikseerimata kujul või spetsiaalses *ThinPrep CytoLyt* transportlahuses. See tähendab, et käsitseda tuleks neid kui bioloogiliselt ohtlikke materjale (kanda kaitsekindaid ning tööriideid; pakendite purunemisel/lekkimisel viivitamatult pind puhastada ning desinfitseerida, kokkupuutel nahaga käituda vastavalt Haigla „Tegevusjuhendile vere ja teiste kehavedelikega levivate infektsioonide vältimiseks töölase kokkupuutejuhtumi (KPJ) järel“).
- 5.2. Tsütoloogiliste uuringumaterjalide fikseerimiseks kasutatakse erineva kontsentratsiooniga etanooli. Etanooli ohutuks käsitsemiseks tuleb tagada piisav ventilatsioon ning võimalusel käsitseda seda tõmbekapi all. Etanooli käsitsemisel tuleb kanda kaitseriideid ning kaitsekindaid.
- 5.3. Kõrge kontsentratsiooniga etanool võib olla ärritava toimega, sissehingamisel mõjutada närvisüsteemi ning tekitada peapööritust, kõhuvalu, iiveldust, oksendamist, narkoosi ning hingamisraskuseid.
- 5.4. Kokkupuutel etanooliga, lekke või ümber minemise korral, tuleb etanooli sattumisel töötaja peale eemaldada saastunud riided ning tagada värske õhu ligipääs ruumile ning kannatanule. Kokkupuutel nahaga tuleb pesta rohke vee ja seebiga. Silma sattumisel tuleb silmi rohke vee või silmadušši abil loputada mitme minuti jooksul. Kontaktläätsede kasutamisel ning kui neid on kerge eemaldada, tuleb kontaktläätsed eemaldada ning pesu korrata, silmade ärrituse korral pöörduda silmaarsti juurde. Otsene kokkupuude võib põhjustada silma sarvkesta vigastusi.
- 5.5. Etanooli lekke või ümber minemise korral tuleb etanool kokku koguda absorbentainega (saepuru, liiv või muu imav materjal, väikese koguse korral vedelikke imav aluslina või kätekuivatuspaber) koguda etanooliga koos olevad asjad kollasesse bioloogilise ohumärgiga kotti, sulgeda see korralikult, markeerida nõuetekohaselt ning viia ohtlike jäätmete kogumiskonteinerisse. Keelatud valada kanalisatsiooni, aine ei tohi sattuda pinnasesse.
- 5.6. Etanool ja selle aurud on tuleohtlikud.
- 5.7. *ThinPrep CytoLyt* transportlahust käsitseda hästi ventileeritud kohas, eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja muudest süttimisallikatest.
- 5.8. *ThinPrep CytoLyt* transportlahuse käsitsemisel kanda kaitsekindaid. Lahus sisaldab metanooli (14-25%), mille aurud võivad olla sissehingamisel mürgised. Aure sissehinganud isik tuleks viivitamatult viia värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, alustada kunstlikku hingamist vältides otsest kokkupuudet nahaga.
- 5.9. *ThinPrep CytoLyt* transportlahuse kokkupuutel nahaga pesta viivitamatult maha rohke veega; kokkupuutel silmadega pesta silmi rohke veega või kasutada silmadušši, kontaktläätsede kasutamisel need võimalusel eemaldada.
- 5.10. *ThinPrep CytoLyt* transportlahuse alla neelamisel ei tohi esile kutsuda oksendamist. Viivitamatult pöörduda erakorralise meditsiini keskusesse.

<b>KD-PK-003-02</b>	<b>Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend</b>	<b>Lk 7 (8)</b>
<b>Versioon 2</b>		<b>Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (05.05.2023)</b>
<b>Koostajad: Kristi Laht, bioanalüütilise tegevuse juht; Kaia Karja, spetsialist</b>		

- 5.11. *ThinPrep CytoLyt* transportlahuse lekkimisel või ümber minemisel tuleb lahus kokku koguda inertse absorbentainega (liiv, silikageel, happeline sideaine, universaalne sideaine, saepuru, väikese koguse korral vedelikke imav aluslina või kätekuivatuspaber), koguda lahusega koos olevad asjad kollasesse bioloogilise ohumärgiga kotti, sulgeda see korralikult, markeerida nõuetekohaselt ning viia kollasesse ohtlike jäätmete kogumiskonteinerisse.
- 5.12. *ThinPrep CytoLyt* lahus ja selle aurud on tuleohtlikud.

## 6. Ohutusnõuded günekotsütoloogiliste uuringumaterjalide pakendamisel

- 6.1. Fikseeritud preparaadiklaase tuleb hoiustada ja pakendada ainult selleks ette nähtud transpordikarpi, vältimaks klaaside purunemist ning ohtu enda või teiste vigastamisele.
- 6.2. *ThinPrep PreservCyt* lahust käsitseda hästi ventileeritud kohas, eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja muudest süttimisallikatest.
- 6.3. *ThinPrep PreservCyt* lahuse käsitlemisel kanda kaitsekindaid. *ThinPrep PreservLyt* lahus sisaldab kõrges kontsentratsioonis (33-55%) metanooli.
- 6.4. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahuse aurud võivad olla sissehingamisel mürgised. Aure sissehinganud isik tuleks viivitamatult viia värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, alustada kunstlikku hingamist vältides otsest kokkupuudet nahaga.
- 6.5. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahuse kokkupuutel nahaga pesta viivitamatult maha rohke veega; kokkupuutel silmadega pesta silmi rohke veega või kasutada silmadušši, kontaktläätsede kasutamisel need võimalusel eemaldada.
- 6.6. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahuse alla neelamisel ei tohi esile kutsuda oksendamist. Viivitamatult pöörduda erakorralise meditsiini osakonda/keskusesse.
- 6.7. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahuse lekkimisel või ümber minemisel tuleb lahus kokku koguda inertse absorbentainega (liiv, silikageel, happeline sideaine, universaalne sideaine, saepuru, väikese koguse korral vedelikke imav aluslina, kätekuivatuspaber) koguda lahusega koos olevad asjad kollasesse bioloogilise ohumärgiga kotti, sulgeda see korralikult, markeerida nõuetekohaselt ning viia kollasesse ohtlike jäätmete kogumiskonteinerisse.
- 6.8. *ThinPrep PreservCyt* fiksaatorlahus ja selle aurud on tuleohtlikud.

<b>KD-PK-003-02</b>	<b>Patoloogiakeskuse uuringumaterjalide pakendamise ja transpordi juhend</b>	<b>Lk 8 (8)</b>
<b>Versioon 2</b>		<b>Kinnitatud patoloogiakeskuse juhtkonna otsusega (05.05.2023)</b>
<b>Koostajad: Kristi Laht, bioanalüütilise tegevuse juht; Kaia Karja, spetsialist</b>		

**Allikad:**

4% FORMALDEHYDE SOLUTION. Technical Data Sheet. (2013). Kaltek.

Formaldehüüdi ohutuskaart. (2017). Biognost.

Formaldehyde health and safety program (2018). Yale University office of environmental health and safety.  
<https://ehs.yale.edu/sites/default/files/files/formaldehyde-program.pdf>

Etanooli (96%) ohutuskaart. (2020). Carl Roth.

*ThinPrep® PreservCyt Solution*. Ohutuskaart. (2019). Hologic.

Etanooli ohutuskaart. Versioon 4. (2016).

*ThinPrep® CytoLyt Solution*. Ohutuskaart. (2019). Hologic.