

HOLOGIC®



Töötlusseade **ThinPrep™ 5000** koos automaatlaadijaga

Kasutusjuhend

ThinPrep®5000
PROCESSOR

Töötlusseade ThinPrep™ 5000 koos automaatlaadijaga Kasutusjuhend

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA
01752 USA
Tel: 1-800-442-9892
1-508-263-2900
Faks: 1-508-229-2795
Veeb: www.hologic.com

EC REP

Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgia

Austraalia sponsor:
Hologic (Austraalia ja
Uus-Meremaa) Pty Ltd
Suite 302, Level 3
2 Lyon Park Road
Macquarie Park
NSW 2113
Austraalia
Tel: 02 9888 8000

Vastutav isik
Ühendkuningriigis:
Hologic, Ltd.
Oaks Business Park
Crewe Road
Wythenshawe
Manchester M23 9 HZ
Ühendkuningriik

Ettevaatust! Föderaalseaduse (USA) piirangute kohaselt tohib seda seadet müüa ainult arst või mistahes muu praktiseeriv meditsiinitöötaja, kes on litsentseeritud selle osariigi seaduste alusel, kus meditsiinitöötaja seadet kasutab või annab ettekirjutuse selle kasutamiseks, ning kes on koolitatud ja kogenud töötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutamise alal, või tohib seda müüa sellise meditsiinitöötaja ettekirjutusel.

Mikroskoobi slaidide ettevalmistamine töötlusseadmega ThinPrep 5000 on lubatud ainult ettevõtte Hologic väljaõppe saanud töötajatele või ettevõtte Hologic määratud organisatsioonidele või isikutele.

Töötlusseadmega ThinPrep 5000 valmistatud mikroskoobi slaidide hindamine on lubatud ainult ettevõtte Hologic seadmega ThinPrep ettevalmistatud slaididega seotud väljaõppe saanud tsütotehnoloogidele ja patoloogidele või ettevõtte Hologic määratud organisatsioonidele või isikutele.

© Hologic, Inc., 2022. Kõik õigused kaitstud. Ühtegi selle väljaande osa ei tohi ilma ettevõtte Hologic, 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, Ameerika Ühendriigid, eelneva kirjaliku loata reprodutseerida, edastada, transkribeerida, salvestada otsingusüsteemis ega tõlkida mis tahes keelde või arvutikeelde üheski vormis ega ühelgi viisil elektrooniliselt, mehaaniliselt, magnetiliselt, optiliselt, keemiliselt, manuaalselt ega muul moel.

Kuigi selle juhendi koostamisel on võetud kõik ettevaatusabinõud täpsuse tagamiseks, ei võta Hologic endale vastutust vigade või puuduste ega selle teabe rakendamises või kasutamises tulenevate kahjude eest.

See toode võib kuuluda ühe või mitme USA patendi alla, mis on esitatud aadressil <http://hologic.com/patentinformation>.

Hologic, CytoLyt, PreservCyt, ThinPrep ja UroCyt on ettevõtte Hologic, Inc. ja/või selle sidusettevõtete registreeritud kaubamärgid Ameerika Ühendriikides ja/või teistes riikides. Kõik muud kaubamärgid kuuluvad vastavatele ettevõtetele.

Seadme muudatused või modifikatsioonid, mida nõuetele vastavuse eest vastutav osapool ei ole sõnaselgelt heaks kiitnud, võivad tühistada kasutaja õiguse seadet kasutada.

Dokumendi number: AW-22290-2702 Rev. 001

1-2022



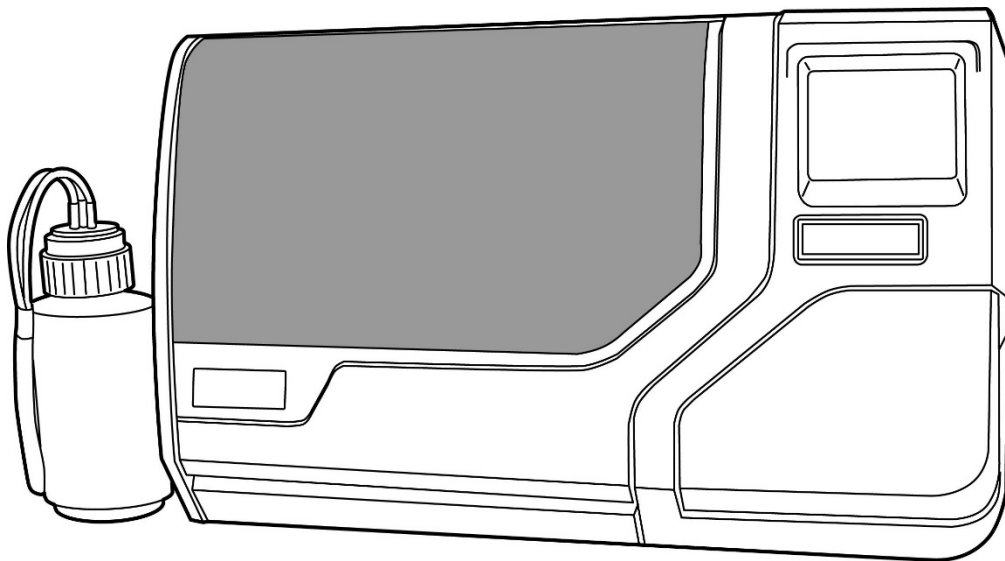
Muudatuste ajalugu

Versioon	Kuupäev	Kirjeldus
AW-22290-2702 Rev. 001	1-2022	Juhiste täpsustamine. Juhiste lisamine seoses ohujuhtumitest teatamisega. Uriini kogumiskomplekti teabe eemaldamine. UKCA-märgise lisamine. Administratiivne muudatus.

See leht jäeti tahtlikult tühjaks.

HOLOGIC®

Süsteem ThinPrep™ 5000



Kasutusjuhend

CE

IVD

UK
CA

KASUTUSOTSTARVE

Töötlusseade ThinPrep 5000 on osa süsteemist ThinPrep. Seda kasutatakse mikroskoobi slaidide ThinPrep ettevalmistamiseks viaalidest ThinPrep PreservCyt, et neid saaks kasutada tavapärase PAP-testi äigepreparaatide asendamiseks atüüpiliste rakkude, emakakaelavähi või selle prekursorkahjustuste (madalaastmelised lamerakulised intraepiteelsed kahjustused, kõrgeastmelised lamerakulised intraepiteelsed kahjustused), aga ka kõigi muude tsütoloogiliste kategooriate tuvastamiseks, nagu on määratletud Bethesda süsteemis (*The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*). Lisaks kasutatakse seda slaidide ThinPrep ettevalmistamiseks mittegünekoloogilistest (mitte-gün) proovidest, sealhulgas uriiniproovidest. Professionaalseks kasutamiseks.

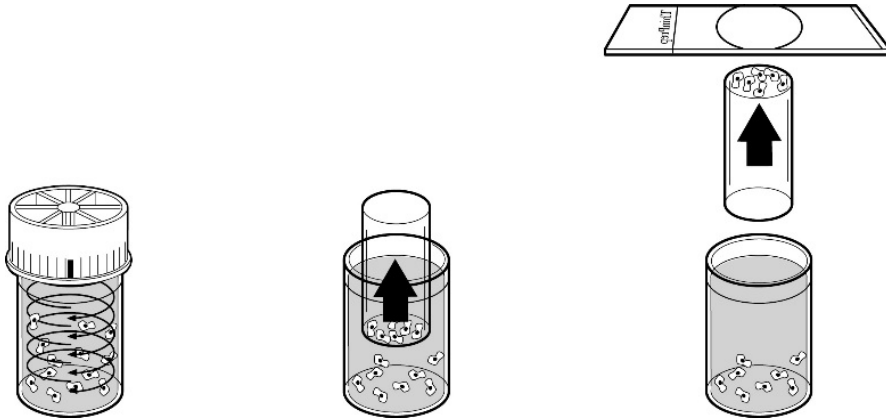
SÜSTEEMI KOKKUVÕTE JA SELGITUS

Süsteemi ThinPrep protsess algab sellega, et arst kogub emakakaela proovivõtuvahendi abil patsiendilt günekoloogilise proovi, mis sukeldatakse 20 ml lahusega PreservCyt™ (PreservCyt) täidetud viaali ja loputatakse seal mikroskoobi slaidile kandmise asemel. Seejärel kaetakse prooviviaal ThinPrep korgiga, märgistatakse ja saadetakse laborisse, kus on töötlusseade ThinPrep 5000.

Laboris kleebitakse prooviviaalile PreservCyt vötkood koos analüüsitaotluse vormiga, et luua proovi järelevalveahel, ja see paigutatakse töötlusseadmesse ThinPrep 5000. Töötlusseadmesse laaditakse klaasist slaid, millel on sama proovimaterjali identifitseerimisnumber kui prooviviaalil. Õrnas dispersioonietapis segatakse rakuproove vedelikuvoogudega, mis on piisavalt tugevad prahi eraldamiseks ja lima hajutamiseks, kuid piisavalt õrnad, et rakkude välimusele see negatiivselt ei mõju.

Rakud kogutakse seejärel PAP-testi ThinPrep günekoloogilisele filtrile, mis on mõeldud spetsiaalselt rakkude kogumiseks. Töötlusseade ThinPrep 5000 jälgib kogumisprotsessi ajal pidevalt voolukiirust läbi PAP-testi filtri ThinPrep, et rakkude tihedus poleks liiga väike või suur. Seejärel kantakse õhuke rakukiht 20 mm läbimõõduga ringile klaasist slaidil ja see sadestatakse automaatselt fikseerivasse lahusesse.

ThinPrep-proovi ettevalmistamise protsess



(1) Dispergeerimine

Prooviviali pööratakse, mis tekitab vedelikus voolud, mis on piisavalt tugevad prahi eraldamiseks ja lima hajutamiseks, kuid piisavalt õrnad, et rakkude välimusele see negatiivselt ei mõju.

(2) Rakkude kogumine

PAP-testi ThinPrep filtris tekib õrn vaakum, mis kogub rakke membraani välispinnale. Rakkude kogumist juhib töötlusseadme ThinPrep 5000 tarkvara, mis jälgib PAP-testi ThinPrep filtrit läbivat voolukiirust.

(3) Rakkude ülekanne slaidile

Pärast rakkude membraanile kogumist pööratakse PAP-testi ThinPrep filter ümber ja surutakse õrnalt vastu mikroskoobi slaidi ThinPrep. Loomulik külgetõmme ja kerge positiivne õhurõhk põhjustavad rakkude kinnitumise mikroskoobi slaidile ThinPrep, mille tulemuseks on rakkude ühtlane jaotumine määratletud ringikujulises piirkonnas.

Patsiendi ravi määramiseks uuritakse sarnaselt tavapärase PAP-testidega süsteemiga ThinPrep™ 5000 ettevalmistatud slaide patsiendi kliinilise anamneesi ja teiste diagnostiliste protseduuride, nagu kolposkoopia, biopsia ja inimese papilloomiviiruse (HPV) test, kontekstis.

Süsteemi ThinPrep 5000 lahuse PreservCyt™ komponent on alternatiivne kogumis- ja transpordimeedium günekoloogilistele proovidele, mida analüüsitakse ettevõtte Digene Hybrid Capture™ System HPV DNA ja ettevõtte Hologic Aptima COMBO 2™ CT/NG analüüsidega. Lahuse PreservCyt kasutamise kohta nendes süsteemides proovimaterjalide kogumise, transportimise, hoiundamise ja ettevalmistamise eesmärgil vaadake tootja juhistest.

Süsteemi ThinPrep 5000 lahuse PreservCyt komponent on ka alternatiivne kogumis- ja transpordimeedium günekoloogilistele proovidele, mida analüüsitakse ettevõtte Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR™ CT/NG-analüüsiga. Lahusesse PreservCyt proovide kogumiseks, transportimiseks, säilitamiseks ja ettevalmistamiseks kasutamise juhiseid vaadake ettevõtte Hologic märgistusest (dokument nr MAN-02063-001) ja ettevõtte Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG pakendi infolehtelt.

Selle seadmega või sellega kasutatavate komponentidega seotud tõsiste juhtumite korral teatage sellest ettevõtte Hologic tehnilisele toele ning kasutaja ja/või patsiendi kohalikule pädevale asutusele.

PIIRANGUD

- Günekoloogilised proovid, mis on kogutud ettevalmistamiseks süsteemiga ThinPrep 5000, tuleks koguda harjatüüpi või kombineeritud endotservikaalse harja / plastspaatli tüüpi kogumisvahenditega. Proovide kogumisega seotud hoiatuste, vastunäidustuste ja piirangute kohta lugege kogumisvahendiga kaasasolevatest juhistest.
- Mikroskoobi slaidide ettevalmistamine süsteemiga ThinPrep 5000 on lubatud ainult ettevõtte Hologic väljaõppe saanud töötajatele või ettevõtte Hologic määratud organisatsioonidele või isikutele.
- Süsteemiga ThinPrep 5000 valmistatud mikroskoobi slaidide hindamine on lubatud ainult ettevõtte Hologic seadmega ThinPrep ettevalmistatud slaididega seotud väljaõppe saanud tsütotehnoloogidele ja patoloogidele või ettevõtte Hologic määratud organisatsioonidele või isikutele.
- Süsteemis ThinPrep 5000 kasutatavaid tarvikuid toodab ja tarnib Hologic spetsiaalselt süsteemile ThinPrep 5000. Nende hulka kuuluvad lahuse PreservCyt viaalid, PAP-testi ThinPrep filtrid ja mikroskoobi slaidid ThinPrep. Hologic ei ole valideerinud alternatiivseid meediume, filtreid ja slide ning need võivad põhjustada valetulemusi. Hologic ei anna garantiid nende alternatiivide kasutamisel saadud tulemustele. Kui kasutatakse ettevõtte Hologic valideerimata tarvikuid, võib toote jõudlus halveneda. Pärast kasutamist tuleb tarvikud kõrvaldada vastavalt kohalikele, riiklikele ja föderaalsetele eeskirjadele.
- PAP-testi filtrit ThinPrep tohib kasutada ainult ühe korra ja seda ei tohi kaaskasutada.
- HPV DNA ja CT/NG-testimise jõudlust jää-äädikhappega (GAA) taastöödeldud prooviviaalide korral ei ole hinnatud.

VASTUNÄIDUSTUSED

- *Chlamydia trachomatis*'e ja *Neisseria gonorrhoeae* testimist ettevõtte Hologic CT/NG-ga APTIMA COMBO 2™ ja ettevõtte Roche Diagnostics analüüsidesega COBAS AMPLICOR ei tohi teha proovi korral, mida on juba töötlusseadme ThinPrep 5000 abil töödeldud.

HOIATUSED

- In vitro diagnostiliseks kasutamiseks
- Oht. Lahus PreservCyt sisaldab metanooli. Allaneelamisel mürgine. Sissehingamisel mürgine. Kahjustab elundeid. Tuleohtlik vedelik ja aur. Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest. Lahust PreservCyt ei tohi asendada teiste lahustega. Lahust PreservCyt tuleb säilitada ja see tuleb kõrvaldada vastavalt kõigile kehtivatele eeskirjadele.
- Hologic ei ole valideerinud alternatiivseid meediume, filtreid ja slide ning need võivad põhjustada valetulemusi.

ETTEVAATUSABINÕUD

- See seade toodab, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seda ei paigaldata ega kasutata kasutusjuhendi kohaselt, võib see põhjustada raadioside häireid. Seadme kasutamine elamurajoonis võib põhjustada kahjulikke häireid, mille korral peab kasutaja need omal kulul kõrvaldama.
- Lahust PreservCyt koos ThinPrep PAP-testi tegemiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga tuleb hoida temperatuuril 15 °C kuni 30 °C kuni 6 nädalat.
- Lahust PreservCyt koos ettevõtte Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG-testiga CT/NG-testimiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga tuleb säilitada temperatuuril 4 °C kuni 25 °C ning analüüsida kuni 6 nädala jooksul pärast kogumist.
- Lahust PreservCyt katsetati paljude mikroobide ja viirustega. Järgnevas tabelis on esitatud eluvõimeliste organismide algkontsentratsioonid ja eluvõimeliste organismide logaritmiline vähenemine pärast 15 minutit lahuses PreservCyt olemist. Nagu kõigi laboratoorsete protseduuride puhul, tuleb järgida universaalseid ettevaatusabinõusid.

Organism	Algkontsentratsioon	Logaritmiline vähenemine 15 minuti pärast
<i>Candida albicans</i>	5,5 × 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,7
<i>Candida auris</i>	2,6 × 10 ⁵ CFU/ml	≥ 5,4
<i>Aspergillus niger</i>	4,8 × 10 ⁵ CFU/ml	2,7*
<i>Escherichia coli</i>	2,8 × 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Staphylococcus aureus</i>	2,3 × 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,5 × 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> [†]	9,4 × 10 ⁵ CFU/ml	4,9**
Küülikurõuge viirus	6,0 × 10 ⁶ PFU/ml	5,5***

Organism	Algkontsentratsioon	Logaritmiline vähenemine 15 minuti pärast
HIV-1	$3,2 \times 10^7$ TCID ₅₀ /ml	≥ 7,0***
B-hepatiidi viirus [†]	$2,2 \times 10^6$ TCID ₅₀ /ml	≥ 4,25
SARS-CoV-2-viirus	$1,8 \times 10^6$ TCID ₅₀ /ml	≥ 3,75
<p>* 1 tunni pärast 4,7-kordne logaritmiline vähenemine ** 1 tunni pärast 5,7-kordne logaritmiline vähenemine *** Andmed on 5 minuti kohta [†] Antimikroobse efektiivsuse hindamiseks testiti organisme sama perekonna sarnaste organismidega</p>		
<p>Märkus. Kõik logaritmilise vähenemise väärtused tähisega „≥“ andsid pärast kokkupuudet lahusega PreservCyt tuvastamata mikroobide olemasolu. Loetletud väärtused tähistavad kvantitatiivse meetodi algkontsentratsiooni ja avastamispiiri minimaalset lubatavat nõuet.</p>		

TOIMIVUSNÄITAJAD: KLIINILISTE UURINGUTE ARUANNE

Süsteem ThinPrep 5000 on tehnoloogiliselt sarnane süsteemiga ThinPrep 2000. Süsteemi ThinPrep 5000 kriitiline ülevaatus näitas, et süsteemi ThinPrep 2000 kliiniline hinnang kehtib süsteemi ThinPrep 5000 kohta ja seda kirjeldatakse allpool.

Süsteem ThinPrep 2000 võrreldes tavalise PAP-testiga

Viidi läbi perspektiivne mitmekeskuline kliiniline uuring, et hinnata süsteemi ThinPrep 2000 toimivust võrreldes tavapärase PAP-testiga. Kliinilise uuringu ThinPrep eesmärk oli näidata, et süsteemiga ThinPrep 2000 valmistatud günekoloogilised proovid olid atüüpiliste rakkude ja emakakaelavähi või selle prekursorahjustuste avastamiseks erinevates patsientide populatsioonides vähemalt sama tõhusad kui tavalised PAP-testid. Lisaks hinnati proovi adekvaatsust.

Esialgne kliinilise uuringu protokoll oli pimendatud, jagatud prooviga sobitatud paarisuuring, mille jaoks valmistati esmalt tavaline PAP-test ning ülejäänud proov (osa, mis tavaliselt oleks ära visatud) kasteti lahuse PreservCyt viaali, kus seda loputati. Laboris asetati proovivial PreservCyt tötlusseadmesse ThinPrep 2000 ja seejärel valmistati patsiendiproovist ette slaid. ThinPrep- ja tavapäraseid PAP-testi äigepreparaadiga slide uuriti ning diagnoositi sõltumatult. Skriiningu tulemuste salvestamiseks kasutati patsiendi anamneesi sisaldavaid aruandevorme ja Bethesda süsteemi kõigi võimalike kategooriate kontroll-loendit. Üks sõltumatu patoloog vaatas pimendatud meetodil läbi kõik lahknevad ja positiivsed slaidid kõigist uuringukeskustest, et anda tulemuste edasine objektiivne ülevaade.

Laboratoorsed ja patsientide karakteristikud

Kliinilises uuringus osalesid tsütoloogialaborid kolmest sõeluuringukeskusest (tähised S1, S2 ja S3) ja kolmest haiglakeskusest (tähised H1, H2 ja H3). Sõeluuringukeskused teenindavad patsiendipopulatsioone (sõelumispopulatsioone), mille anomaaliade määr (madala astme lamerakuline intraepiteelne kahjustus [LSIL] ja raskemad kahjustused) sarnaneb Ameerika Ühendriikide keskmisega vähem kui 5%.² Uuringu haiglakeskused teenindavad kõrge riskiga patsiendipopulatsioone (haiglapopulatsioone), mida iseloomustab emakakaela anomaaliade suur esinemissagedus (> 10%). Andmed rassi demograafiliste andmete kohta saadi 70% uuringus osalenud patsientidest. Uuringupopulatsioon koosnes järgmistest rassirühmadest: Kaukaasia (41,2%), Aasia (2,3%), Hispaania (9,7%), Afroameerika (15,2%), põlisameerika (1,0%) ja muud rühmad (0,6%).

Tabelis 1 kirjeldatakse laboreid ja patsiendipopulatsioone.

Tabel 1. Uuringukeskuse karakteristikud

Uuringu- keskus	Laboratoorsed karakteristikud			Kliinilise uuringu demograafilised andmed			
	Patsiendipopu- latsiooni tüüp	Laborimaht – äigepreparaate aastas	Juhtumid	Patsientide vanusevahemik	Post menopausaalsed	Eelmine ebanormaalne PAP-test	Tavap Levimus LSIL+
S1	Sõeluuring	300 000	1386	18,0–84,0	10,6%	8,8%	2,3%
S2	Sõeluuring	100 000	1668	18,0–60,6	0,3%	10,7%	2,9%
S3	Sõeluuring	96 000	1093	18,0–48,8	0,0%	7,1%	3,8%
H1	Haigla	35 000	1046	18,1–89,1	8,1%	40,4%	9,9%
H2	Haigla	40 000	1049	18,1–84,4	2,1%	18,2%	12,9%
H3	Haigla	37 000	981	18,2–78,8	11,1%	38,2%	24,2%

Kliiniliste uuringute tulemused

Kliinilise uuringu tavapäraste ja ThinPrep™-i leidude võrdlemisel kasutati Bethesda süsteemi diagnostilisi kategooriaid. Diagnostilised klassifikatsioonandmed ja statistilised analüüsid kõikide kliiniliste uuringukeskuste kohta on esitatud tabelites 2–11. Analüüsist jäeti välja vale dokumentatsiooniga, alla 18-aastased, tsütoloogiliselt ebarahuldavate slaidide või hüsterektoomiaga patsiendid. Kliinilises uuringus esines vähe emakakaelavähi juhtumeid (0,02%³), mis on tüüpiline Ameerika Ühendriikide patsiendipopulatsioonile.

Tabel 2. Diagnostika klassifikatsioonitabel, kõik kategooriad

		Tavapärane							KOKKU
		NEG	ASCUS	AGUS	LSIL	HSIL	SQ CA	GL CA	
ThinPrep	NEG	5224	295	3	60	11	0	0	5593
	ASCUS	318	125	2	45	7	0	0	497
	AGUS	13	2	3	0	1	0	1	20
	LSIL	114	84	0	227	44	0	0	469
	HSIL	11	15	0	35	104	2	0	167
	SQ CA	0	0	0	0	0	1	0	1
	GL CA	0	0	0	0	0	0	0	0
	KOKKU	5680	521	8	367	167	3	1	6747

Diagnooside lühendid: **NEG** = normaalne või negatiivne, **ASCUS** = ebatüüpilised määramata tähtsusega lamerakud, **AGUS** = ebatüüpilised määramata tähtsusega närmerakud, **LSIL** = madala astme lamerakuline intraepiteelne kahjustus, **HSIL** = kõrge astme lamerakuline intraepiteelne kahjustus, **SQ CA** = lamerakuline kartsinoom, **GL CA** = närmerakuline adenokartsinoom

Tabel 3. Kolme kategooriaga diagnostika klassifikatsioonitabel

		Tavapärane			KOKKU
		NEG	ASCUS/AGUS+	LSIL+	
ThinPrep	NEG	5224	298	71	5593
	ASCUS/AGUS+	331	132	54	1154
	LSIL+	125	99	413	637
	KOKKU	5680	529	538	6747

Tabel 4. Kahe kategooriaga diagnostika klassifikatsioonitabel, LSIL ja raskemad diagnoosid

		Tavapärane		
		NEG/ASCUS/ AGUS+	LSIL+	KOKKU
ThinPrep	NEG/ASCUS/ AGUS+	5985	125	6110
	LSIL+	224	413	637
	KOKKU	6209	538	6747

Tabel 5. Kahe kategooriaga diagnostika klassifikatsioonitabel, ASCUS/AGUS ja raskemad diagnoosid

		NEG	ASCUS/AGUS+	KOKKU
		ThinPrep	NEG	5224
	ASCUS/ AGUS+	456	698	1154
	KOKKU	5680	1067	6747

Uuringukeskuste diagnostiliste andmete analüüs on kokku võetud tabelites 6 ja 7. Kui p-väärtus on oluline ($p < 0,05$), on eelistatud meetod näidatud tabelites.

Tabel 6. Tulemused uuringukeskuse, LSIL-i ja raskemate kahjustuste järgi

Uuringu-keskus	Juhtumid	ThinPrep LSIL+	Tavap LSIL+	Suurenenud tuvastamine*	p-väärtus	Eelistatud meetod
S1	1336	46	31	48%	0,027	ThinPrep
S2	1563	78	45	73%	< 0,001	ThinPrep
S3	1058	67	40	68%	< 0,001	ThinPrep
H1	971	125	96	30%	< 0,001	ThinPrep
H2	1010	111	130	(15%)	0,135	Mitte kumbki
H3	809	210	196	7%	0,374	Mitte kumbki

$$* \text{Suurenenud tuvastamine} = \frac{\text{ThinPrep}^{\text{TM}} \text{LSIL+} - \text{tavapärase LSIL+}}{\text{Tavapärase LSIL+}} \times 100\%$$

LSIL-i ja raskemate kahjustuste puhul kaldus diagnostiline võrdlus statistiliselt ThinPrepTM-i meetodi poole neljas uuringukeskuses ja oli statistiliselt samaväärne kahes uuringukeskuses.

Tabel 7. Tulemused uuringukeskuse, ASCUS/AGUS-e ja raskemate kahjustuste järgi

Uuringu-keskus	Juhtumid	ThinPrep ASCUS+	Tavap ASCUS+	Suurenenud tuvastamine*	p-väärtus	Eelistatud meetod
S1	1336	117	93	26%	0,067	Mitte kumbki
S2	1563	124	80	55%	< 0,001	ThinPrep
S3	1058	123	81	52%	< 0,001	ThinPrep
H1	971	204	173	18%	0,007	ThinPrep
H2	1010	259	282	(8%)	0,360	Mitte kumbki
H3	809	327	359	(9%)	0,102	Mitte kumbki

$$* \text{Suurenenud tuvastamine} = \frac{\text{ThinPrep} \text{ASCUS+} - \text{tavapärase ASCUS+}}{\text{Tavapärase ASCUS+}} \times 100\%$$

ASCUS/AGUS-e ja raskemate kahjustuste puhul kaldus diagnostiline võrdlus statistiliselt meetodi ThinPrep suunas kolmes uuringukeskuses ja oli statistiliselt samaväärne kahes uuringukeskuses.

Üks patoloog oli kuue kliinilise uuringukeskuses sõltumatu ülevaataja ning sai mõlemad slaidid juhtudel, kui need kaks meetodit olid kas ebanormaalsed või lahknevad. Kuna sellistes uuringutes ei ole võimalik kindlaks määrata tegelikku etalonväärtust ja seega ei ole võimalik välja arvutada tegelikku tundlikkust, siis annab eksperttsütoloogilise läbivaatuse kasutamine alternatiivse võimaluse histoloogiliseks kinnitamiseks biopsia või inimese papilloomiviiruse (HPV) testimise teel võrdlusdiagnoosi määramise vahendina.

Võrdlusdiagnoos oli sõltumatu patoloogi määratud raskem diagnoos kas toote ThinPrep või tavapärase PAP-testi slaidide põhjal. Igas uuringukeskuses võrreldes sõltumatu patoloogi võrdlusdiagnoosiga ebanormaalsena diagnoositud slaidide arv näitab LSIL-i või raskemate kahjustuste osakaalu (tabel 8) ja ASCUS/AGUS-e või raskemate kahjustuste osakaalu (tabel 9). Statistiline analüüs võimaldab võrrelda kaht meetodit ja määrata kindlaks, millist meetodit eelistatakse, kui sõltumatu patoloog kasutab lõpliku diagnoosi hindajana eksperttsütoloogilist läbivaatust.

Tabel 8. Sõltumatu patoloogi tulemused uuringukeskuse, LSIL-i ja raskemate kahjustuste järgi

Uuringu-keskus	Sõltumatu patoloogi positiivsed juhtumid	Positiivne süsteemiga ThinPrep	Tavapärasega positiivne	p-väärtus	Eelistatud meetod
S1	50	33	25	0,170	Mitte kumbki
S2	65	48	33	0,042	ThinPrep
S3	77	54	33	< 0,001	ThinPrep
H1	116	102	81	< 0,001	ThinPrep
H2	115	86	90	0,876	Mitte kumbki
H3	126	120	112	0,170	Mitte kumbki

LSIL-i ja raskemate kahjustuste puhul kaldus diagnostiline võrdlus statistiliselt meetodi ThinPrep poole kolmes uuringukeskuses ja oli statistiliselt samaväärne kahes uuringukeskuses.

Tabel 9. Sõltumatu patoloogi tulemused uuringukeskuse, ASCUS/AGUS-e ja raskemate kahjustuste järgi

Uuringu- keskus	Sõltumatu patoloogi positiivsed juhtumid	Positiivne süsteemiga ThinPrep™	Tavapärasega positiivne	p-väärtus	Eelistatud meetod
S1	92	72	68	0,900	Mitte kumbki
S2	101	85	59	0,005	ThinPrep
S3	109	95	65	< 0,001	ThinPrep
H1	170	155	143	0,237	Mitte kumbki
H2	171	143	154	0,330	Mitte kumbki
H3	204	190	191	1,000	Mitte kumbki

ASCUS/AGUS-e ja raskemate kahjustuste puhul kaldus diagnostiline võrdlus statistiliselt meetodi ThinPrep poole kahes uuringukeskuses ja oli statistiliselt samaväärne neljas uuringukeskuses.

Allolevas tabelis 10 on toodud kõigi Bethesda süsteemi kategooriate kirjeldava diagnoosi kokkuvõtted kõikide uuringukeskuste kohta.

Tabel 10. Kirjeldavate diagnooside kokkuvõte

Kirjeldav diagnoos	ThinPrep		Tavapärane	
	N	%	N	%
Patsientide arv: 6747				
Healoomulised rakumuutused:	1592	23,6	1591	23,6
Infektsioon:				
Trichomonas vaginalis	136	2,0	185	2,7
Candida spp.	406	6,0	259	3,8
Coccobacilli	690	10,2	608	9,0
Actinomyces spp.	2	0,0	3	0,0
Herpes	3	0,0	8	0,1
Muu	155	2,3	285	4,2
Reaktiivsed rakumuutused, mis on seotud järgmisega.				
Põletik	353	5,2	385	5,7
Atroofiline vaginiit	32	0,5	48	0,7
Kiiritushaigus	2	0,0	1	0,0
Muu	25	0,4	37	0,5
Epiteelrakkude anomaaliad:	1159	17,2	1077	16,0
Lamerakuline:				
ASCUS	501	7,4	521	7,7
pigem reaktiivne	128	1,9	131	1,9
pigem neoplastiline	161	2,4	140	2,1
määratlemata	213	3,2	250	3,7
LSIL	469	7,0	367	5,4
HSIL	167	2,5	167	2,5
Kartsinoom	1	0,0	3	0,0
Näärmerakuline:				
Healoomulised endomeetriumi rakud postmenopausaalsel naistel	7	0,1	10	0,1
Ebatüüpilised näärmerakud (AGUS)	21	0,3	9	0,1
pigem reaktiivne	9	0,1	4	0,1
pigem neoplastiline	0	0,0	3	0,0
määratlemata	12	0,2	2	0,0
Emakakaela adenokartsinoom	0	0,0	1	0,0

Märkus. Mõnel patsiendil oli rohkem kui üks diagnostiline alamkateegooria.

Tabelis 11 on näidatud infektsiooni tuvastamise määrad, reaktiivsed muutused ja kõik healoomuliste rakkude muutused nii ThinPrep™-i kui ka tavapäraste meetodite puhul kõikides uuringukeskustes.

Tabel 11. Healoomuliste rakumuutuste tulemused

		ThinPrep		Tavapärane	
		N	%	N	%
Healoomulised rakumuutused	Infektsioon	1392	20,6	1348	20,0
	Reaktiivsed muutused	412	6,1	471	7,0
	Kokku*	1592	23,6	1591	23,6

* Koguarv hõlmab mõnda patsienti, kellel võis olla nii infektsioon kui ka reaktiivne rakumuutus.

Tabelites 12, 13 ja 14 on näidatud meetodi ThinPrep ja tavapärase äigepreparaadi meetodi proovimaterjali sobivuse tulemused kõigis uuringukeskustes. Uuringusse kaasatud 7360 patsiendist on sellesse analüüsi kaasatud 7223 patsienti. Analüüsist jäeti välja alla 18-aastased patsiendid või hüsterektomiaga patsiendid.

Proovi adekvaatsuse tulemuste hindamiseks tehti kaks täiendavat kliinilist uuringut, milles proovid kanti otse PreservCyt™-i viaali, tegemata esmalt tavapärasest PAP-testi. See proovivõtutehnika on mõeldud süsteemi ThinPrep 2000 jaoks. Tabelites 15 ja 16 on esitatud jagatud proovimaterjaliga ning otse viaali kogutud analüüside tulemused.

Tabel 12. Proovi adekvaatsuse tulemuste kokkuvõte

Proovi adekvaatsus Patsientide arv: 7223	ThinPrep		Tavapärane	
	N	%	N	%
Rahuldav	5656	78,3	5101	70,6
Rahuldav hindamiseks, kuid piiratud:	1431	19,8	2008	27,8
Õhuga kuivatamise artefakt	1	0,0	136	1,9
Tihke äigepreparaat	9	0,1	65	0,9
Emakakaelakomponendi puudumine	1140	15,8	681	9,4
Vähene lameepiteeli komponent	150	2,1	47	0,7
Varjav veri	55	0,8	339	4,7
Varjav põletik	141	2,0	1008	14,0
Kliiniline anamnees puudub	12	0,2	6	0,1
Tsütolüüs	19	0,3	119	1,6
Muu	10	0,1	26	0,4
Hindamiseks mitterahuldav:	136	1,9	114	1,6
Õhuga kuivatamise artefakt	0	0,0	13	0,2
Tihke äigepreparaat	0	0,0	7	0,1
Emakakaelakomponendi puudumine	25	0,3	11	0,2
Vähene lameepiteeli komponent	106	1,5	47	0,7
Varjav veri	23	0,3	58	0,8
Varjav põletik	5	0,1	41	0,6
Kliiniline anamnees puudub	0	0,0	0	0,0
Tsütolüüs	0	0,0	4	0,1
Muu	31	0,4	9	0,1

Märkus. Mõnel patsiendil oli rohkem kui üks alamkategoriat.

Tabel 13. Proovi adekvaatsuse tulemused

		Tavapärane			
		SAT	SBLB	UNSAT	KOKKU
ThinPrep	SAT	4316	1302	38	5656
	SBLB	722	665	44	1431
	UNSAT	63	41	32	136
	KOKKU	5101	2008	114	7223

SAT = rahuldav, SBLB = rahuldav, kuid piiratud, UNSAT = ebarahuldav

Tabel 14. Proovi adekvaatsuse tulemused uuringukeskuste järgi

Uuringu- keskus	Juhtumid	ThinPrep SAT-i juhtumid	Tavap SAT-i juhtumid	ThinPrep SBLB juhtumid	Tavap SBLB juhtumid	ThinPrep UNSAT-i juhtumid	Tavap UNSAT-i juhtumid
S1	1386	1092	1178	265	204	29	4
S2	1668	1530	1477	130	178	8	13
S3	1093	896	650	183	432	14	11
H1	1046	760	660	266	375	20	11
H2	1049	709	712	323	330	17	7
H3	981	669	424	264	489	48	68
Kõik uuringu- keskused	7223	5656	5101	1431	2008	136	114

Kategooria „Rahuldav, kuid piiratud“ (SBLB) võib jagada paljudeks alamkategoriateks, millest üks on emakakaelakomponendi puudumine. Tabelis 15 on näidatud ThinPrep™-i ja tavaliste slaidide puhul kategooriaga „ECC-d puuduvad“ tähistatud rahuldavad, kuid piiratud väärtused.

Tabel 15. Proovi adekvaatsuse tulemused uuringukeskuse järgi, SBLB määrad emakakaelakomponendi puudumisel.

SBLB ECC-de puudumise tõttu

Uuringu- keskus	Juhtumid	ThinPrep SBLB, ECC-d puuduvad	ThinPrep SBLB, ECC-d puuduvad (%)	Tavapärane SBLB, ECC-d puuduvad	Tavapärane SBLB, ECC-d puuduvad (%)
S1	1386	237	17,1%	162	11,7%
S2	1668	104	6,2%	73	4,4%
S3	1093	145	13,3%	84	7,7%
H1	1046	229	21,9%	115	11,0%
H2	1049	305	29,1%	150	14,3%
H3	981	120	12,2%	97	9,9%
Kõik uuringu- keskused	7223	1140	15,8%	681	9,4%

Jagatud valimi protokoll hõlmava kliinilise uuringu tulemuste puhul oli emakakaelakomponendi tuvastamisel tavapärase ja meetodi ThinPrep vahel 6,4-protsendine erinevus. See on sarnane varasematele uuringutele, milles kasutati osadeks jaotatud valimi meetodikat.

Otse viaali kogutud emakakaelakomponendi (ECC) uuringud

Süsteemi ThinPrep™ 2000 sihtotstarbeliseks kasutamiseks loputatakse emakakaela proovivõtuseade otse viaalis PreservCyt™, mitte ei jagata rakuproovi osadeks. Eeldati, et see suurendab kogutud emakakaelarakkude ja metaplastiliste rakkude arvu. Selle hüpoteesi kontrollimiseks tehti kaks otsest meetodit kasutavat uuringut, mis on kokku võetud tabelis 16. Nendes kahes uuringus ei leitud meetodi ThinPrep ja tavapärase meetodi vahel erinevust.

Tabel 16. Otse viaali kogutud emakakaelakomponendi (ECC) uuringute kokkuvõte

Uuring	Hinnatavate patsientide arv	SBLB emakakaelakomponendi puudumise tõttu	Võrreldav tavapärase PAP-testiga, protsent
Otse viaali teostatavus	299	9,36%	9,43% ¹
Otse viaali kogutute kliiniline uuring	484	4,96%	4,38% ²

1. Otse viaali kogutud proovide teostatavusuuring võrreldes üldise kliinilise uuringuga tavapärase PAP-testi SBLB emakakaelakomponendi puudumise määraga.

2. Otse viaali kogutud proovide kliiniline uuring võrreldes uuringukeskuse S2 kliinilise uuringuga tavapärase PAP-testi SBLB emakakaelakomponendi puudumise määraga.

Otse viaali HSIL+ uuring

Pärast süsteemi ThinPrep esialgset heakskiitu FDA poolt tegi Hologic mitme uuringukeskuse otse viaali kogumise kliinilise uuringu, et hinnata süsteemi ThinPrep 2000 võrrelduna tavapärase PAP-testiga kõrge astme lamerakuliste intraepiteelsete ja raskemate kahjustuste (HSIL+) tuvastamiseks. Uuringusse kaasati kaht tüüpi patsiendirühmi kümnest (10) juhtivast akadeemisest haiglast suurlinnades kogu Ameerika Ühendriikides. Igas uuringukeskuses koosnes üks patsientide rühm tavapärasest PAP-testide sõeluuringute populatsioonist ja teine patsientide rühm kolposkoopilise uuringu ajal uuringusse kaasatud saatepopulatsioonist. ThinPrep-proovid koguti prospektiivselt ja võrreldi ajaloolise kontrollrühmaga. Ajalooline kohort koosnes samadelt kliinikutelt ja arstidelt (kui need on olemas) kogutud andmetest, mida kasutati ThinPrep-proovide kogumiseks. Need andmed koguti järjest patsientidelt, keda vaadeldi vahetult enne uuringu alustamist.

Selle uuringu tulemused andsid tavapärase PAP-testide tuvastamise määraks 511/20 917 ja slaidide ThinPrep määraks 399/10 226. Nende kliiniliste uuringukeskuste ja nende uuringupopulatsioonide puhul näitab see HSIL+ kahjustuste tuvastamise suurenemist ThinPrep-proovide puhul 59,7%. Need tulemused on kokku võetud tabelis 17.

Tabel 17. Otse viaali kogumise HSIL+ uuringu kokkuvõte

Uuringu-keskus	CP kokku (n)	HSIL+	Protsent (%)	TP kokku (n)	HSIL+	Protsent (%)	Protsentuaalne muutus (%)
S1	2439	51	2,1	1218	26	2,1	+2,1
S2	2075	44	2,1	1001	57	5,7	+168,5
S3	2034	7	0,3	1016	16	1,6	+357,6
S4	2043	14	0,7	1000	19	1,9	+177,3
S5	2040	166	8,1	1004	98	9,8	+20,0
S6	2011	37	1,8	1004	39	3,9	+111,1
S7	2221	58	2,6	1000	45	4,5	+72,3
S8	2039	61	3,0	983	44	4,5	+49,6
S9	2000	4	0,2	1000	5	0,5	+150,0
S10	2015	69	3,4	1000	50	5,0	+46,0
Kokku	20 917	511	2,4	10 226	399	3,9	59,7 (p < 0,001)

*Protsentuaalne muutus (%) = ((TP HSIL+/TP kokku)/(CP HSIL+/CP kokku)-1) *100*

Näärmehaiguste tuvastamine – avaldatud uuringud

Emakakaelanäärmete kahjustuste tuvastamine on PAP-testi oluline funktsioon. Siiski võivad PAP-testi ebanormaalsed näärmelised pärineda ka endomeetriumi või emakavälistest kohtadest. PAP-test ei ole mõeldud selliste kahjustuste sõeluuringuks.

Kui tuvastatakse kahtlustatavad näärmete kõrvalekalded, on nende täpne klassifitseerimine tõelisteks näärmelisteks ja lamerakulisteks kahjustusteks oluline õige hindamise ja järgneva ravi eesmärgil (nt ekstsioonibiopsia meetodi valik ja konservatiivne jälgimine). Mitu eelretsenseeritud väljaannet⁴⁻⁹ kirjeldavad süsteemi ThinPrep 2000 paremust näärmehaiguste tuvastamisel võrreldes tavapärase PAP-testiga. Kuigi need uuringud ei käsitle järjekindlalt erinevate PAP-testi meetodite tundlikkust teatud tüüpi näärmehaiguse tuvastamisel, on teatatud tulemused võrreldes tavapärase tsütoloogilise uuringuga PAP-testi ThinPrep korral kooskõlas näärmete ebanormaalsete leidude sagedasema biopsia kinnitusega.

Seega väärivad PAP-testi ThinPrep slaidil näärmete kõrvalekalde leidmine suuremat tähelepanu potentsiaalse endotservikaalse või endomeetriumi patoloogia lõplikuks hindamiseks.

Tötlusseadme ThinPrep 5000 ja süsteemi ThinPrep 2000 võrdlus

Tehti uuring, et hinnata tötlusseadmega ThinPrep 5000 töödeldud proovide positiivset protsentuaalset kokkulangevust (PPA) ja negatiivset protsentuaalset kokkulangevust (NPA) võrreldes süsteemil ThinPrep 2000 töötlemisega.

Kliinilise uuringu disain

Uuring oli prospektiivne, mitmekeskuseline, jagatud proovimaterjaliga, pimendatud hinnang slaididele ThinPrep, millel olid teadaolevad diagnoosid tsütoloogiliste jääkproovide alusel. Uuring tehti ettevõttes Hologic, Inc., Marlborough, MA, ja kahes välislaboris Ameerika Ühendriikides.

Ettevõtte Hologic laborisse hangiti ja valiti tuhat kakssada kuuskümmend (1260) proovi ettevõtte Hologic jääkproovide kogust. Välistes uuringukeskustes võeti proovid kliinilise labori tsütoloogilistest jääkproovidest (pärast seda, kui labor on viaalist slaidi ette valmistanud ja juhtumi standardpraktika kohaselt välja kirjutanud). Laboriproove täiendati ettevõtte Hologic kogust vajaduse korral ainult kõige haruldasemate tsütoloogiliste diagnostikakategooriatega (AGUS ja vähk). Uuringuks ettevalmistatud slaidid saadi proovidest, mida töödeldi 6 nädala jooksul pärast proovide võtmist.

Kõiki uuringuproove töödeldi nii tötlusseadmega ThinPrep 5000 kui ka süsteemiga ThinPrep 2000. Slaidide töötlemise järjekorda vahetati 20-ste plokkidena. Kõik slaidid värviti, kaeti ja loeti käsitsi, järgides standardseid laboriprotseduure; kõiki slaidi, mis valmistati ette vastavas uuringukeskuses, kontrollisid sõltumatult kõik kolmest (3) tsütotehnoloogide/ patoloogide paarist. Kõik tsütoloogilised diagnoosid määrati kõigi slaidide jaoks Bethesda süsteemi (2001) kriteeriumide järgi¹.

Tabel 18. Laboratooriumi ThinPrep 5000 diagnoos vs. laboratooriumi ThinPrep 2000 diagnoos esimeselt tsütotehnoloogi/patoloogi paarilt (kombineeritud uuringukeskused)

Laboratooriumi ThinPrep 5000 diagnoos	Laboratooriumi ThinPrep 2000 diagnoos								
	UNSAT	NILM	ASC-US	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Vähk	Kokku
UNSAT	31	9		1	1				42
NILM	9	624	32	2	4	3	2		676
ASC-US	3	23	59	3	33	10	1		132
AGUS	1	5		7		1	3	3	20
LSIL		6	19	1	111	9	14		160
ASC-H		6	7	2	9	27	12		63
HSIL			2		12	16	109	2	141
Vähk							3	23	26
Kokku	44	673	119	16	170	66	144	28	1260

Võrdlusdiagnoos otsuse alusel

Pärast kõigi uuringuslaidide ülevaatamist tehti kõigi ThinPrep 2000 ja ThinPrep 5000 slaidide korral otsus. Otsus tehti asutuses, mis ei kuulunud uuringukeskuste hulka. Slaidid, millele tuli anda otsus, jaotati võrdselt kolme (3) hindamiskomisjoni vahel, millest igaüks koosnes ühest (1) tsütotehnoloogist ja kolmest (3) sõltumatust patoloogist. Iga hindamiskomisjon pimestati kõigi slaidide esialgse ülevaatuse diagnoosi suhtes ja iga sõltumatu patoloog igas paneelis pimestati ka teiste hindajate kõigi slaidide diagnooside suhtes. Iga läbivaadatud slaidi kohta saavutati üksmeelne otsus. Üksmeelne otsus saavutati, kui vähemalt kaks (2) kolmest (3) komisjoni patoloogist andsid identse diagnoosi. Kui üksmeelt ei saavutatud, koondati komisjoni liikmed mitmepealise mikroskoobi juurde, et vaadata slaidid koos üle ja jõuda üksmeelse diagnoosini. Iga proovi kohta saadi ThinPrep 2000 slaidi otsusega diagnoos ja ThinPrep 5000 slaidi otsusega diagnoos.

Tabel 19. Otsusega ThinPrep 5000 diagnoos vs. otsusega ThinPrep 2000 diagnoos (kombineeritud uuringukeskused)

Otsusega ThinPrep 5000 diagnoos	Otsusega ThinPrep 2000 diagnoos								
	UNSAT	NILM	ASC-US	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Vähk	Kokku
UNSAT	14	8				1			23
NILM	12	696	39	8	9	2	4		770
ASC-US		33	48	4	26	7	4		122
AGUS		4	1	6			4	3	18
LSIL		12	20		135	3	10		180
ASC-H		7	4	2	6	7	11		37
HSIL			7	1	9	8	66	1	92
Vähk							2	16	18
Kokku	26	760	119	21	185	28	101	20	1260

Iga proovi korral peeti ThinPrep 2000 ja ThinPrep 5000 slaidide määratud diagnoosidest kõige ebanormalsemaks võrdlusdiagnoosi (Reference Diagnosis, RD). Uuringus oli 22 vähi, 124 HSIL-i, 39 ASC-H, 202 LSIL-i, 23 AGUS-e, 120 ASC-US-i ja 696 NILM-i proovi. Kolmekümne neljal (34) proovil oli UNSAT kas ThinPrep 2000 või ThinPrep 5000 või mõlemaga. Kliinilist tundlikkust ja spetsiifilisust (nt viitega histoloogilisele diagnoosile) ei saa mõõta uuringus, mis tugines ainult tsütoloogilisele uuringule. Selle asemel võrreldi ASC-US+ (kombineeritud ASC-US, AGUS, LSIL, ASC-H, HSIL ja vähk), LSIL+ (kombineeritud LSIL, ASC-H, HSIL ja vähk), ASC-H+ (kombineeritud ASC-H, HSIL ja vähk) ja HSIL+ (kombineeritud HSIL ja vähk) võrdlusdiagnoosiga proovide laboratoorseid positiivseid ja negatiivseid diagnoose nii meetodiga ThinPrep 5000 kui ka ThinPrep 2000.

Kliiniliste uuringute tulemused

Tabelites 20–23 on toodud laboratoorsete positiivsete ja negatiivsete tulemuste võrdlus ASC-US+, LSIL+, ASC-H+ ja HSIL+ puhul.

Tabel 20. Laboratooriumi ThinPrep 5000 tulemused vs. laboratooriumi ThinPrep 2000 tulemused ASC-US+ võrdlusdiagnoosiga proovide puhul

Uuringus oli 530 ASC-US+ võrdlusdiagnoosiga proovi (kombineeritud ASC-US, AGUS, LSIL, ASC-H, HSIL ja vähk) ja 696 NILM-i võrdlusdiagnoosiga proovi.

Selles tabelis tähendab „positiivne“ ASC-US+ või UNSAT-i ja „negatiivne“ NILM-i. Kõik protsendid on ümardatud kümnendikeni.

Labori TT/ patoloog	Positiivne protsentuaalne kokkulangevus			Negatiivne protsentuaalne kokkulangevus		
	ThinPrep 5000 (95% CI)	ThinPrep 2000 (95% CI)	Erinevus (95% CI)	ThinPrep 5000 (95% CI)	ThinPrep 2000 (95% CI)	Erinevus (95% CI)
Nr 1	90,9% (482/530) (88,2% kuni 93,1%)	89,4% (474/530) (86,5% kuni 91,8%)	1,5% (8/530) (−0,7% kuni 3,8%)	89,1% (620/696) (86,5% kuni 91,2%)	87,9% (612/696) (85,3% kuni 90,1%)	1,1% (8/696) (−1,1% kuni 3,5%)
Nr 2	87,0% (461/530) (83,8% kuni 89,6%)	86,6% (459/530) (83,4% kuni 89,2%)	0,4% (2/530) (−2,7% kuni 3,4%)	88,6% (617/696) (86,1% kuni 90,8%)	90,7% (631/696) (88,3% kuni 92,6%)	−2,0% (−14/696) (−4,4% kuni 0,3%)
Nr 3	87,5% (464/530) (84,5% kuni 90,1%)	88,5% (469/530) (85,5% kuni 90,9%)	−0,9% (−5/530) (−3,7% kuni 1,8%)	87,6% (610/696) (85,0% kuni 89,9%)	88,1% (613/696) (85,5% kuni 90,3%)	−0,4% (−3/696) (−2,9% kuni 2,0%)

Tabel 21. Laboratooriumi ThinPrep 5000 tulemused vs. laboratooriumi ThinPrep 2000 tulemused LSIL+ võrdlusdiagnoosiga proovide puhul

Uuringus oli 387 LSIL+ võrdlusdiagnoosiga proovi (kombineeritud LSIL, ASC-H, HSIL ja vähk) ja 839 (kombineeritud NILM-i, ASC-US-i ja AGUS-e) võrdlusdiagnoosiga proovi. Selles tabelis tähendab „positiivne“ LSIL+ või UNSAT-i ja „negatiivne“ NILM-i või ASC-US/AGUS-t. Kõik protsendid on ümardatud kümnendikeni.

Labori TT/ patoloog	Positiivne protsentuaalne kokkulangevus			Negatiivne protsentuaalne kokkulangevus		
	ThinPrep 5000 (95% CI)	ThinPrep 2000 (95% CI)	Erinevus (95% CI)	ThinPrep 5000 (95% CI)	ThinPrep 2000 (95% CI)	Erinevus (95% CI)
Nr 1	84,8% (328/387) (80,8% kuni 88,0%)	86,8% (336/387) (83,1% kuni 89,8%)	-2,1% (-8/387) (-5,9% kuni 1,7%)	90,3% (758/839) (88,2% kuni 92,2%)	89,5% (751/839) (87,3% kuni 91,4%)	0,8% (7/839) (-1,1% kuni 2,8%)
Nr 2	84,0% (325/387) (80,0% kuni 87,3%)	83,5% (323/387) (79,4% kuni 86,8%)	0,5% (2/387) (-3,6% kuni 4,6%)	91,7% (769/839) (89,6% kuni 93,3%)	91,4% (767/839) (89,3% kuni 93,1%)	0,2% (2/839) (-1,7% kuni 2,2%)
Nr 3	84,0% (325/387) (80,0% kuni 87,3%)	87,3% (338/387) (83,7% kuni 90,3%)	-3,4% (-13/387) (-7,4% kuni 0,6%)	88,6% (743/839) (86,2% kuni 90,5%)	89,4% (750/839) (87,1% kuni 91,3%)	-0,8% (-7/839) (-2,9% kuni 1,2%)

Tabel 22. Laboratooriumi ThinPrep 5000 tulemused vs. laboratooriumi ThinPrep 2000 tulemused ASC-H+ võrdlusdiagnoosiga proovide puhul

Uuringus oli 185 ASC-H+ võrdlusdiagnoosiga proovi (kombineeritud ASC-H, HSIL ja vähk) ja 1041 (kombineeritud NILM, ASC-US/AGUS ja LSIL) võrdlusdiagnoosiga proovi. Selles tabelis tähendab „positiivne“ ASC-H+ või UNSAT-i ja „negatiivne“ NILM-i, ASC-US/AGUS-t või LSIL-i. Kõik protsendid on ümardatud kümnendikeni.

ASC-H+		Positiivne protsentuaalne kokkulangevus			Negatiivne protsentuaalne kokkulangevus		
Labori TT/ patoloog	ThinPrep 5000 (95% CI)	ThinPrep 2000 (95% CI)	Erinevus (95% CI)	ThinPrep 5000 (95% CI)	ThinPrep 2000 (95% CI)	Erinevus (95% CI)	
Nr 1	81,6% (151/185) (75,4% kuni 86,5%)	84,3% (156/185) (78,4% kuni 88,9%)	-2,7% (-5/185) (-8,6% kuni 3,2%)	90,6% (943/1041) (88,7% kuni 92,2%)	90,6% (943/1041) (88,7% kuni 92,2%)	0,0% (0/1041) (-1,6% kuni 1,6%)	
Nr 2	81,6% (151/185) (75,4% kuni 86,5%)	81,1% (150/185) (74,8% kuni 86,1%)	0,5% (1/185) (-6,0% kuni 7,1%)	91,7% (955/1041) (89,9% kuni 93,3%)	91,1% (948/1041) (89,2% kuni 92,7%)	0,7% (7/1041) (-1,0% kuni 2,3%)	
Nr 3	85,4% (158/185) (79,6% kuni 89,8%)	84,9% (157/185) (79,0% kuni 89,3%)	0,5% (1/185) (-5,4% kuni 6,5%)	89,8% (935/1041) (87,8% kuni 91,5%)	90,6% (943/1041) (88,7% kuni 92,2%)	-0,8% (-8/1041) (-2,5% kuni 0,9%)	

Tabel 23. Laboratooriumi ThinPrep 5000 tulemused vs. laboratooriumi ThinPrep 2000 tulemused HSIL+ võrdlusdiagnoosiga proovide puhul

Uuringus oli 146 HSIL+ võrdlusdiagnoosiga proovi (kombineeritud HSIL ja vähk) ja 1080 (kombineeritud NILM, ASC-US/AGUS, LSIL ja ASC-H) võrdlusdiagnoosiga proovi. Selles tabelis tähendab „positiivne“ HSIL+ või UNSAT-i ja „negatiivne“ NILM-i, ASC-US/AGUS-t, LSIL-i või ASC-H-d. Kõik protsendid on ümardatud kümnendikeni.

Labori TT/ patoloog	Positiivne protsentuaalne kokkulangevus			Negatiivne protsentuaalne kokkulangevus		
	ThinPrep 5000 (95% CI)	ThinPrep 2000 (95% CI)	Erinevus (95% CI)	ThinPrep 5000 (95% CI)	ThinPrep 2000 (95% CI)	Erinevus (95% CI)
Nr 1	77,4% (113/146) (70,0% kuni 83,4%)	80,1% (117/146) (72,9% kuni 85,8%)	-2,7% (-4/146) (-9,8% kuni 4,3%)	93,2% (1007/1080) (91,6% kuni 94,6%)	93,2% (1007/1080) (91,6% kuni 94,6%)	0,0% (0/1080) (-1,4% kuni 1,4%)
Nr 2	69,9% (102/146) (62,0% kuni 76,7%)	74,7% (109/146) (67,0% kuni 81,0%)	-4,8% (-7/146) (-11,8% kuni 2,3%)	94,3% (1018/1080) (92,7% kuni 95,5%)	94,7% (1023/1080) (93,2% kuni 95,9%)	-0,5% (-5/1080) (-1,9% kuni 1,0%)
Nr 3	78,1% (114/146) (70,7% kuni 84,0%)	82,9% (121/146) (75,9% kuni 88,1%)	-4,8% (-7/146) (-12,6% kuni 3,1%)	91,9% (992/1080) (90,1% kuni 93,3%)	92,3% (997/1080) (90,6% kuni 93,8%)	-0,5% (-5/1080) (-2,1% kuni 1,2%)

Uuringus oli 2,06% (26/1260) ThinPrep 2000 slaididest komisjoni otsusel UNSAT-tulemustega ja 1,83% (23/1260) ThinPrep 5000 slaididest komisjoni otsusel UNSAT-tulemustega.

Laboratoorsete tsütotehnoloogide/patoloogide kokkulangevus

Järgmistes tabelites on näidatud, mil määral labori tsütotehnoloogid/patoloogid konkreetses uuringukeskuses tötlusseadme ThinPrep 5000 ja süsteemi ThinPrep 2000 võrdlemisel diagnoosis üksmeele saavutasid. Tabelid on esitatud ASC-US+ ja ASC-H+ kohta.

ASC-H+ puhul on tabelis 24 näidatud proovide arv, mille puhul tsütotehnoloogide (TT) vahel ilmnedid erinevad kokkulangevuse tasemed. Kas kõik kolm tsütotehnoloogi hindasid slaidi positiivseks (ASC-H+), kaks kolmest hindas seda positiivseks, üks kolmest või mitte üksi neist.

Tabel 24. Laboratooriumi tsütotehnoloogi/patoloogi kokkulangevus, kõik tulemused, ASC-H+

		Süsteem ThinPrep 2000				Kogu- summad
		Kolm labori TT-d on lugenud sama ThinPrep 2000 slaidi viaalist				
ASC-H+		Kolmel TT-I oli ASC-H+	Kahel TT-I oli ASC-H+ ja ühel oli <ASC-H	Ühel TT-I oli ASC-H+ ja kahel <ASC-H	Kolmel TT-I oli <ASC-H	
Töötlusseade ThinPrep 5000, kolm labori TT-d on lugenud sama ThinPrep 5000 slaidi viaalist	Kolmel TT-I oli ASC-H+	111	21	6	0	138
	Kahel TT-I oli ASC-H+ ja ühel <ASC-H	32	30	21	7	90
	Ühel TT-I oli ASC-H+ ja kahel <ASC-H	7	9	43	28	87
	Kolmel TT-I oli <ASC-H	2	8	37	898	945
Kogusummad		152	68	107	933	1260

		Süsteem ThinPrep 2000		Kogu- summad
		Kolm labori TT-d on lugenud sama ThinPrep 2000 slaidi viaalist		
ASC-H+		Kolmel või kahel TT-I oli ASC-H+	Kolmel või kahel TT-I oli <ASC-H	
Töötlusseade ThinPrep 5000 Kolm labori TT-d on lugenud sama ThinPrep 5000 slaidi viaalist	Kolmel või kahel TT-I oli ASC-H+	194	34	242
	Kolmel või kahel TT-I oli <ASC-H	26	1006	1032
Kogusummad		220	1040	1260

Allpool on esitatud ThinPrep 5000 tulemuse ja eelmises tabelis esitatud ThinPrep 2000 tulemuse kokkulangevuse määr. PPA on positiivne protsentuaalne kokkulangevus, enamiku laboratooriumi TT-de/patoloogide otsusel ASC-H+ diagnoosiga proovidega ThinPrep 5000 slaidide protsent kõigi enamiku laboratooriumi TT-de/patoloogide otsusel ASC-H+ diagnoosiga proovidega ThinPrep 2000 slaidide suhtes. NPA on negatiivne protsentuaalne kokkulangevus, enamiku laboratooriumi TT-de/patoloogide otsusel <ASC-H diagnoosiga proovidega ThinPrep 5000 slaidide protsent kõigi enamiku laboratooriumi TT-de/patoloogide otsusel <ASC-H diagnoosiga proovidega ThinPrep 2000 slaidide suhtes.

Tabel 25. TT/patoloogi kokkulangevuse määr, ASC-H+

ASC-H+			
PPA	88,2%	(194/220)	(83,3% kuni 91,8%)
NPA	96,7%	(1006/1040)	(95,5% kuni 97,7%)

ASCUS+ puhul on tabelis 26 näidatud proovide arv, mille puhul TT-de vahel ilmnesid erinevad kokkulangevuse tasemed. Kas kõik kolm TT-d hindasid slaidi positiivseks (ASCUS+), kaks kolmest hindas seda positiivseks, üks kolmest või mitte üksi neist.

Tabel 26. TT kokkulangevus, kõik tulemused, ASCUS+

		Süsteem ThinPrep 2000 Kolm labori TT-d on lugenud sama ThinPrep 2000 slaidi viaalist				Kogu- summad
		ASCUS+ Kolmel TT-I oli ASC-H+	Kahel TT-I oli ASCUS+ ja ühel oli <ASCUS	Ühel TT-I oli ASCUS+ ja kahel <ASCUS	Kolmel TT-I oli <ASCUS	
Töötlusseade ThinPrep 5000 Kolm labori TT-d on lugenud sama ThinPrep 5000 slaidi viaalist	Kolmel TT-I oli ASCUS+	393	36	8	4	441
	Kahel TT-I oli ASCUS+ ja ühel oli <ASCUS	31	24	13	10	78
	Ühel TT-I oli ASCUS+ ja kahel <ASCUS	11	8	34	53	106
	Kolmel TT-I oli <ASCUS	3	13	56	563	635
Kogusummad		438	81	111	630	1260

		Süsteem ThinPrep 2000 Kolm labori TT-d on lugenud sama ThinPrep 2000 slaidi viaalist		Kogu- summad
		ASCUS+ Kolmel või kahel TT-I oli ASCUS	Kolmel või kahel TT-I oli <ASCUS	
Töötlusseade ThinPrep 5000 Kolm labori TT-d on lugenud sama ThinPrep 5000 slaidi viaalist	Kolmel või kahel TT-I oli ASCUS+	484	35	519
	Kolmel või kahel TT-I oli <ASCUS	35	706	741
Kogusummad		519	741	1260

Tabel 27. TT/patoloogi kokkulangevuse määr, ASCUS+

ASCUS+				
PPA	93,3%	(484/519)	(90,8% kuni 95,1%)	
NPA	95,3%	(706/741)	(93,5% kuni 96,6%)	

Allpool on esitatud ThinPrep 5000 tulemuse ja eelmises tabelis esitatud ThinPrep 2000 tulemuse kokkulangevuse määr. PPA on positiivne protsentuaalne kokkulangevus, enamiku laboratooriumi TT-de/patoloogide otsusel ASC-US+ diagnoosiga proovidega ThinPrep 5000 slaidide protsent kõigi enamiku laboratooriumi TT-de/patoloogide otsusel ASC-US+ diagnoosiga proovidega ThinPrep 2000 slaidide suhtes. NPA on negatiivne protsentuaalne kokkulangevus, enamiku laboratooriumi TT-de/patoloogide otsusel <ASC-US diagnoosiga proovidega ThinPrep 5000 slaidide protsent kõigi enamiku laboratooriumi TT-de/patoloogide otsusel <ASC-US diagnoosiga proovidega ThinPrep 2000 slaidide suhtes.

Täpsusuuringud

Töötlusseadme ThinPrep 5000 seadmesisest ja seadmetevahelist täpsust hinnati laboratoorsetes uuringutes jagatud proovi meetodil.

Seadmesisene täpsus

Uuringu eesmärk oli uurida süsteemi ThinPrep 5000 võimet valmistada samast patsiendiproovist sama seadmega ette reprodutseeritavad slaidid. Uuringusse kaasati kokku 80 proovi. Iga proov jaotati kolmeks osaks ja neid töödeldi kolmes eraldi katses ühe seadmega. Slaidid värviti, kaeti ja seejärel vaatasid tsütotehnoloogid need üle. Saadud diagnoosid ja proovi adekvaatsuse määramised on toodud allpool. Seitsmekümne kaheksal (78) proovil olid kõik kolm ThinPrep 5000 slaidi rahuldavad ja 2 proovil olid kõik slaidid UNSAT-tulemustega. Võrdlusena tehti sama protseduur süsteemi ThinPrep 2000 abil, mille tulemused on samuti esitatud allpool.

Tabel 28. Seadmesisene täpsus

	ThinPrep 5000	ThinPrep 2000*
Proovide protsent, millel on kolm kokkulangevat NILM-i replikaati või kolm kokkulangevat ASC-US+ replikaati	97,4% (76/78) (91,1% kuni 99,3%)	97,2% (69/71) (90,3% kuni 99,2%)
Proovide protsent, millel on kolm kokkulangevat <LSIL-i replikaati või kolm kokkulangevat ALSIL+ replikaati	98,7% (77/78) (93,1% kuni 99,8%)	97,2% (69/71) (90,3% kuni 99,2%)
Proovide protsent, millel on kolm kokkulangevat <HSIL-i replikaati või kolm kokkulangevat HSIL+ replikaati	98,7% (77/78) (93,1% kuni 99,8%)	100% (71/71) (94,9% kuni 100%)
Proovide protsent, millel on kolm kokkulangevat rahuldavat replikaati või kolm kokkulangevat UNSAT-replikaati	100% (80/80) (95,4% kuni 100%)	100% (71/71) (94,9% kuni 100%)

*Kaasati 80 proovi, kuid slaidi purunemise ja muude vigade tõttu jäeti välja 9 proovi.

Seadmetevaheline täpsus

Uuringu eesmärk oli uurida süsteemi ThinPrep 5000 võimet valmistada samast patsiendiproovist erinevate seadmetega reprodutseeritavad slaidid. Uuringusse kaasati kokku 120 proovi. Iga proov jaotati kolmeks osaks ja neid töödeldi kolme seadmega. Slaidid värviti, kaeti ja seejärel vaatasid tsütotehnoloogid need üle. Saadud diagnoosid ja proovi adekvaatsuse määramised on toodud allpool. Sada seitseteist (117) proovi sisaldasid kõiki kolme rahuldavat ThinPrep 5000 slaidi, ühel proovil oli kaks slaidi UNSAT-tulemusega ja üks slaid rahuldava tulemusega, ühel proovil oli kaks slaidi rahuldava tulemusega ja üks slaid UNSAT-tulemusega ning üks proov jäeti analüüsist välja katkise slaidi tõttu. Võrdlusena tehti sama protseduur süsteemi ThinPrep 2000 abil, mille tulemused on samuti esitatud allpool.

Tabel 29. Seadmetevaheline täpsus

	ThinPrep 5000	ThinPrep 2000*
Proovide protsent, millel on kolm kokkulangevat NILM-i replikaati või kolm kokkulangevat ASC-US+ replikaati	94,0% (110/117) (88,2% kuni 97,1%)	91,1% (102/112) (84,3% kuni 95,1%)
Proovide protsent, millel on kolm kokkulangevat <LSIL-i replikaati või kolm kokkulangevat ALSIL+ replikaati	97,4% (114/117) (92,7% kuni 99,1%)	94,6% (106/112) (88,8% kuni 97,5%)
Proovide protsent, millel on kolm kokkulangevat <HSIL-i replikaati või kolm kokkulangevat HSIL+ replikaati	98,3% (115/117) (94,0% kuni 99,5%)	100% (112/112) (96,7% kuni 100%)
Proovide protsent, millel on kolm kokkulangevat rahuldavat replikaati või kolm kokkulangevat UNSAT-replikaati	98,3% (117/119) (94,1% kuni 99,5%)	98,3% (113/115) (93,9% kuni 99,5%)

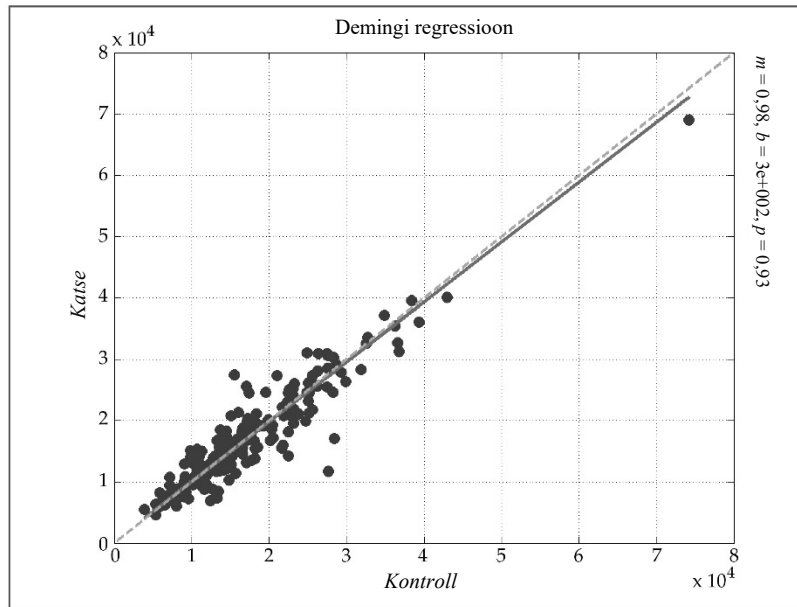
* Kaasati 120 proovi, kuid slaidi purunemise ja muude vigade tõttu jäeti välja 5 proovi.

Rakkude arvu uuring

Slaididele kantud rakumaterjali kogust ThinPrep 5000 ja ThinPrep 2000 korral hinnati laboratoorses uuringus jagatud proovi meetodil.

Uuringusse kaasati kakssada kümme (210) proovi (139 NILM, 28 ASC-US, 28 LSIL ja 15 HSIL). Iga proov jagati kaheks osaks, neid töödeldi süsteemides ThinPrep 2000 ja ThinPrep 5000, seejärel need värviti ning kaeti. Kõiki slaidide töödeldi pildindussüsteemiga ThinPrep, et saada pildindussüsteemi objektide arvandmed, mis on tõendatult lähedases korrelatsioonis tsütotehnoloogi antud rakkude arvu hinnangutega. Rakkude arv erineb kliiniliste proovide lõikes, seega saadi rakkude arvu vahemik.

Alloleval diagrammil on toodud selle uuringu sobitatud slaidipaaride loendusandmete hajuvusgraafik. *Kontrolltelg* on ThinPrep 2000 slaidi loendusväärtus ja *analüüsitelg* on sobiva ThinPrep 5000 slaidi loendusväärtus.



Tehti Demingi regressioonianalüüs ja kalle oli 0,98, 95% CI-ga 0,94 kuni 1,01 ja lõikepunkt oli 300, 95% CI-ga –300 kuni 897. Andmetest järeldub, et ThinPrep 2000 ja ThinPrep 5000 slaididel on rakkude arvu väärtused sarnased.

Raku ülekandumise uuring

Slaididevahelist rakkude ülekandumist hinnati laboratoorses uuringus, kus võrreldi ThinPrep 5000-t ja ThinPrep 2000-t.

Kummagi süsteemiga töödeldi 200 ebanormaalset kliinilist proovi vaheldumisi 200 rakke mitte sisaldava PreservCyt-viaaliga. Pärast töötlemist eraldati tühjadest viaalidest tehtud slaidid rakkudega slaididest, värviti ja kaeti, seejärel vaatasid tsütotehnikud need üle. Kõik slaididelt leitud rakud loeti. Slaidid, mis on valmistatud tühjast viaalidest, kuid sisaldavad vähemalt üht rakku, loeti raku ülekandumise juhtumiks.

Raku ülekandumise uuringu tulemused on esitatud allpool tabelis 30.

Tabel 30. Raku ülekandumine

	ThinPrep 5000	ThinPrep 2000
Slaidide arv kokku	200	200
Ülekandumisega slaidide arv	4	38
Ülekandumisega slaidide %	2,0%	19,0%
Ülekandumisega slaididel esinevate rakkude arv: mediaan (min, max)	1 (1,5)	2 (1,28)

JÄRELDUSED

Süsteem ThinPrep™ 2000 on sama tõhus kui tavaline PAP-test erinevates patsiendipopulatsioonides ja seda võib kasutada tavapärase PAP-testi meetodi asendajana atüüpiliste rakkude, emakakaelavähi või selle prekursorkahjustuste, aga ka kõigi muude tsütoloogiliste kategooriate tuvastamiseks, nagu on määratletud Bethesda süsteemis. Kuna süsteem ThinPrep 5000 on tehniliselt sarnane süsteemiga ThinPrep 2000, järeldame, et süsteem ThinPrep 5000 on sama tõhus kui tavaline PAP-test erinevates patsiendipopulatsioonides ja seda võib kasutada tavapärase PAP-testi meetodi asendajana atüüpiliste rakkude, emakakaelavähi või eelkahjustuste, aga ka kõigi muude tsütoloogiliste kategooriate tuvastamiseks, nagu on määratletud Bethesda süsteemis.

Süsteem ThinPrep 2000 on märkimisväärselt tõhusam kui tavaline PAP-test madala astme lameepiteeli (LSIL) ja raskemate kahjustuste tuvastamisel erinevates patsiendipopulatsioonides. Kuna süsteem ThinPrep 5000 on tehniliselt sarnane süsteemiga ThinPrep 2000, järeldame, et süsteem ThinPrep 5000 on samuti märkimisväärselt tõhusam kui tavapärase PAP-test madala astme lameepiteeli (LSIL) ja raskemate kahjustuste tuvastamisel erinevates patsiendipopulatsioonides.

Proovide kvaliteet süsteemiga ThinPrep 2000 on erinevates patsiendipopulatsioonides oluliselt paranenud võrreldes tavapärase PAP-testi valmistamise omaga. Kuna süsteem ThinPrep 5000 on tehniliselt sarnane süsteemiga ThinPrep 2000, järeldame, et süsteemiga ThinPrep 5000 on proovi kvaliteet erinevates patsiendipopulatsioonides võrreldes tavapärase PAP-testi äigepreparaadiga samuti märkimisväärselt paranenud.

VAJALIKUD MATERJALID

KAASASOLEVAD MATERJALID

Töötlusseade ThinPrep 5000

- Töötlusseade ThinPrep 5000
- Toitejuhe
- Töötlusseadme ThinPrep 5000 kasutusjuhend
- Fiksaatorivannid koos aurustumiskatetega (3)
- Karussell (1)
- Karusselli kate (1)
- Jäätmepudeli komplekt – sisaldab pudelit, pudeli korki, voolikukomplekti, liitmikke, jäätmefiltrit
- Värviretid (10 tk/pakk)
- Absorbeeriv padi filtri korgile
- Absorbeeriv padi aurustumiskattele

Automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep 5000

- Automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep 5000
- Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 kasutusjuhend
- Toitejuhe
- Süsteemi tarvikute komplekt
- Valikulised elemendid (printer, LIS-võrk)

VAJALIKUD, KUI MITTE KAASASOLEVAD MATERJALID

- Slaidide värvimissüsteem ja reaktiivid
- 20 ml lahuse PreservCyt™ viaal
- PAP-testi ThinPrep™ filter günekoloogiliste rakenduste jaoks
- Standardsed laboratoorsed fiksaatorid
- Katted ja kinnitusmeediumid
- Tservikaalne kogumisseade
- Mikroskoobi slaidid ThinPrep

HOIUNDAMINE

- Hoidke lahust PreservCyt™ temperatuuril 15 °C kuni 30 °C. Ärge kasutage pärast topsile prinditud kõlblikkusaega.
- Hoidke lahust PreservCyt koos PAP-testi ThinPrep tegemiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga temperatuuril 15 °C kuni 30 °C kuni 6 nädalat.
- Hoidke lahust PreservCyt koos ettevõtte Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG-testi abil CT/NG-testimiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga temperatuuril 4 °C kuni 25 °C kuni 6 nädalat.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds), *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015
2. Jones HW. Impact of The Bethesda System, *Cancer* 77 pp. 1914-1918, 1995.
3. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures, 1995.
4. Ashfaq R, Gibbons D, Vela C, Saboorian MH, Iliya F. ThinPrep Pap Test. Accuracy for glandular disease. *Acta Cytol* 1999; 43: 81-5
5. Bai H, Sung CJ, Steinhoff MM: ThinPrep Pap Test promotes detection of glandular lesions of the endocervix. *Diagn Cytopathol* 2000;23:19-22
6. Carpenter AB, Davey DD: ThinPrep Pap Test: Performance and biopsy follow-up un a university hospital. *Cancer Cytopathology* 1999; 87: 105-12
7. Guidos BJ, Selvaggi SM. Detection of endometrial adenocarcinoma with the ThinPrep Pap test. *Diagn Cytopathol* 2000; 23: 260-5
8. Schorge JO, Hossein Saboorian M, Hynan L, Ashfaq R. ThinPrep detection of cervical and endometrial adenocarcinoma: A retrospective cohort study. *Cancer Cytopathology* 2002; 96: 338-43
9. Wang N, Emancipator SN, Rose P, Rodriguez M, Abdul-Karim FW. Histologic follow-up of atypical endocervical cells. Liquid-based, thin-layer preparation vs. conventional Pap smear. *Acta Cytol* 2002; 46: 453-7

TEHNILINE TEENINDUS JA TOOTETEAVE

Tehnilise teeninduse ja süsteemi ThinPrep 5000 kasutamisega seotud abi saamiseks võtke ühendust ettevõttega Hologic:

Telefon: 1-800-442-9892

Faks: 1-508-229-2795

Rahvusvaheliste või lisatasuta blokeeritud kõnede korral võtke ühendust numbril 1-508-263-2900.

E-post: info@hologic.com



Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752
1-800-442-9892, www.hologic.com



Hologic BV, Da Vincilaan 5, 1930 Zaventem, Belgia

Ühendkuningriigi vastutav üksus Hologic, Ltd., Oaks Business Park, Crewe Road, Wythenshawe
Manchester M23 9HZ Ühendkuningriik

Osa nr AW-22289-2701 Rev. 001

©2021 Hologic, Inc. Kõik õigused kaitstud.

Muudatuste ajalugu

Version	Kuupäev	Kirjeldus
AW-22289-2701 Rev. 001	11-2021	Täpsusuuringu ja rakkude arvu uuringu teabe lisamine. Andmete lisamine mikroobide/viiruste tabelisse. Joonise 1-2 parandamine. UKCA-märgise lisamine. Administratiivsed muudatused.

Sisukord

Sisukord



Sisukord

Esimene peatükk

SISSEJUHATUS

JAOTIS A: Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep™ 5000 ülevaade ja funktsioon	1.1
JAOTIS B: Tehnilised andmed	1.11
JAOTIS C: Sisemine kvaliteedikontroll.....	1.15
JAOTIS D: THINPREP 5000-ga seotud ohud	1.15
JAOTIS E: Kõrvaldamine.....	1.21

Teine peatükk

PAIGALDAMINE

JAOTIS A: Üldine	2.1
JAOTIS B: Tegevus kättesaamisel.....	2.1
JAOTIS C: Paigalduseelne ettevalmistus.....	2.1
JAOTIS D: Paigaldamisjärgne ladustamine ja käitlemine	2.4
JAOTIS E: Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 sisse lülitamine	2.5
JAOTIS F: Kasutaja eelistuste määramine	2.6
JAOTIS G: Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 välja lülitamine.....	2.7

Kolmas peatükk

LAHUSED PRESERVCYT™ JA CYTOLYT™

JAOTIS A: Lahus PreservCyt.....	3.1
JAOTIS B: Lahus CytoLyt.....	3.4



Neljas peatükk

GÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

JAOTIS A: Günekoloogilise proovi ettevalmistamine	4.1
JAOTIS B: Kogumise ettevalmistamine.....	4.2
JAOTIS C: Proovi kogumine.....	4.3
JAOTIS D: Eriettevaatusabinõud	4.5
JAOTIS E: Proovi töötlemise tõrkeotsing	4.6

Viies peatükk

MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

JAOTIS A: Sissejuhatus.....	5.1
JAOTIS B: Vajalikud materjalid	5.2
JAOTIS C: Proovi kogumine.....	5.3
JAOTIS D: Proovi ettevalmistamise tavapärased etapid.....	5.5
JAOTIS E: Proovi ettevalmistamise juhised.....	5.12
JAOTIS F: Proovi ettevalmistamise tõrkeotsing.....	5.18

Kuues peatükk

KASUTAJALIIDES

JAOTIS A: Põhikuva, seade jõudeolekus.....	6.3
JAOTIS B: Põhikuva, töötlemise ajal.....	6.15
JAOTIS C: Režiimide vahetamine.....	6.20
JAOTIS D: Administraatori valikud	6.21

*Seitsmes peatükk***KASUTUSJUHISED**

JAOTIS A: Sissejuhatus.....	7.1
JAOTIS B: Materjalinõuded.....	7.1
JAOTIS C: Prooviviaalide märgistamine	7.3
JAOTIS D: ThinPrep 5000 automaatlaadija laadimine.....	7.5
JAOTIS E: Partii käivitamine.....	7.14
JAOTIS F: Slaidide töötlemine.....	7.15
JAOTIS G: Partii peatamine töötlemise ajal.....	7.16
JAOTIS H: Partii valmis	7.17
JAOTIS I: Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 tühjaks laadimine.....	7.18
JAOTIS J: Väikese partii režiim	7.19
JAOTIS K: lisatestimise valikulised juhised	7.33

*Kaheksas peatükk***HOOLDAMINE**

JAOTIS A: Iga päev	8.2
JAOTIS B: Iga nädal.....	8.2
JAOTIS C: Jäätmepudeli tühjendamine	8.9
JAOTIS D: Puuteekraani puhastamine.....	8.14
JAOTIS E: Sisendkarusselli ja tolmukatte puhastamine	8.15
JAOTIS F: Absorbeerivate patjade vahetamine	8.15
JAOTIS G: Laseri suitsueemaldaja filtrite vahetamine	8.16
JAOTIS H: Tilgaaluste eemaldamine ja puhastamine	8.18
JAOTIS I: Kasutajale juurdepääsetavate kaitsmete vahetamine.....	8.19



Üheksas peatükk

TÕRKEOTSING

JAOTIS A: Üldine	9.1
JAOTIS B: Proovi töötlemise tõrked.....	9.1
JAOTIS C: Partii töötlemise tõrked.....	9.10
JAOTIS D: Süsteemitõrked.....	9.15

Kümnes peatükk

VÄRVIMINE JA KATTE PEALEPANEK

JAOTIS A: Üldine	10.1
JAOTIS B: Fikseerimine	10.1
JAOTIS C: Soovitatavad värvimisjuhised.....	10.2
JAOTIS D: Slaidi katmine.....	10.4

Üheteistkümnes peatükk

PAP-TESTI THINPREP™ KOOLITUSPROGRAMM

JAOTIS A: Eesmärk.....	11.1
JAOTIS B: Disain.....	11.1
JAOTIS C: Bibliograafia.....	11.2

Kaheteistkümnes peatükk

TEENUSE TEAVE	12.1
----------------------	-------------

Kolmeteistkümnes peatükk

TELLIMISTEAVE	13.1
----------------------	-------------

INDEKS

1. Sissejuhatus

1. Sissejuhatus

E s i m e n e p e a t ü k k

Sissejuhatus



AUTOMAATLAADIJAGA TÖÖTLUSSEADE THINPREP 5000 ÜLEVADE JA FUNKTSIOON

Automaatlaadijaga töötlusseadet ThinPrep™ 5000 kasutatakse vedelikupõhiste tsütoloogiliste proovide partiiviisiliseks töötlemiseks, et saada õhuke ühtlane rakupreparaat, mis kantakse üle ja kinnitatakse klaasist mikroskoobi slaidile. Slaid asetatakse otse alkoholi sisaldavas fiksaatorivannis asuvale värvimisrestile. Pärast töötlemist on slaid valmis värvimiseks, katte pealepanekuks ja sõelumiseks. Töötlusseade toetab järgmiste komponentide ettevalmistamist.

- **Günekoloogilised proovid** kasutamiseks PAP-testiga ThinPrep ja selle järel kuvamiseks pildindussüsteemis ThinPrep või günekoloogilise tsütoloogia uuringute proovid. Ühte proovi viaali kohta võib töödelda partiina.
- **Mittegünekoloogilised proovid**, mis on kogutud üldiseks tüstoloogiliseks uuringuks. Ühte proovi viaali kohta võib töödelda partiina. Täiustatud programmi funktsioon võimaldab partiid, milles viaalist saab eemaldada 1 kuni 10 proovi.
- **Uriiniproovid**, mida kasutatakse koos analüüsi Vysis® UroVysion uriiniproovidega. Ühte proovi viaali kohta võib töödelda partiina.

Automaatlaadija režiim

Automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep 5000 võib töödelda kuni 160 proovist koosnevat partiid. Seadme automaatlaadija osasse laaditakse neli alust prooviviaalidega. Igal alusel on kuni 40 viaali. Samas partiis võib töödelda erinevaid proovitüüpe, ent iga viaalialus peab sisaldama sama proovitüüpi.

Laaditakse mikroskoobi slaidide kassetid ja filtrite ThinPrep alused. Slaide ja filtreid kasutatakse spetsiaalselt günekoloogiliste (sh kuvamine), mittegünekoloogiliste ja uriiniproovide jaoks. Slaidid ja filtrid on määratud kasutajaliidese kaudu kasutamiseks viaalialustel vastavate proovitüüpidega.

Töötlemise ajal söövitab seade igale slaidile proovi ID ja muu valikulise teabe. Töödeldud slaidid asetatakse alkoholi sisaldavatesse fiksaatorivannidesse.

Lõpetatud slaidide eemaldamiseks või tarvikute täiendamiseks võib töötlemise katkestada.



SISSEJUHATUS

Väikese partii režiim

Väikese partii režiim võimaldab töödelda kuni 20 proovi ühes partii. Prooviviaalid, filtrid ja eelmärgistatud slaidid laaditakse otse töötlusseadme karusselli. Iga partii võib sisaldada ainult üht tüüpi proove (kõik günekoloogilised või kõik mittegünekoloogilised või kõik UroCyte).



Joonis 1-1 Automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep 5000

Märkus. Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 kasutusjuhised on samad, olenemata seadme värvist.

Kasutusotstarve

Töötlusseade ThinPrep 5000

Töötlusseade ThinPrep™ 5000 on osa süsteemist ThinPrep™. Seda kasutatakse mikroskoobi slaidide ThinPrep ettevalmistamiseks viaalidest ThinPrep™ PreservCyt™, et neid saaks kasutada tavapärase PAP-testi preparaate meetodi asendamiseks atüüpiliste rakkude, emakakaelavähi või selle prekursorkahjustuste (madalaastmelised lamerakulised intraepiteelsed kahjustused, kõrgeastmelised lamerakulised intraepiteelsed kahjustused), aga ka kõigi muude tsütoloogiliste kategooriate tuvastamiseks, nagu on määratletud Bethesda süsteemis (*The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*¹). Lisaks kasutatakse seda slaidide ThinPrep ettevalmistamiseks mittegünekoloogilistest (mitte-gün) proovidest, sealhulgas uriiniproovidest. Professionaalseks kasutamiseks.

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds). *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015

Filtrid ThinPrep

PAP-testi ThinPrep™ filtrid on mõeldud kasutamiseks koos töötlusseadmega ThinPrep™, et koguda ja transportida PAP-testi ThinPrep™ PreservCyt™-proovid slaidile ThinPrep™ osana süsteemist ThinPrep™. Professionaalseks kasutamiseks.

Mittegünekoloogilised (mitte-gün) filtrid ThinPrep™ on mõeldud kasutamiseks koos töötlusseadmega ThinPrep™, et koguda ja transportida mittegünekoloogilised proovid ThinPrep™ PreservCyt™ slaidile ThinPrep™ osana süsteemist ThinPrep™. Professionaalseks kasutamiseks.

Filtrid ThinPrep™ UroCyt™ on mõeldud kasutamiseks koos töötlusseadmega ThinPrep™, et koguda ja transportida uriiniproovid UroCyt™ PreservCyt™ slaidile ThinPrep™ osana süsteemist ThinPrep™. Professionaalseks kasutamiseks.

Mikroskoobi slaidid ThinPrep

PAP-testi ThinPrep™ mikroskoobi slaidid on mõeldud kasutamiseks koos töötlusseadmega ThinPrep™ günekoloogiliste proovide ettevalmistamiseks osana süsteemist ThinPrep™. Professionaalseks kasutamiseks.

Pildindussüsteemi ThinPrep™ mikroskoobi slaidid on mõeldud kasutamiseks koos töötlusseadmega ThinPrep™ tsütoloogiliste proovide ettevalmistamiseks osana süsteemist ThinPrep™, et diagnoosida pildindussüsteemi ThinPrep™ abil. Professionaalseks kasutamiseks.

Mittegünekoloogilised (mitte-gün) mikroskoobi slaidid ThinPrep™ on mõeldud kasutamiseks koos töötlusseadmega ThinPrep™ mittegünekoloogiliste proovide ettevalmistamiseks osana süsteemist ThinPrep™. Professionaalseks kasutamiseks.

Mikroskoobi slaidid ThinPrep™ UroCyt™ on mõeldud kasutamiseks koos töötlusseadmetega ThinPrep uriiniproovide ettevalmistamiseks osana süsteemist ThinPrep™. Professionaalseks kasutamiseks.

Mikroskoobi slaidid ThinPrep™ Arcless on mõeldud kasutamiseks koos töötlusseadmetega ThinPrep tsütoloogiliste proovide ettevalmistamiseks osana süsteemist ThinPrep™. Ei ole ette nähtud kasutamiseks PAP-testidega ThinPrep™. Professionaalseks kasutamiseks.

PAP-test ThinPrep™

PAP-test ThinPrep on vedelikul põhinev meetod günekoloogiliste proovide kogumiseks ja ettevalmistamiseks.

PAP-test ThinPrep™ algab arstikabinetist, kus patsiendilt kogutakse harjatüüpi kogumisseadme või endotservikaalse harja / plastspaatli abil emakakaela rakke. Selle asemel, et kanda patsiendi proov otse mikroskoobi slaidile, sukeldatakse kogumisseade kohe lahuse PreservCyt™ viaali kasutamiseks PAP-testis ThinPrep.

Seejärel suletakse prooviviaal tugevalt. Patsiendi andmed salvestatakse proovi sisaldava lahuse vialile ja edastatakse PAP-testi ThinPrep töötlemise seadmetega laborisse.

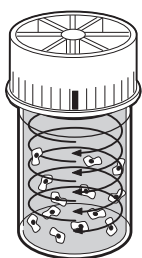
1

SISSEJUHATUS

Laboris kleebitakse prooviviaalile sobivad vöotkoodiga sildid ja lisatud analüüsitootluse vorm. Prooviviaal asetatakse seejärel prooviviaali alusele ja laaditakse automaatlaadijaga töötusseadmesse ThinPrep 5000.

(Vt Joonis 1-2.) Slaidi ettevalmistamise ajal lagundatakse õrnas dispersioonietapis verd, lima ja mittediagnostilist prahti ning segatakse rakuproovi põhjalikult. Seejärel kogutakse rakud õhukese kihina PAP-testi ThinPrep filtrile õrna vaakumi tekitamise teel ja samal ajal jälgitakse filtrit läbivat voolukiirust. Seejärel kantakse rakud mikroskoobi slaidile ThinPrep rakkude loomulike adhesiooniomaduste, klaasi elektrokeemilise laengu ja filtri membraani taga oleva vähese positiivse õhurõhu toimele. Slaid asetatakse alkoholi sisaldavasse fiksaatorivanni sukeldatud värvimisrestile.

(Lisatestide ettevalmistamise ja juhised leiab jaotisest „LISATESTIMISE VALIKULISED JUHISED“ leheküljel 7.33.)



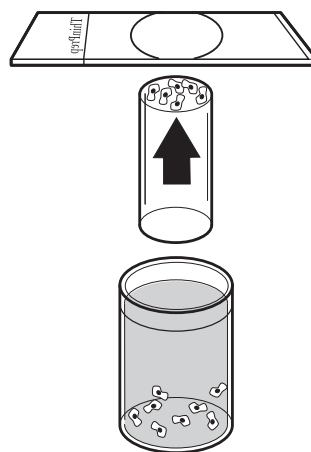
Dispersioon

Prooviviaali pööratakse, tekitades vedelikus voolud, mis on piisavalt tugevad prahti eraldamiseks ja lima hajutamiseks, kuid piisavalt õrnad, et rakkude välimusele see negatiivselt ei mõju.



Rakkude kogumine

PAP-testi ThinPrep filtris tekib õrn vaakum, mis kogub rakke membraani välispinnale. Rakkude kogumist juhib töötusseadme ThinPrep™ 5000 tarkvara, mis jälgib PAP-testi ThinPrep filtrit läbivat voolukiirust.



Raku ülekanne

Pärast rakkude membraanile kogumist pööratakse PAP-testi ThinPrep filter ümber ja surutakse õrnalt vastu mikroskoobi slaidi ThinPrep. Looduslik külgetõmme ja kerge positiivne õhurõhk põhjustavad rakkude kinnitumise mikroskoobi slaidile ThinPrep, mille tulemuseks on rakkude ühtlane jaotumine määratletud ringikujulises piirkonnas.

Joonis 1-2 ThinPrep-proovi ettevalmistamise protsess

Piirangud

- Günekoloogilised proovid, mis on kogutud ettevalmistamiseks süsteemiga ThinPrep 5000, tuleks koguda harjatüüpi tservikaalse kogumisseadmega või kombineeritud endotservikaalse harja / plastspaatli tüüpi kogumisseadmega. Proovide kogumisega seotud hoiatuste, vastunäidustuste ja piirangute kohta lugege kogumisseadmega kaasas olevatest juhistest.
- Mikroskoobi slaidide ettevalmistamine süsteemiga ThinPrep 5000 on lubatud ainult ettevõtte Hologic väljaõppe saanud töötajatele või ettevõtte Hologic määratud organisatsioonidele või isikutele.
- Süsteemiga ThinPrep 5000 valmistatud mikroskoobi slaidide hindamine on lubatud ainult ettevõtte Hologic seadmega ThinPrep ettevalmistatud slaididega seotud väljaõppe saanud tsütotehnoloogidele ja patoloogidele või ettevõtte Hologic määratud organisatsioonidele või isikutele.
- Süsteemis ThinPrep 5000 kasutatavaid tarvikuid toodab ja tarnib Hologic spetsiaalselt süsteemile ThinPrep 5000. Nende hulka kuuluvad lahuse PreservCyt vialid, PAP-testi ThinPrep filtrid ja mikroskoobi slaidid ThinPrep. Hologic ei ole valideerinud alternatiivseid meediume, filtreid ja slaide ning need võivad põhjustada valetulemusi. Hologic ei anna garantiid nende alternatiivide kasutamisel saadud tulemustele. Kui kasutatakse ettevõtte Hologic valideerimata tarvikuid, võib toote jõudlus halveneda. Pärast kasutamist tuleb tarvikud hävitada vastavalt kohalikele, riiklikele ja föderaalsetele eeskirjadele.
- Filtrit ThinPrep tohib kasutada ainult ühe korra ning seda ei tohi taaskasutada.
- Mikroskoobi slaidi ThinPrep võib kasutada ainult üks kord. Mikroskoobi slaidi, millele proov on üle kantud, ei tohi taaskasutada.
- HPV DNA ja CT/NG-testimise jõudlust jää-äädikhappega (GAA) taastöödeldud proovivialide korral ei ole hinnatud.

Vastunäidustused

- *Chlamydia trachomatis*'e ja *Neisseria gonorrhoeae* testimist ettevõtte Hologic CT/NG-analüüsiga APTIMA COMBO 2™ ja ettevõtte Roche Diagnostics analüüsiga COBAS AMPLICOR ei tohi teha proovi korral, mida on juba automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 abil töödeldud.

Hoiatused

- *In vitro* diagnostiliseks kasutamiseks.
- Oht. PreservCyt sisaldab metanooli. Allaneelamisel mürgine. Sissehingamisel mürgine. Kahjustab elundeid. Ei saa muuta mittemürgiseks. Vt ohutuskaarti (SDS) aadressil www.hologicsds.com. Kandke laboratoorseid isikukaitsevahendeid. Tuleohtlik vedelik ja aur. Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest. Alkoholi aurustumine võib tekitada tuleohtu. Lahust PreservCyt tuleb säilitada ja see tuleb kõrvaldada vastavalt kõigile kehtivatele eeskirjadele.



SISSEJUHATUS

- Hologic ei ole valideerinud alternatiivseid meediume, filtreid ja slide ning need võivad põhjustada valetulemusi. Hologic ei anna garantiid nende alternatiivide kasutamisel saadud tulemustele.
- Tugevad oksüdeerijad, nagu valgendi, ei ühildu lahusega PreservCyt ja seetõttu ei tohi neid jäätmeid puhastamiseks kasutada.

Ettevaatusabinõud

- See seade toodab, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seda ei paigaldata ega kasutata kasutusjuhendi kohaselt, võib see põhjustada raadioside häireid. Seadme kasutamine elamurajoonis võib põhjustada kahjulikke häireid, mille korral peab kasutaja need omal kulul kõrvaldama.
- Lahust PreservCyt koos ThinPrep tegemiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga tuleb pärast kogumist hoida temperatuuril 15 °C kuni 30 °C kuni 6 nädalat.
- Lahust PreservCyt koos ettevõtte Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG-testi abil CT/NG-testimiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga tuleb säilitada temperatuuril 4 °C kuni 25 °C ning analüüsida kuni 6 nädala jooksul pärast kogumist.
- Kasutage alati töötlusseadmega kaasas olevat USB-draivi. Ärge kunagi kasutage U3 Smart Drive'i. Kuigi süsteem suudab sellele seadmele kirjutada, tekib märkimisväärne probleem, kui süsteem on käivitatud ja üks neist draividest on sisestatud porti. Vajalik oleks väliteenindus.
- Pange tähele, et süsteem ei saa kirjutada andmeid kirjutuskaitstud USB-pulgale.
- Lahust PreservCyt katsetati paljude mikroobide ja viirustega. Järgnevas tabelis on esitatud eluvõimeliste organismide algkontsentratsioonid ja eluvõimeliste organismide logaritmiline vähenemine pärast 15 minutit lahuses PreservCyt olemist. Nagu kõigi laboratoorsete protseduuride puhul, tuleb järgida universaalseid ettevaatusabinõusid.

Organism	Esialgne kontsentratsioon	Logaritmiline vähenemine 15 minuti pärast
<i>Candida albicans</i>	5,5 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,7
<i>Candida auris</i>	2,6 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 5,4
<i>Aspergillus niger</i>	4,8 x 10 ⁵ CFU/ml	2,7*
<i>Escherichia coli</i>	2,8 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Staphylococcus aureus</i>	2,3 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,5 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> [†]	9,4 x 10 ⁵ CFU/ml	4,9**
Jäneste röugeviirus	6,0 x 10 ⁶ PFU/ml	5,5***

Organism	Esiagne kontsentratsioon	Logaritmiline vähenemine 15 minuti pärast
HIV-1	$3,2 \times 10^7$ TCID ₅₀ /ml	≥ 7,0***
B-hepatiidi viirus†	$2,2 \times 10^6$ TCID ₅₀ /ml	≥ 4,25
SARS-CoV-2-viirus	$1,8 \times 10^6$ TCID ₅₀ /ml	≥ 3,75
<p>* 1 tunni pärast 4,7-kordne logaritmiline vähenemine ** 1 tunni pärast 5,7-kordne logaritmiline vähenemine *** Andmed on 5 minuti kohta † Antimikroobse efektiivsuse hindamiseks testiti organisme sama perekonna sarnaste organismidega</p>		
<p>Märkus. Kõik logaritmilise vähenemise väärtused tähistatakse „≥“ näitades pärast kokkupuudet lahusega PreservCyt tuvastamata mikroobide olemasolu. Loetletud väärtused tähistavad kvantitatiivse meetodi algkontsentratsiooni ja avastamispiiri minimaalset lubatavat nõuet.</p>		

Komponendid

Süsteemi põhikomponentide hulka kuuluvad automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000, lahuse PreservCyt prooviviaalid viaalialustel, sisendkarussell, fiksaatorivannid, filtrid ja mikroskoobi slaidid slaidikassetides.

Süsteemi kasutatakse puutekraani graafilise kasutajaliidese kaudu. Liides on kasutaja eelistuse kaudu saadaval mitmes keeles.

Kõik proovimaterjalid kogutakse lahuse PreservCyt viaalidesse. Prooviviaal on tähistatud proovinumbriega. (Väikese partii režiimis analüüsitavaid proovide puhul tuleb vastavalt mikroskoobi slaidid ThinPrep eelnevalt märgistada vastavate proovinumbritega.) Viaalialused, slaidikassetid ja filtrialused laaditakse seadmesse. Karussell asetatakse tötlusseadme ThinPrep 5000 sektsiooni. Väljalaskesektsiooni pannakse fiksaatorivannid, mis sisaldavad värvimisalust ja fikseerivat alkoholi. Igas vannis on kuni 20 töödeldud slaidi.

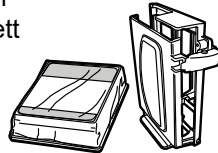
Sulgege ukсед ja valige töödeldava proovi tüüp ning vajutage nuppu Alusta.

1

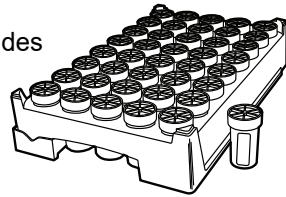
SISSEJUHATUS

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000

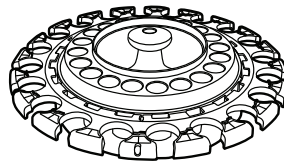
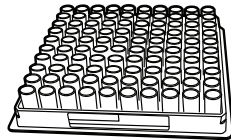
Klaasist mikroskoobi
slaidid ja slaidikassett



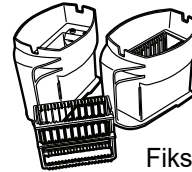
Proovivialide alused
ja proovid lahuse
PreservCyt™ vialides



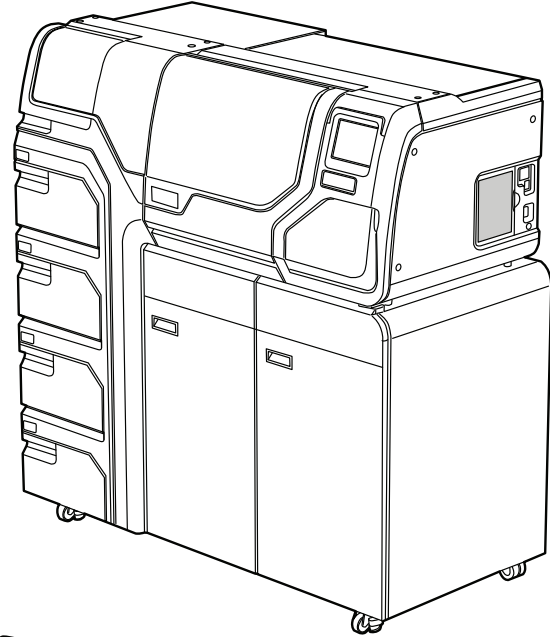
Filtrid ThinPrep™



Sisendkarussell



Fiksaatorivannid
värvimisrestidega



Joonis 1-3 Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep 5000 komponendid

Töötlemise ülevaade

Rutiinse partiiviisilise tötluse korral jätkab analüsaator nii, kui partiiviisiline tötlus on alanud.

Automaatlaadija režiim	Väikese partii režiim
Kontrollib, kas karussell on tühi	(Kasutaja laadib vialid, filtrid ja slaidid käsitsi karusselli ning laadib karusselli tötlusseadmesse)
Võtke esimene vial, pange see karusselli ja lugege vialid ID	
Valige filter ja pange see karusselli	Kontrollige vialid ja slaidid ID-sid
Slaidide kontrollimine kassetides	Võtke vial ja filter
Käivitage laseri suitsueemaldaja. Valige slaid ja söövitage sellele vialid ID (ja muu teave)	

Automaatlaadija režiim		Väikese partii režiim
Asetage slaid karusselli ja veenduge, et slaidi ID-d saaks lugeda ning see oleks õige		Asetage viaal difuuserisse
Võtke slaid, filter ja viaal ning viige need dispersioonialale		Võtke slaid
Kui töötlemine on alanud, toob süsteem järjestised viaalid, filtrid ja slaidid	Segage viaali sisu	Segage viaali sisu
	Eemaldage viaalilt kork	Eemaldage viaalilt kork
	Asetage slaid raku ülekandejaamale (pneumaatiline imihoidik)	Asetage slaid raku ülekandejaamale (pneumaatiline imihoidik)
	Sisestage filter viaali, tehke filter märjaks ja kontrollige vedeliku taset	Sisestage filter viaali, tehke filter märjaks ja kontrollige vedeliku taset
	Rakkude kogumine	Rakkude kogumine
	Vedeljäätmete eemaldamine	Vedeljäätmete eemaldamine
	Raku ülekanne filtrist slaidile	Raku ülekanne filtrist slaidile
	Asetage slaid fiksaatorivanni	Asetage slaid fiksaatorivanni
	Punkteerige ja kõrvaldage filter	Punkteerige ja kõrvaldage filter
	Korgistage viaal	Korgistage viaal
	Asetage viaal tagasi karusselli	Asetage viaal tagasi karusselli
	Asetage viaal tagasi algsesse positsiooni alusel	

Kaasasolevad materjalid

Kui automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep™ 5000 tarnitakse paigaldamiseks, on kaasas järgmised elemendid.

(Need esemed võivad olenevalt tellimusest erineda.)

- Töötlusseade ThinPrep 5000 koos automaatlaadijaga
- Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 kasutusjuhend
- Toitejuhe
- Süsteemi lisakomplekt, sisaldab:
 voolikukimbu ja transpordikattega jäätmepudelit
 fiksaatorivanne koos aurustumiskatetega (3)
 karusselli (1)
 karusselli tolmukatet (1)



SISSEJUHATUS

absorbeerivaid patju filtri korgile (4)
absorbeerivaid patju aurustumiskattele (4)
värvimisreste (pakendis 10 tk)
USB-mäluseadet
UPS-i (puhvertoiteallikas)
prooviviaalide aluseid (8)
filtri jäätmekasti ja vooderduskotti
robotkäe ala jäätmekasti ja vooderdust
slaidide jäätmekasti
slaidikassette (6)
HEPA-filtreid (5)
söefiltrit

- Valikulised esemed:
võrgu laserprinter
LIS (labori teabesüsteemi) võrk

Hoiundamine

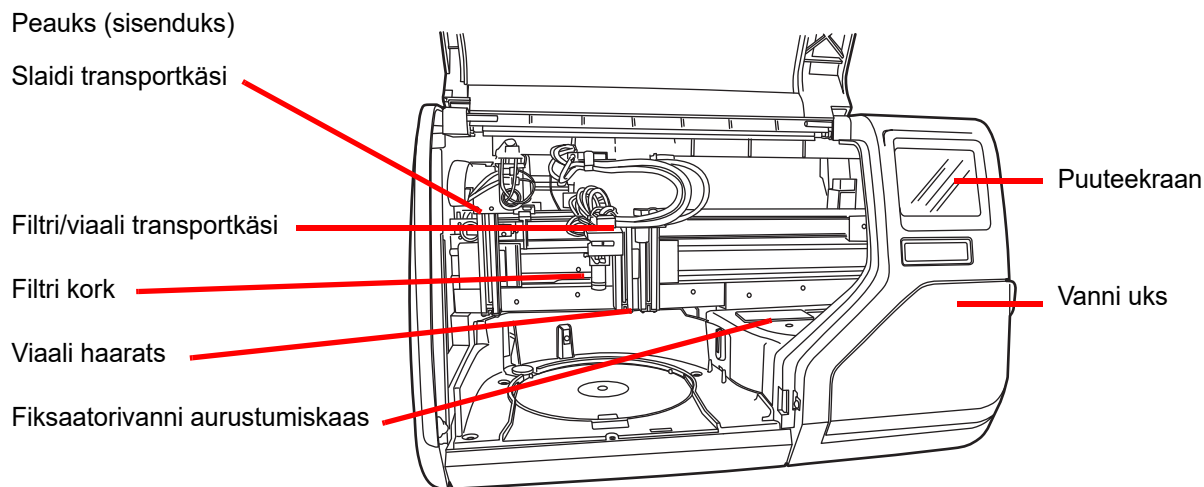
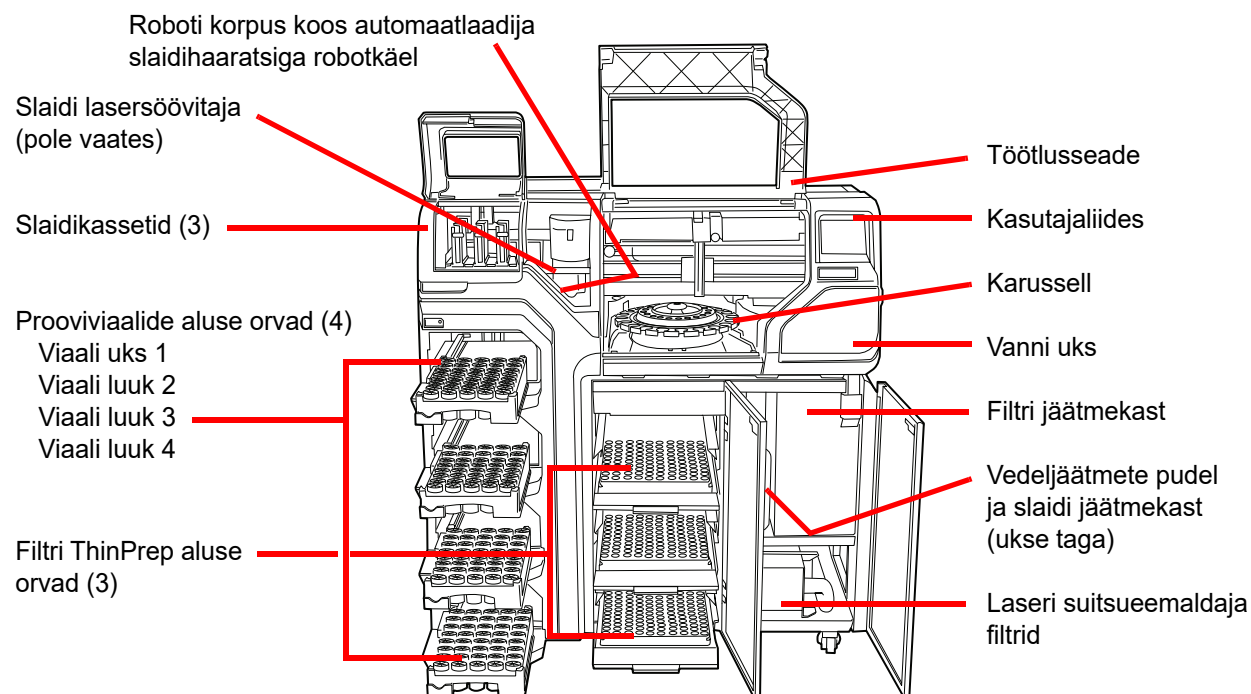
- Hoidke lahust PreservCyt™ temperatuuril 15 °C kuni 30 °C. Ärge kasutage pärast topsile prinditud kõlblikkusaega.
- Hoidke lahust PreservCyt koos PAP-testi ThinPrep tegemiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga temperatuuril 15 °C kuni 30 °C kuni 6 nädalat.
- Hoidke lahust PreservCyt koos ettevõtte Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG-testi abil CT/NG-testimiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga temperatuuril 4 °C kuni 25 °C kuni 6 nädalat.

Kõigi filtri ThinPrep tüüpide säilitustingimused on järgmised.

- Hoidke filtreid ThinPrep alustel kaetult, kuni need on kasutusvalmis.
- Hoidke filtreid ThinPrep ümbritsevas keskkonnas ja otsese päikesevalguse eest kaitstult.
- Kontrollige aluse sildile trükitud kõlblikkusaega ja kõrvaldage, kui see on aegunud.

Komponentide ülevaade

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000



Tötlusseade ThinPrep 5000

Joonis 1-4 Komponentide ülevaade



SISSEJUHATUS

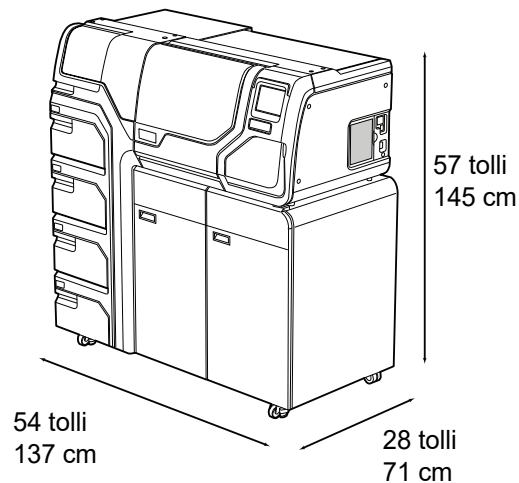
Mõõtmed, kliirens ja mass

Mõõtmed – töötlusseade ThinPrep™ 5000 koos automaatlaadijaga kõrgus 145 cm (57 tolli) x laius 137 cm (54 tolli) x sügavus 71 cm (28 tolli)

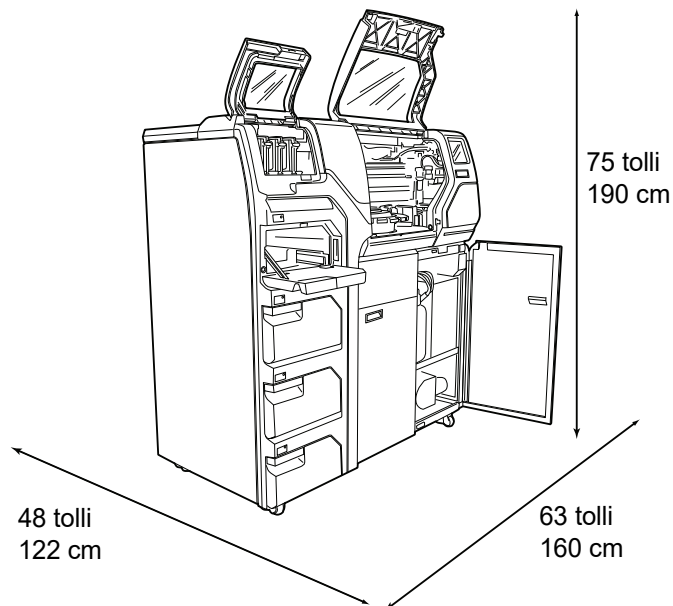
Mass (ligikaudne) – 300 kg

Jäätmepudel: kõrgus 43 cm (17 tolli) x läbimõõt 15 cm (6 tolli)

Mõõtmed



Kliirens



Joonis 1-5 Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 mõõtmed ja kliirens

Keskkonnamõju

Töötemperatuur

16–32 °C

60–90 °F

Tööniiskus

20%–80% suhteline õhuniiskus, mittekondenseeruv

Mittetöötemperatuur

-28 °C–50 °C

-20 °F–122 °F

Mittetööniiskus

15%–95% suhteline õhuniiskus, mittekondenseeruv

Müratase

Alla maksimaalselt 85 dBA operaatori tavapositsioonil

Soojuskoormus

Maksimaalselt 529 vatti = 1805 BTU/h või 1904 džauli/h

Toide

Elektripinge ja sagedusvõimsus

100–120 V, ~6 A, 50/60 Hz

220–240 V, ~2 A, 50/60 Hz

Kaitsmed

Kaks 6,3 A / 250 V 5 x 20 mm SLO-BLO

Laser

Tüüp: CW CO₂ infrapuna

Lainepikkus: 10 600 nm

Nimivõimsus: max 10 W

Ühendused väliste vooluahelatega

Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep™ 5000 välsed ühendused on PELV (Protected Extra Low Voltage, maandatud kaitsevääikepinge), nagu on määratletud standardis IEC 61140. Seadmega ühendatud muude seadmete väljundid peaksid samuti olema PELV või SELV (Separated Extra Low Voltage, isoleeritud kaitsevääikepinge). Automaatlaadijaga tötlusseadmega ThinPrep 5000 tohib ühendada ainult vastava asutuse poolt ohutuse tagamiseks heaks kiidetud seadmeid.



Ohutusstandardid, EMI ja EMC standardid

Automaatlaadijaga tötlusseadet ThinPrep 5000 on testinud ja sertifitseerinud USA riiklikult tunnustatud analüüsilabor (NRTL), et see vastaks kehtivatele ohutus-, elektromagnetilise interferentsi (EMI) ja elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) standarditele. Ohutussertifikaatide märgistusi vaadake seadme tagaküljel olevalt tootesildilt (vt Joonis 1-7). See seade vastab standardile IEC 61010-2-101 IVD-seadmete ohutuse erinõuete kohta.

See seade vastab IEC 61326-2-6 emissiooni- ja häirekindluse nõuetele. Seda seadet on katsetatud ja leitud, et see vastab CISPR 11 klassi A heite piirväärtustele.

Kodumajapidamises võib see põhjustada raadiohäireid, mille tõttu võib olla vajalik võtta meetmeid häirete leevendamiseks. Elektromagnetilist keskkonda tuleb enne seadme kasutamist hinnata. Ärge kasutage seadet tugeva elektromagnetkiirguse allikate (nt varjestamata RF-allikad) vahetus läheduses, kuna need võivad häirida seadme nõuetekohast tööd.

Toode on *in vitro* diagnostiline (IVD) meditsiiniseade.

Kui seadet kasutatakse tootja poolt määramata viisil, võib seadme pakutav kaitse olla häiritud.

Lasertoote ohutus

Toode sisaldab laserseadet, mida kasutatakse proovimaterjali ID söövitamiseks klaasist mikroskoobi slaidile.

Töötamise ajal toimib see laserseade 1. klassi lasertootena kooskõlas Ameerika Ühendriikide föderaalregulatsiooni koodeksi jaotise 21 alapeatüki J osaga 1040. See 1. klassi lasertoode vastab standardile CEN ELEC EN 60825-1:2007. Tavapärase töö ajal on laserkiir ja selle peegeldused täielikult kaetud ning vahetus läheduses olevatele inimestele ei ole laser ohtlik. Selle toote sees on siiski 4. klassi laser ja alati, kui juurdepääsuluuk või paneelid on avatud, tuleb olla ettevaatlik.

ETTEVAATUST! Juhtnuppude ja seadistuste kasutamine või protseduuride sooritamine, mida pole siin kirjeldatud, võib põhjustada ohtlikku kokkupuudet kiirgusega.

Slaidi laserprintimissüsteemi turvaümbris on turvalise kasutamise tagamiseks blokeeritud ja märgistatud. Silte ei tohi eemaldada. Kasutaja ei tohiks blokeeringuid tühistada. Süsteemi tohib hooldada ja remontida ainult vastava väljaõppega ettevõtte Hologic personal.



SISEMINE KVALITEEDIKONTROLL

Enesetest (POST)

Kui automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000 on sisse lülitatud, teeb süsteem enesetesti. Katsetatakse elektrilisi, mehaanilisi ja tarkvara/side alamsüsteeme, et veenduda nende nõuetekohases toimimises. Teade kasutajaliidese puuteekraanil ja helialarm (kui lubatud) hoiatavad kasutajat häirete eest.



THINPREP 5000-GA SEOTUD OHUD

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000 on mõeldud kasutamiseks selles juhendis kirjeldatud viisil. Vaadake alltoodud teave üle ning veenduge, et mõistateksite seda, vältimaks kahjustusi kasutajatele ja/või seadmele.

Kui seadet kasutatakse tootja poolt määramata viisil, võib seadme pakutav kaitse olla häiritud.

Selle seadmega või sellega kasutatavate komponentidega seotud ohujuhtumi korral teatage sellest ettevõttele Hologic Tehniline tugi ning patsiendi ja/või kasutaja kohalikule pädevale asutusele.

Hoiatused, ettevaatusabinõud ja märkused

Sõnadel **HOIATUS**, **ETTEVAATUST** ja **Märkus** on selles juhendis eritähendus.

HOIATUS hoiatab teatud tegevuste või olukordade eest, mis võivad põhjustada kehavigastusi või surma.

ETTEVAATUST soovib vältida toiminguid või olukordi, mis võivad seadmeid kahjustada, tekitada ebatäpseid andmeid või protseduuri kehtetuks muuta, kuigi kehavigastused on ebatõenäolised.




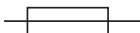




Märkus annab kasulikku teavet nende juhiste kontekstis.








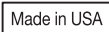




SISSEJUHATUS

Seadmel kasutatavad sümbolid



Teie tootel võivad olla järgmised sümbolid.

	Ettevaatust – vaadake kaasasolevaid dokumente
 hologic.com/ifu	Vaadake kasutusjuhendit
	Ärge taaskasutage
	Kaitse
	Elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmed (WEEE). Ärge kõrvaldage neid olmejäätmetena. Seadme kõrvaldamiseks pöörduge ettevõtte Hologic poole.
	<i>In vitro</i> diagnostiline meditsiiniseade
	Laserseade (laserisene ja operaatorile kättesaamatu)
	Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses
	Tootja

	Tootmiskuupäev
	Kataloogi number
	Seerianumber
	Kaitsejuhi klemm
	Toitelüliti sees
	Toitelüliti väljas
	Voolusuund
	Valmistatud USA-s
	Teave kehtib ainult USA-s ja Kanadas
	Toode vastab CE-märgise nõuetele vastavalt EL-IVD määrusele 2017/746

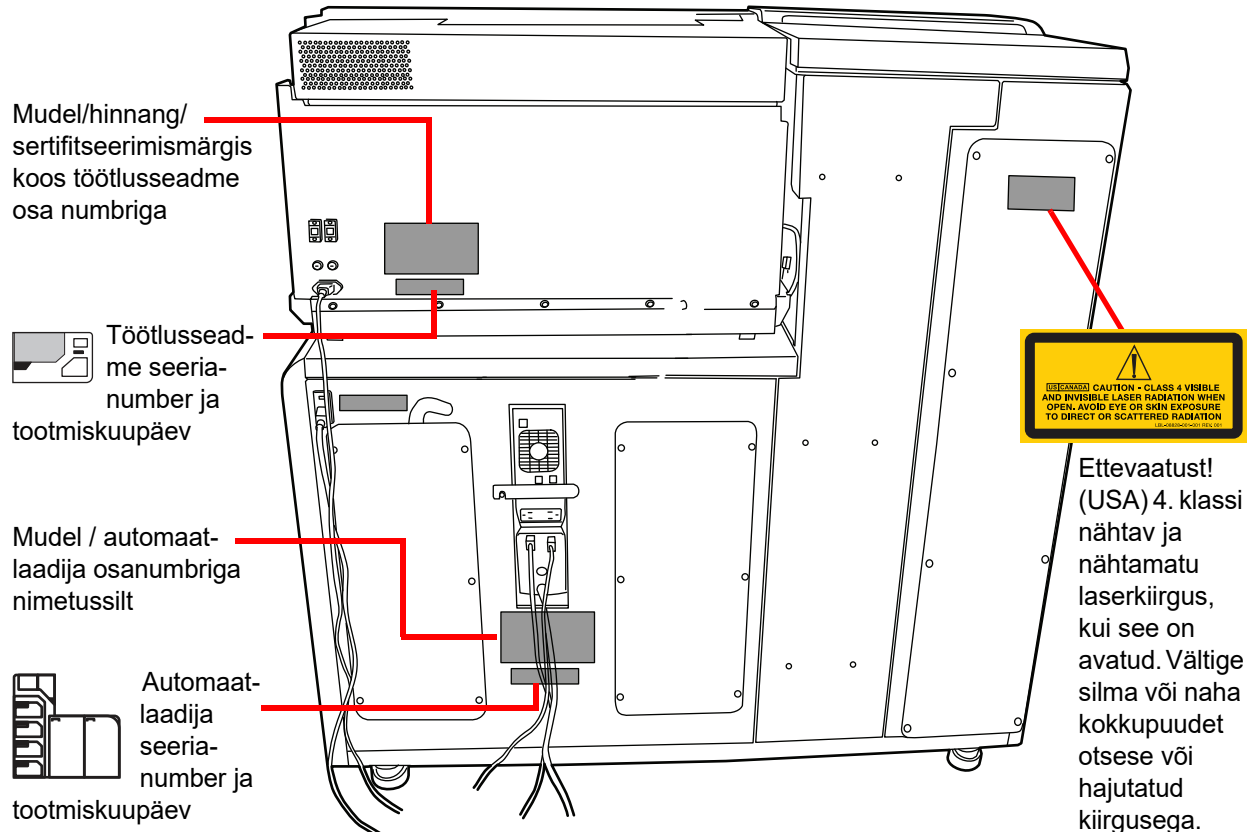
1

SISSEJUHATUS

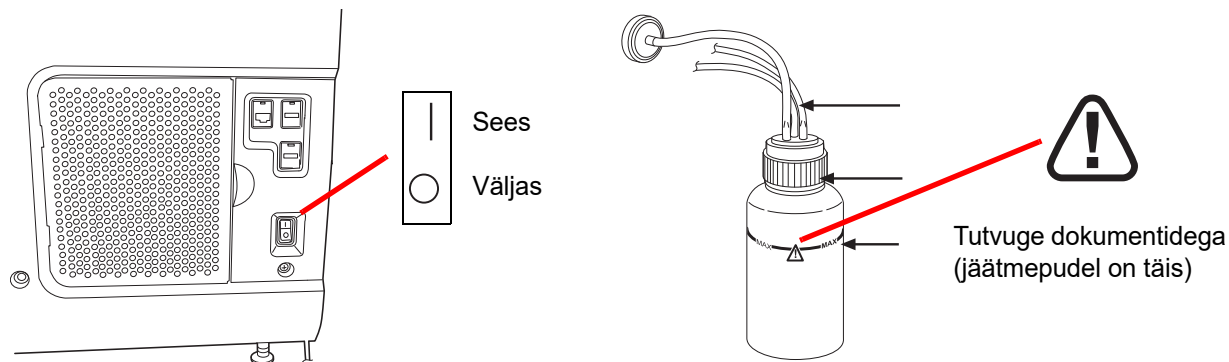
	<p>Ettevaatust! Föderaalsete (USA) piirangute kohaselt tohib seda seadet müüa ainult arst või mistahes muu praktiseeriv meditsiinitöötaja, kes on litsentseeritud selle osariigi seaduste alusel, kus meditsiinitöötaja seadet kasutab või annab ettekirjutuse selle kasutamiseks, ning kes on koolitatud ja kogunud toote kasutamise alal, või tohib seda müüa sellise meditsiinitöötaja ettekirjutusel.</p>
	<p>ETL-i märgis tõestab toote vastavust Põhja-Ameerika ohutusstandarditele. USA ja Kanada asutused, millel on jurisdiktsioon (AHJ-d), ja koodiametnikud aktsepteerivad ETL-i nimekirjas olevat märgist kui tõendit toote vastavuse kohta avaldatud tööstusstandarditele</p>

Joonis 1-6 Sümbolid

Siltide asukoht seadmel



Joonis 1-7 Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep™ 5000 tagaosa



Joonis 1-8 Tötlusseadme ja jäätmepudeli parem külg

Selles juhendis kasutatavad hoiatused:

HOIATUS

- paigaldab ainult teenindus

Süsteemi tohib paigaldada ainult vastava väljaõppega ettevõtte Hologic personal.

HOIATUS

- liikuvad osad

Tötlusseade sisaldab liikuvaid osi. Hoidke käed, juuksed, lahtised riided, ehted jne eemal. Ärge kasutage, kui ukSED on avatud.

HOIATUS

- maandatud väljalaskeava

Seadme ohutu töö tagamiseks kasutage kolmejuhtmelist maandatud väljundit. Toiteallikast lahtiühendamiseks eemaldage toitejuhe.

HOIATUS

- mürgised segud

Oht. Lahus PreservCyt™ sisaldab metanooli. Allaneelamisel mürgine. Sissehingamisel mürgine. Kahjustab elundeid. Ei saa muuta mittemürgiseks. Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest.



SISSEJUHATUS

Oht. Lahus CytoLyt™ sisaldab metanooli. Allaneelamisel kahjulik. Sissehingamisel kahjulik. Kahjustab elundeid. Ei saa muuta mittemürgiseks. Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest.

Järgige reaktiivi käsitsemisel ja lekete puhastamisel tootja soovitusi. Lisateavet vt tootja ohutuskaardilt (SDS). Kandke laboratoorseid kaitsevahendeid.

WARNING

- tuleohtlik vedelik ja aur

Tuleohtlikud vedelikud. Hoida eemal tulest/soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest.

HOIATUS

- klaas

Seade kasutab mikroskoobi slaide, millel on teravad servad. Lisaks võivad slaidid puruneda nende hoiustamispakendis või seadmes. Olge ettevaatlik klaasslaidide käsitsemisel ja seadme puhastamisel.

HOIATUS

- seade sulab

Pidevaks tulekaitseks asendage kaitsmed ainult ettenähtud tüüpi ja voolutugevusega kaitsmetega. Kasutaja ligipääsetavate kaitsmete vahetamise juhiseid vt peatükist Hooldamine. Kaitsmete spetsifikatsiooni ja tellimisteavet vt jaotisest Tellimisteave.

HOIATUS

- laserseade

See toode sisaldab 4. klassi lasertoodet. Ärge kunagi kasutage seadet avatud uste või eemaldatud paneelidega.

HOIATUS

Ärge töödelge automaatlaadijaga töötlusseadmega ThinPrep 5000 seljaajuvedeliku (CSF, cerebrospinal fluid) proovi ega muud proovitüüpi, mille puhul kahtlustatakse priooniga nakatumist (PrPsc), mis on saadud inimeselt, kellel on TSE (nt Creutzfeldt-Jakobi tõbi). TSE-ga saastunud töötlusseadet ei saa tõhusalt puhastada ja seetõttu tuleb see nõuetekohaselt kõrvaldada, et vältida võimalikku kahju töötlusseadme kasutajatele või teeninduspersonalile.

Tarbeesemete kõrvaldamine

ETTEVAATUST! Kõik ühekordsed tarvikud on mõeldud ainult ühekordseks kasutamiseks ja neid ei tohi korduvalt kasutada.

- **Lahus PreservCyt™.** Järgige kohalikke, osariigi, provintsi ja föderaalset või maakonna juhiseid. Kõrvaldage kõik lahustid ohtlike jäätmetena.
- **Lahus CytoLyt™.** Kõrvaldage bioloogiliselt ohtlikuna.
- **Fikseerimisreaktiiv.** Järgige kohalikke, osariigi, provintsi ja föderaalset või maakonna juhiseid. Kõrvaldage kõik lahustid ohtlike jäätmetena.
- **Kasutatud filtrid ThinPrep.** Kõrvaldage tavajäätmetena.
- **Jäätmepudeli sisu.** Kõrvaldage kõik lahustid ohtlike jäätmetena. Järgige kohalikke, osariigi, provintsi ja föderaalset või maakonna juhiseid. Nagu kõigi laboratoorsete protseduuride puhul, tuleb järgida universaalseid ettevaatusabinõusid.
- **Kasutatud söefilter** (suitsueemaldist). Kõrvaldage tavajäätmetena.
- **Kasutatud HEPA-filter** (suitsueemaldist). Järgige kohalikke, osariigi, provintsi ja föderaalset või maakonna juhiseid.
- **Absorbeerivad padjad** fiksaatorivanni aurustuskatte ja filtrikäe jaoks. Kõrvaldage tavajäätmetena. (Kui padi on nii märg, et tilgub, kõrvaldage ohtlike jäätmetena.)
- **Katkine klaas.** Kõrvaldage teravate esemete konteinerisse.

Seadme kõrvaldamine

Ärge kõrvaldage olmejäätmetena.

Võtke ühendust ettevõttega Hologic (Tehniline tugi).

Hologic tagab oma klientidele pakutavate elektriseadmete kogumise ja nõuetekohase taastamise. Hologic püüab ettevõtte Hologic seadmeid, alakoostusid ja komponente igal võimalikul juhul taaskasutada. Kui taaskasutamine ei ole asjakohane, tagab Hologic jäätmete nõuetekohase hävitamise.





SISSEJUHATUS



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA
Tel: 1-800-442-9892
1-508-263-2900
Faks: 1-508-229-2795
Veeb: www.hologic.com



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgia

Ohutuskaart

Lahus CytoLyt; lahus PreservCyt.

Nende lahuste ohutuskaarti (SDS) saab taotleda ettevõttelt Hologic (Tehniline tugi) või vaadata veebiaadressilt www.hologicsds.com.

Muude reaktiivide kohta vaadake tootja ohutuskaarti (SDS).

2. Paigaldamine

2. Paigaldamine

Teine peatükk

Paigaldamine

HOIATUS. Paigaldab ainult teenindus



ÜLDINE

Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep™ 5000 peab installima personal, kes on läbinud ettevõtte Hologic seadme hoolduskoolituse. Kui paigaldamine on lõpetatud, koolitatakse kasutaja(d) välja, kasutades koolitusjuhendina kasutusjuhendit.



TEGEVUS KÄTTESAAMISEL

Eemaldage ja lugege pakendi karbile kinnitatud *kasutusjuhendit enne paigaldamist*.

Kontrollige pakendikarpe kahjustuste suhtes. Teatage kõigist kahjustustest viivitamata tarnijat ja/või ettevõtet Hologic Tehniline tugi. (Vt Teenuse teave, peatükk 12.)

Jätke seade ettevõtte Hologic teenuse paigaldamiseks pakendikarpidesse.

Hoidke seadet sobivas keskkonnas kuni paigaldamiseni (jahe, kuiv, vibratsioonivaba ala).



PAIGALDUSEELNE ETTEVALMISTUS

Paigalduseelne piirkonna hindamine

Paigalduseelse piirkonna hindamise teeb ettevõtte Hologic teeninduspersonal. Veenduge, et olete ette valmistanud kõik töökoha konfiguratsiooninõuded vastavalt hoolduspersonali juhistele.

2

PAIGALDAMINE

Asukoht

Asetage automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000 (3 meetri raadiuses) 3 juhtmega maandatud pistikupesa lähedale, mis on pingekõikumiste ja pingepulssideta. Tötlusseade ühendatakse UPS-iga (puhvertoiteallikaga), mis ühendatakse pistikupessa. Vaadake Joonis 1-5 veendumaks, et tötlusseadme ümber oleks piisavalt vaba ruumi. Kui tötlusseade konfigureeritakse valikulise printeri ja/või ruuteriga, võivad need olla UPS-i puhvertoiteallikaga ühendatud. (Vt Joonis 2-2.) Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep™ 5000 komponendid peavad olema piisavalt lähedal, et kõik ühendused oleksid mugavad.

Töötamise ajal on automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000 tundlik vibratsioonide suhtes. See peaks asuma tasasel ja tugeval pinnal, mis toetab 300 kg / 660 naela, mis see kaalub. See tuleb paigutada mis tahes vibreerivatest seadmetest eemale.



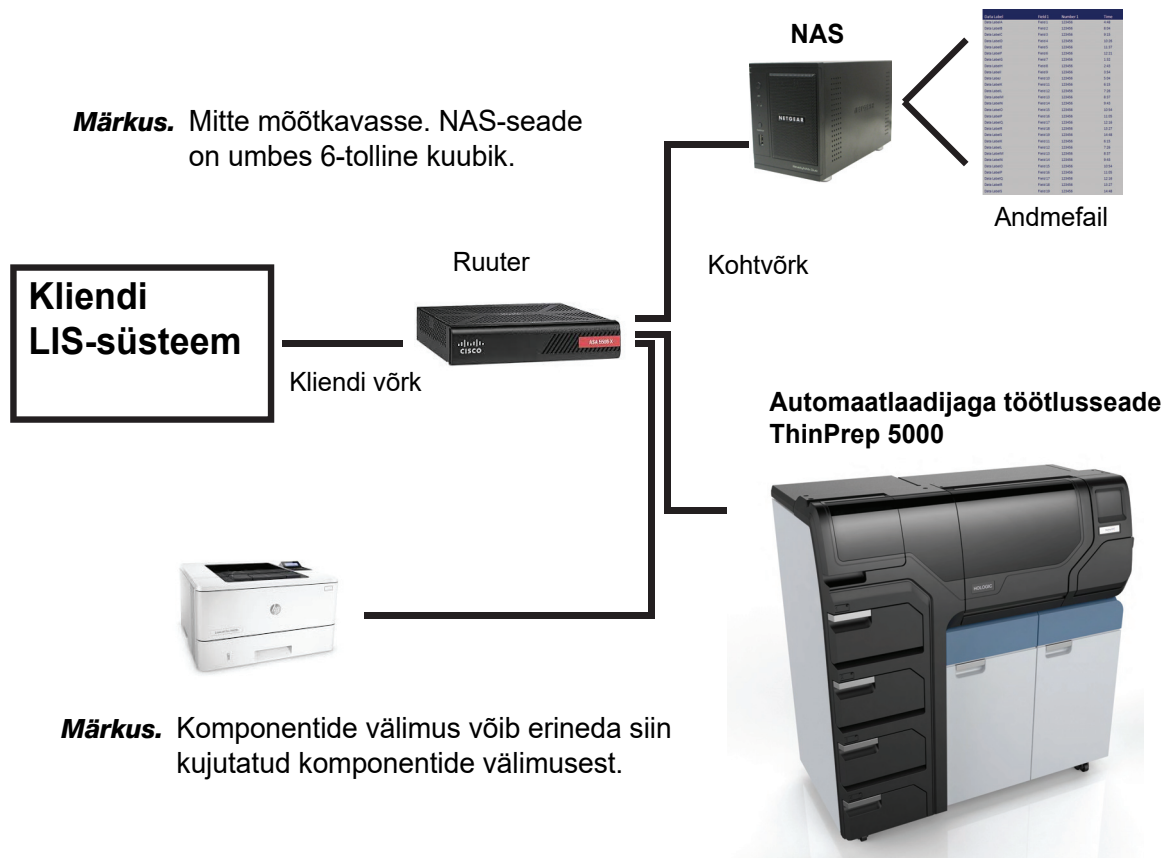
Joonis 2-1 Tavapärane automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000

HOIATUS. Suunake kõik liitmikud ettevaatlikult, et vältida kaablite muljumist. Kaablite taha komistamise või lahtiühendamise vältimiseks ärge asetage kaableid käimisteede lähedusse.

Võrguühendus

Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep 5000 saab ühendada välise võrguruuteriga (tarnib Hologic). Ruuteri valikuline ühendus hõlmab ettevõtte Hologic tarnitud NAS-i, kliendi labori teabesüsteemi (LIS) või ettevõtte Hologic tarnitud võrguprinterit. Võrgu seadistuse näite leiata jaotisest Joonis 2-2.

Igal saidil peab olema NAS-iga ühendatud seadmete jaoks turvaline tulemüür ja tugev võrguturve.



Joonis 2-2 Kohtvõrgu ühendusskeem (näide)

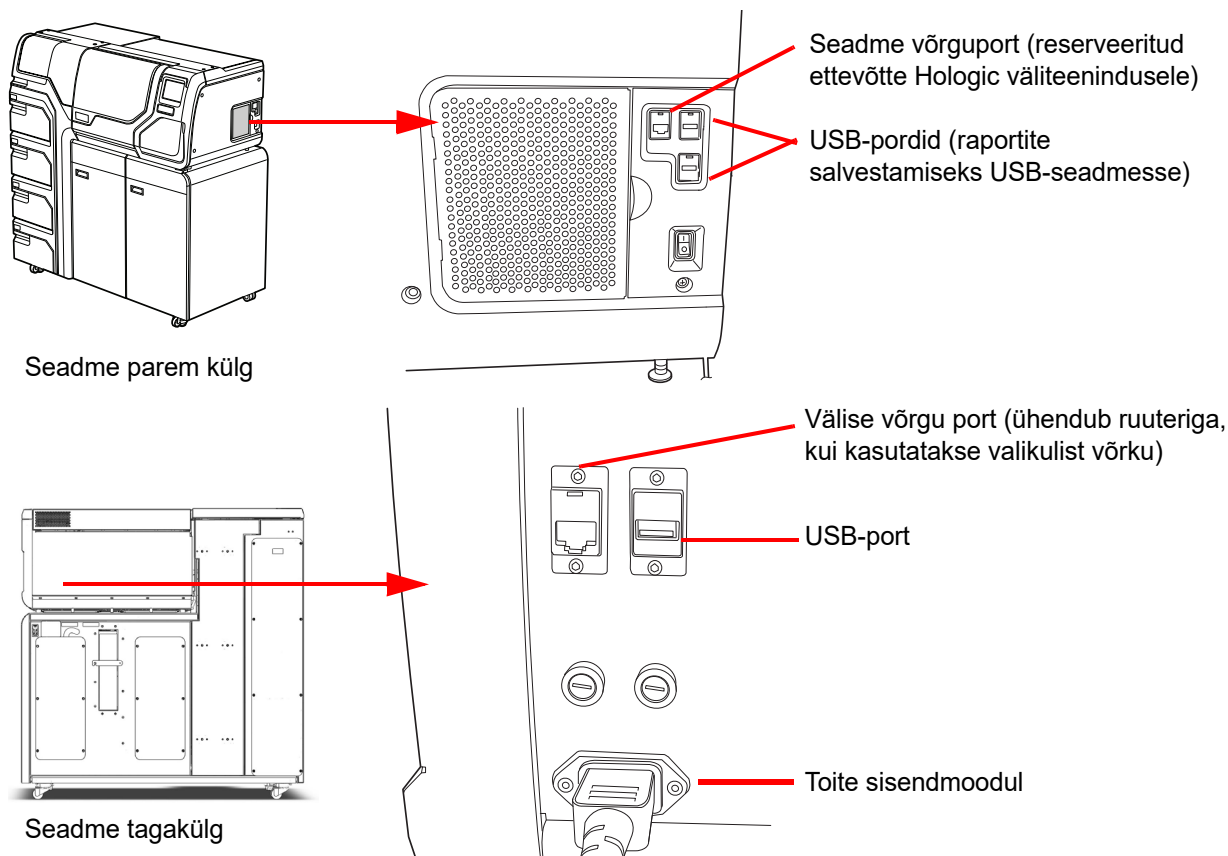
Hologic pakub NAS-seadet autolaadijaga tötlusseadme ThinPrep 5000 failide salvestamiseks. See NAS-seade lisatakse ruuteri ettevõtte Hologic võrgu poolele.

Seadme LIS-liides ühildub erinevate LIS-süsteemidega. Hologic võib anda juhiseid LIS-ühenduse seadistamise kinnitusvõimaluste ja piirangute kohta. Hologic valideerib seadme LIS-liidese terviklikkuse. Lõppkasutaja vastutab kõigi muudatuste eest oma LIS-süsteemis, kuna Hologic ei anna kasutaja LIS-süsteemi suhtes mingeid kinnitusi ega garantiisid.

2

PAIGALDAMINE

Seadme ühenduspesad



Joonis 2-3 Ühendusportide asukohad

JAOTIS
D

PAIGALDAMISJÄRGNE LADUSTAMINE JA KÄITLEMINE

Automaatlaadijaga tötlusseadet ThinPrep™ 5000 võib hoiundada paigalduskohas. Puhastage ja hooldage seadet selle juhendi peatükis Hooldamine kirjeldatu järgi.

Kui automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000 tuleb teisaldada või saata uude asukohta, võtke ühendust ettevõttega Hologic Tehniline tugi. (Vt Teenuse teave, peatükk 12.)

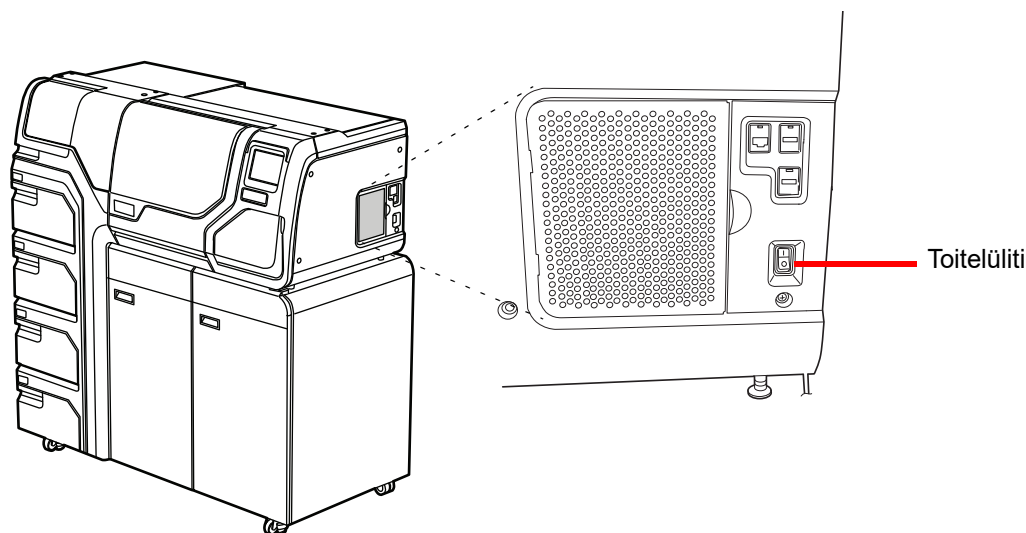
JAOTIS
EAUTOMAATLAADIJAGA TÖÖTLUSSEADME THINPREP 5000
SISSE LÜLITAMINE

HOIATUS. Ärge lülitage töötlusseadet sisse, kui üheski USB-portidest on USB-võti. USB-pordi asukohti vt jaotisest Joonis 2-3.

Enne töötlusseadme sisselülitamist peavad kõik ukсед olema suletud.

Vajutage töötlusseadme alumisel paremal küljel asuv klahvlüliti õigesse positsiooni. Vt Joonis 2-4.

Märkus. Automaatlaadija tagaküljel on toitelüliti – jätke see alati sisse ja lülitage kogu süsteem sisse või välja ainult seadme töötlusosa lüliti kaudu.



Joonis 2-4 Toitelüliti

Kasutajaliides kuvab automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep™ 5000 logo, kui süsteem käivitub, ja põhikuva ilmub, kui töötlusseade on kasutamiseks valmis. On kuulda, et pump/kompressor lülituvad sisse ja mehhanismid liiguvad ning positioneerivad seejärel juurdepääsuks. Uksed avanevad.

Märkus. Automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep 5000 on mõeldud jääma sisselülitatuks. Välja lülitamise või pikendatud välja lülitamise kohta vt jaotisest lehekülg 2.7.

2

PAIGALDAMINE



Käivituskuva



Põhikuva

Joonis 2-5 Käivituskuvad

JAOTIS F

KASUTAJA EELISTUSTE MÄÄRAMINE

Puutekraani liidese kaudu saab seadistada järgmisi eelistusi. Neid sätteid saab igal ajal lähtestada ja kõik sätted jäävad püsima isegi siis, kui seade taaskäivitatakse.

- Kellaaja ja kuupäeva seadistamine – lehekülg 6.23.
- Labori nime määramine – lehekülg 6.25
- Seadme nime määramine – lehekülg 6.26
- Keele määramine – lehekülg 6.29
- Helisignaali seadistamine – lehekülg 6.27
- Printer – lehekülg 6.31

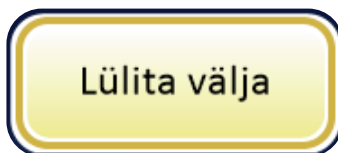


AUTOMAATLAADIJAGA TÖÖTLUSSEADE THINPREP™ 5000 VÄLJA LÜLITAMINE

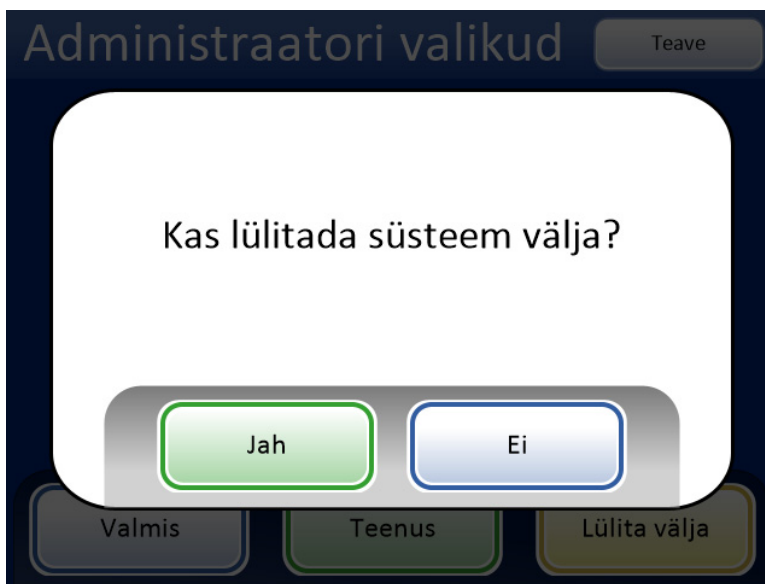
Tavaline välja lülitamine

HOIATUS. Ärge kunagi lülitage seadme toidet välja ilma rakendusest kasutajaliidese kaudu väljumata.

Kui seade tuleb välja lülitada, peab see olema jõudeolekus. Kui partii on pooleli, laske see lõpetada või peatage partii. Välja lülitamiseks puudutage kasutajaliidesel nuppu **Administraatori valikud** ja vajutage nuppu **Lülita välja**.



Joonis 2-6 Nupp Lülita välja



Joonis 2-7 Välja lülitamise kinnitus

Puutekraanil kuvatakse kinnituskast. Süsteemi välja lülitamiseks vajutage nuppu **Jah**. Oodake, kuni rakendus lülitub välja (oodake, kuni puutekraani kasutusliides kaob). Seejärel lülitage seade välja paremal pool asuva toitelüliti kaudu.

Välja lülitamise tühistamiseks ja administraatori valikute kuvale naasmiseks vajutage nuppu **Ei**.



PAIGALDAMINE

Pikaks ajaks välja lülitamine

Kui seade tuleb pikaks ajaks välja lülitada või kasutusest kõrvaldada, tühjendage jäätmepudel (Hooldamine peatükk), eemaldage kõik seadmes olevad esemed ja sulgege kõik ukсед.

Järgige tavapärase välja lülitamise juhiseid. Katkestage täielikult seadme toide toitejuhtme eemaldamise teel UPS-ist ja UPS-i eemaldamise teel seinakontaktist.

HOIATUS. Ärge kunagi eemaldage UPS-i seinakontaktist, kui seade töötab akutoitel. Seade peab jääma UPS-i kaudu maandusega ühendatuks.

3. Lahused PreservCyt ja Cytolyt

3. Lahused PreservCyt ja Cytolyt

K o l m a s p e a t ü k k

Lahused PreservCyt™ ja Cytolyt™

JAOTIS
A

LAHUS PRESERVCYT

Järgmistes jaotistes kirjeldatakse tsütoloogilise säilitusvedeliku, lahuse PreservCyt™ funktsioone ja spetsifikatsioone.

Lahus PreservCyt on metanooliga puhverlahus, mis on mõeldud rakkude säilitamiseks transportimise ja slaidide ettevalmistamise ajal töölusseadmes ThinPrep™ 5000.

Slaidi ettevalmistamise protsess töölusseadmes ThinPrep on valideeritud lahusega PreservCyt proovide töötlemiseks transportimiseks ja säilitamiseks. Lahus PreservCyt on optimeeritud süsteemi ThinPrep slaidi ettevalmistusprotsessi jaoks. Hologic ei ole valideerinud alternatiivseid meediume.

Pakendamine

Vt osade numbraid ja üksikasjalikku teavet seoses süsteemile ThinPrep 5000 lahuste ning tarvikute tellimisega selle kasutusjuhendi jaotisest **Tellimisteave**.

- Igas PAP-testis ThinPrep on viaalid (20 ml) lahusega PreservCyt.

Koostis

Lahus PreservCyt sisaldab metanooli. See ei sisalda reaktiivseid koostisosi. See ei sisalda aktiivseid koostisosi.

HOIATUS. Oht. Lahus PreservCyt sisaldab metanooli. Allaneelamisel mürgine. Sissehingamisel mürgine. Kahjustab elundeid. Ei saa muuta mittemürgiseks. Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/lekidest/kuumadest pindadest.

Säilitustingimused

- Hoidke lahust PreservCyt™ temperatuuril 15 °C kuni 30 °C. Ärge kasutage pärast topsile prinditud kõlblikkusaega.
- Hoidke lahust PreservCyt koos PAP-testi ThinPrep tegemiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga temperatuuril 15 °C kuni 30 °C kuni 6 nädalat.

3

LAHUSED PRESERVCYT™ JA CYTOLYT™

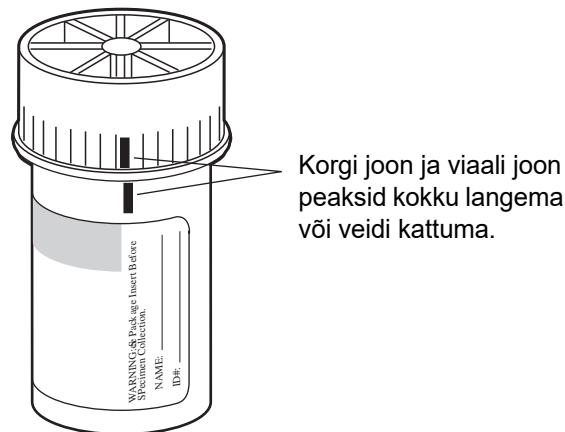
- Hoidke lahust PreservCyt koos ettevõtte Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG-testi abil CT/NG-testimiseks mõeldud tsütoloogilise prooviga temperatuuril 4 °C kuni 25 °C kuni 6 nädalat.

Märkus. Vt jaotisest „LISATESTIMISE VALIKULISED JUHISED“ leheküljel 7.33 juhiseid alikvoodi eemaldamiseks lisaanalüüsiks enne PAP-testi ThinPrep tegemist.

- Säilitustingimused lahuse PreservCyt™ kogustele sõltuvad kohalikest eeskirjadest, mis puudutavad teie asutuse suurust ja konfiguratsiooni. Palun vaadake selle peatüki lõpus olevat lahuste säilitamise juhendit.

Transportimine

Rakke sisaldava lahuse PreservCyt viaali transportimisel veenduge, et viaal oleks tihedalt suletud. Lekke vältimiseks joondage korgil olev märk viaali märgisega, nagu on näidatud joonisel Joonis 3-1. Kui viaali korgil ei ole märki, veenduge, et kork oleks korralikult kinni keeratud.



Joonis 3-1 Viaali korgi joondamine

Lahuse PreservCyt tarnimiskategooria on:

„tuleohklik vedelik, n.o.s. (metanool)” (ainult USAs)

„tuleohklik vedelik, mürgine, n.o.s. (metanool)” (väljaspool USAd)

Rakke sisaldava lahuse PreservCyt tarnekategooria on „diagnostiline proov”.

Vaadake selle peatüki lõpus olevat tarnimisnõuete ja -soovituste juhendit.

Stabiilsus

Ärge kasutage lahust PreservCyt pärast topsi sildil märgitud kõlblikkusaega. Kui teete samast prooviviaalist mitu slaidi, tehke need kindlasti enne prooviviaalile märgitud kõlblikkusaega. Aegunud viaalid tuleb ära visata sobivate laboratoorsete protseduuride kohaselt. Vt lisaks jaotist Säilitustingimused rakkude säilitamise piirmäärade kohta.

Käitlemine/kõrvaldamine

Käideldge kõiki kemikaale sisaldavaid materjale ettevaatlikult, järgides ohutuid laboritavasid. Kui reaktiivi koostis seda nõuab, on reaktiivitopsile või kasutusjuhendisse märgitud täiendavad ettevaatusabinõud.

Kõrvaldage lahus PreservCyt™ ohtlike jäätmete kõrvaldamise juhiste järgi. Lahus PreservCyt sisaldab metanooli.

Lahust PreservCyt katsetati paljude mikroobide ja viirustega. Järgnevas tabelis on esitatud eluvõimeliste organismide algkontsentratsioonid ja eluvõimeliste organismide logaritmiline vähenemine pärast 15 minutit lahuses PreservCyt olemist. Nagu kõigi laboratoorsete protseduuride puhul, tuleb järgida universaalseid ettevaatusabinõusid.

Organism	Esialgne kontsentratsioon	Logaritmiline vähenemine 15 minuti pärast
<i>Candida albicans</i>	5,5 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,7
<i>Candida auris</i>	2,6 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 5,4
<i>Aspergillus niger</i>	4,8 x 10 ⁵ CFU/ml	2,7*
<i>Escherichia coli</i>	2,8 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Staphylococcus aureus</i>	2,3 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,5 x 10 ⁵ CFU/ml	≥ 4,4
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> [†]	9,4 x 10 ⁵ CFU/ml	4,9**
Jäneste rõugeviirus	6,0 x 10 ⁶ PFU/ml	5,5***
HIV-1	3,2 x 10 ⁷ TCID ₅₀ /ml	≥ 7,0***
B-hepatiidi viirus [†]	2,2 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /ml	≥ 4,25
SARS-CoV-2-viirus	1,8 x 10 ⁶ TCID ₅₀ /ml	≥ 3,75
* 1 tunni pärast 4,7-kordne logaritmiline vähenemine ** 1 tunni pärast 5,7-kordne logaritmiline vähenemine *** Andmed on 5 minuti kohta † Antimikroobse efektiivsuse hindamiseks testiti organisme sama perekonna sarnaste organismidega		
Märkus. Kõik logaritmilise vähenemise väärtused tähisega „≥” näitasid pärast kokkupuudet lahusega PreservCyt tuvastamata mikroobide olemasolu. Loetletud väärtused tähistavad kvantitatiivse meetodi algkontsentratsiooni ja avastamispiiri minimaalset lubatavat nõuet.		



LAHUSED PRESERVCYT™ JA CYTOLYT™

Ohutuskaart

Lahuse PreservCyt ohutuskaart on toote pakendis. See on saadaval ka aadressil www.hologicsds.com.



LAHUS CYTOLYT™

Lahus CytoLyt on metanoolil põhinev puhverdatud säilituslahus, mis on mõeldud erütrotsüütide lüüsimiseks, valkude sadestumise vältimiseks, lima lahustamiseks ja üldiste tsütoloogiliste proovide morfoloogia säilitamiseks. See on ette nähtud transpordivahendina ja seda kasutatakse proovide töötuseelseks ettevalmistamiseks. See ei ole mõeldud mikroobide täielikuks inaktiveerimiseks. Peatükk 5, Mittegünekoloogilise proovi ettevalmistamine, kirjeldab üksikasjalikult lahuse CytoLyt kasutamist.

Pakendamine

Vt osade numbreid ja üksikasjalikku teavet seoses automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep™ 5000 lahuste ning tarvikute tellimisega selle kasutusjuhendi jaotisest **Tellimisteave**.

Koostis

Lahus CytoLyt sisaldab metanooli ja puhvrit.

HOIATUS. Oht. Lahus CytoLyt sisaldab metanooli. Allaneelamisel kahjulik. Sissehingamisel kahjulik. Kahjustab elundeid. Ei saa muuta mittemürgiseks. Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest.

Säilitustingimused

- Hoidke topse temperatuuril 15 °C – 30 °C (rakkudeta).
- Lahuses CytoLyt olevaid rakke säilitatakse toatemperatuuril 8 päeva, kuid parima tulemuse saamiseks transportige proov kohe töötlemiseks laborisse. See 8-päevane säilitusaeg kehtib proovidele, mille minimaalne lahuse CytoLyt ja proovi suhe on üks osa lahust CytoLyt ja kolm osa proovi.
- Säilitustingimused lahuse CytoLyt kogustele sõltuvad kohalikest eeskirjadest, mis puudutavad teie asutuse suurust ja konfiguratsiooni. Palun vaadake selle peatüki lõpus olevat lahuse säilitamise juhendit.



Transportimine

Veenduge, et lahust CytoLyt sisaldavad katsutid ja proovitopsid oleksid tihedalt suletud. Lekke vältimiseks joondage korgil olev märk viaali märgisega.

Stabiilsus

Ärge kasutage lahust CytoLyt pärast topsi sildil märgitud kõlblikkusaega. Vt jaotist Säilitustingimused rakkude säilitamise piirmäärade kohta.

Käitlemine/kõrvaldamine

Käideldge kõiki kemikaale sisaldavaid materjale ettevaatlikult, järgides ohutuid laboritavasid.

Ohutuskaart

Lahuse CytoLyt ohutuskaart on toote pakendis. See on saadaval ka aadressil www.hologicsds.com.



LAHUSED PRESERVTMCYT JA CYTOTMLYT

See leht jäeti tahtlikult tühjaks.

Riiklik Tuletõrjeassotsiatsioon (NFPA) on ekspertasutus, kuast kohalikud tuletõrjeametid ja tuleohutuskoodeksi õiguskaitseorganid saavad tuleohutusstandardite ja -koodeksid. Nende koodeksid töötatakse välja Ameerika Riikliku Standardiinstituudi poolt heaks kiidetud konsensusstandardite väljatöötamise protsessi kaudu. NFPA koode kasutavad enamik tuletõrjeorganeid suunistena. Kuna need koodid on suunised, võib lõpliku otsuse teha teie kohalik asutus, kellel on tuletõrjeseadustiku jõustamise jurisdiktsioon. Allpool esitatud koondidiagramm põhineb standardsete sprinklersüsteemidega kaitstud rajatise käsitlevatel suunistel.⁽³⁾

ThinPrep-i toodete NFPA-hinnangud on loetletud tabelis allpool seda tabelit.

Kasutage seda tabelit, mis aitab teil määrata tuleohtlike vedelike maksimaalseid ladustamispiiranguid.

Tuleohtlike vedelike maksimumkogused laboratooriumiüksustes väljaspool vedelike hoidlapiirkondi ⁽⁴⁾														
Laboriüksuse tuleohuklass	Tuleohtliku vedeliku klass	NFPA-kood	Kasutatavad kogused						Kasutus- ja ladustamiskogused					
			Max 100 jala ² (9,2 m ²) laboriühiku kohta ⁽⁵⁾			Maksimaalne kogus laboriühiku kohta			Max 100 jala ² (9,2 m ²) laboriühiku kohta ⁽⁵⁾			Maksimaalne kogus laboriühiku kohta		
			Gallonid	Litrid	Viaalid ⁽⁸⁾	Gallonid	Litrid	Viaalid ⁽⁸⁾	Gallonid	Litrid	Viaalid ⁽⁸⁾	Gallonid	Litrid	Viaalid ⁽⁸⁾
A (kõrge)	I	45-2015	10	38	1900	480	1820	91 000	20	76	3800	480	1820	91 000
	I, II, IIIA	45-2015	20	76	3800	800	3028	151 400	40	150	7500	1600	6060	303 000
B ⁽⁶⁾ (möödukas)	I	45-2015	5	19	950	300	1136	56 800	10	38	1900	480	1820	91 000
	I, II, IIIA	45-2015	10	38	1900	400	1515	75 750	20	76	3800	800	3028	151 400
C ⁽⁷⁾ (madal)	I	45-2015	2	7,5	375	150	570	28 500	4	15	750	300	1136	56 800
	I, II, IIIA	45-2015	4	15	750	200	757	37 850	8	30	1500	400	1515	75 750
D ⁽⁷⁾ (minimaalne)	I	45-2015	1	4	200	75	284	14 200	2	7,5	375	150	570	28 500
	I, II, IIIA	45-2015	1	4	200	75	284	14 200	2	7,5	375	150	570	28 500
PreservCyti lahuse (Klass IC) maksimaalsed kogused, mida saab hoida tulealal ⁽⁹⁾ väljaspool tuleohtlikku kappi														
Asukoht			NFPA-kood	Gallonid	Litrid	Viaalid ⁽⁸⁾								
Üldladu ⁽¹⁰⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾			30-2015	120	460	23 000								
Vedeliku ladu ^(3,11)			30-2015	Piiramatult	Piiramatult	Piiramatult								
Kontor, uuringuruumide kaasamiseks			30-2015	10	38	1900								
Lubatud kogused PreservCyti lahust, mida saab hoida vedeliku hoiuruumis														
Asukoht			NFPA-kood	Gallonid	Litrid	Viaalid ⁽⁸⁾								
Maksimaalne lubatud salvestusruum ² jala kohta sisemises salvestusruumis, mille suurus on väiksem kui 150 jalga ² .			30-2015	5	19	950								
Maksimaalne lubatud hoiuala jala kohta ² sisemises hoiuruumis, mis on suurem, kui 150 jalga ² ja väiksem, kui 500 jalga ² .			30-2015	10	38	1900								
<p>(1) Lahuse klassifikatsioonid: PreservCyt – klass IC, CytoLyt – klass II, CellFyx – klass IB</p> <p>(2) See teave on Hologicu kokkuvõtte erinevatest eeskirjadest. Täielike koodide vaatamiseks vt teavet NFPA 30 ja NFPA 45 kohta.</p> <p>(3) Vedeliku laos peab olema sprinklersüsteem, mis vastab jaotises NFPA 30 toodud asjakohasele süsteemile.</p> <p>(4) Vedeliku laopind on laoruum, mis on hoones täielikult suletud ja millel puuduvad välisseinad.</p> <p>(5) Laboriüksus on NFPA 30, tuleohtlike vedelike koodeksi, kohaste tulemüüridega ümbritsetud ala.</p> <p>(6) Vähendage 3 korrusest kõrgemal asuvate B-laborite koguseid 50%.</p> <p>(7) Vähendada hoone 4.–6 korrusel asuvate C- ja D-laboriüksuste koguseid 25% võrra ning 6 korrusest kõrgemal asuvate C- ja D-laboriüksuste koguseid 50% võrra.</p> <p>(8) 20 ml PreservCyti viaalid.</p> <p>(9) Tuletõrjeala on ehitise ülejäänud osast ehitisega eraldatud hoone ala, mille tulepüsimine on vähemalt üks tund ja mille kõik sideavad on nõuetekohaselt kaitstud seadmestikuga, mille tulepüsimine on vähemalt üks tund iga NFPA 30 tuleohtlike ja tuleohtlike vedelike koodeksi kohta.</p>														

- (10) Lubatud koguseid laos saab suurendada standardsüsteemidest kõrgema hinnanguga sprinklersüsteemiga.
- (11) Vedeliku ladu on eraldiseisev hoone või muu hoone külge kuuluv ehitis, mida kasutatakse vedelike ladustamiseks.
- (12) Koguseid on lubatud suurendada 100%, kui neid hoitakse heakskiidetud tuleohtlike vedelike hoiukappides.
- (13) Koguseid on lubatud suurendada 100% hoonetes, mis on kogu ulatuses varustatud automaatse sprinklersüsteemiga ja mis on paigaldatud vastavalt standardile tiwh NFPA13 (sprinklersüsteemide paigaldamise standard).

Selles tabelis on loetletud kõigi ThinPrepi toodete NFPA-reitingud.

ThinPrepi toode	Terviseoht	Tuleoht	Ebastabiilsuse oht	Erioht
ThinPrepi PreservCyti lahus	2	3	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrep CytoLyt-i lahus	2	2	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrep CellFyx-i lahus	2	3	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrepi loputuslahus	0	0	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrepi sinetamislahus	0	0	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrep II loputuslahus	2	3	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrep II sinetamislahus	0	0	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrep EA värvilahus	2	3	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrepi Orange G värvilahus	2	3	0	Ei ole kohaldatav %
ThinPrepi tuumavärv	2	0	0	Ei ole kohaldatav %

ThinPrep™ Solutionsi saatmisnõuded*

Reguleerimisala:

Need nõuded puudutavad järgmiste asjade saatmist:

- bioloogilised proovid (patsiendiproovid) ThinPrep™-i lahustes;
- bioloogilised proovid muudes lahustes;
- bioloogilised proovid, mis pole lahuses;
- ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahus ilma bioloogiliste proovideta;
- ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahus ilma bioloogiliste proovideta.

Märkus. Ohtlike materjalide või ohtlike kaupade saatjad peavad olema läbinud väljaõppe vastavalt ohtlike materjalide / ohtlike kaupade eeskirjadele

A. Saatmisnõuded patsiendiproovide saatmisel ainult ThinPrepi PreservCyti lahuses – ümbritsev temperatuur:

1. ThinPrepi PreservCyti lahuses sisalduvad patsiendiproovid / bioloogilised ained (patogeenid) neutraliseeritakse või inaktiveeritakse lahusega ning sellisena ei kujuta need enam ohtu tervisele. (Lisateavet selle kohta leiate ThinPrep 2000 või ThinPrep 5000 kasutusjuhendist.)
2. Neutraliseeritud või inaktiveeritud materjalid on vabastatud B-kategooria 6. klassi jaotise 6.2 nõuetest.
3. Lahused, mis sisaldavad neutraliseeritud või inaktiveeritud patogeene ja vastavad ühe või mitme muu ohu kriteeriumidele, tuleb tarnida vastavalt ohu/ohtude veonõuetele.
4. Riigisisel või rahvusvahelisel tarnimisel on ThinPrepi PreservCyti lahus tuleohtlik vedelik. Seetõttu järgige allpool jaotises C toodud juhiseid, mis käsitlevad ainult ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahuse tarnimist (nt laborist arstile).

B. Bioloogiliste proovide tarnimine lahuses (mitte ThinPrepi PreservCyti lahuses) või lahuseseta

Märkused.

„Kui bioloogilisi proove transporditakse kuni 30 ml lahuses ja need pakitakse vastavalt käesolevatele suunistele, ei pea ohtlike materjalide või ohtlike kaupade eeskirjades sätestatud lisanõudeid täitma. Soovitav on siiski läbida koolitus.”¹

Mõisted:

- B-kategooria bioloogiline aine: materjalid, mis sisaldavad või võivad sisaldada nakkusohtlike aineid, mis ei vasta A-kategooria kriteeriumidele. IATA ohtlike kaupade eeskirjad vaadati läbi 1. jaanuaril 2015. Märkus. Mõiste „diagnostiline proov” on asendatud mõistega „B-kategooria bioloogiline aine”.
- Erandproovid: proovid, mille puhul patogeene esinemise tõenäosus on minimaalne (fikseeritud kude jne)

* Need juhised on Hologicu tõlgendus erinevatest määrustest alates jõustumiskuupäevast. Siiski ei vastuta Hologic tegelikele eeskirjadele mittevastavuse eest.

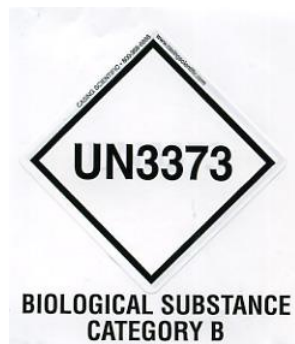
Tarnimisnõuded, B-kategooria või erand ¹ – ümbritseva õhu temperatuur:

1. Pakend peab koosnema kolmest osast:
 - a. primaarne mahuti, lekkekindel,
 - b. teisene pakend, lekkekindel;
 - c. jäik välispakend.

MÄRKUSED.

- FedEx ei võta vastu kliinilisi ega diagnostilisi proove, mis on pakitud FedExi ümbrikesse, FedExi katsutitesse, FedEx Paksi või FedExi karpidesse, stürovahust karpidesse, kilekottidesse või paberümbrikesse.
- FedEx aktsepteerib kliinilisi proove FedExi kliinilistes pakendites, FedExi keskmistes kliinilistes kastides või FedExi suurtes kliinilistes kastides.²

2. Esmane mahuti ei tohi sisaldada rohkem kui 1 l vedelikku (500 ml, kui kasutate FedExi).
3. Kui ühte teisesesse pakendisse pannakse mitu õrna põhimahutit, tuleb need kas eraldi pakendada või eraldada, et vältida nende omavahelist kokkupuudet.
4. Imav materjal tuleb asetada esmase mahuti ja teisese pakendi vahele. Imavat materjali (vatipallid, tselluloosvatt, imavad pakendid, paberrätikud) peab olema piisavas koguses, et imada kogu esmas(t)e anuma(te) sisu nii, et vedela aine eraldumine ei ohustaks pehmendusmaterjali ega välispakendi terviklikkust.
5. Välispakend ei tohi sisaldada rohkem kui 4 l või 4 kg materjali. See kogus ei hõlma jääd, kuiva jääd ega vedelat lämmastikku, kui neid kasutatakse proovide külmana hoidmiseks.
6. Sekundaarse pakendi ja välispakendi vahele tuleb lisada sisu üksikasjalik loetelu.
7. Pakend peab edukalt läbima 4 jala pikkuse kukkumiskatse (IATA määrused, jaotis 6.6.1).
8. UN3373 märgis peab olema välispakendi välispinnal (välispakendi üks pind peab olema vähemalt 100 mm x 100 mm, FedExi miinimummõõt on 7 tolli x 4 tolli x 2 tolli) kontrastset värvi taustal ning see peab olema selgelt nähtav ja loetav. Märgis peab olema teemandikujuline, mille kummagi külje pikkus on vähemalt 50 mm. Tähed peavad olema vähemalt 6 mm kõrgused.
9. Õige saatmisnimetus „Biological Substance, Category B” (B-kategooria bioloogiline aine) vähemalt 6 mm kõrguste tähtedega peab olema märgitud teemandikujulise UN3373 märgi kõrval olevale välispakendile.



10. Kui kasutate FedExi, tuleb FedExi USA õhuveokirja jaotise 6 erikäsitsemisel esitada ohtlike kaupade / kuiva jää teave.

Kas see saadetis sisaldab ohtlikke kaupu?

JAH - saatja deklaratsioon ei ole nõutav

11. Kõigi diagnostiliste/kliiniliste proovipakendite välispakendil peab olema toodud järgmine teave.

- Saatja nimi ja aadress
- Saaja nimi ja aadress
- Lause „Biological Substance, Category B” (B-kategooria bioloogiline aine)
- ÜRO 3373 märgis

B-kategooria saatmisnõuded või erand¹ – külmutatud või jahutatud proovid:

MÄRKUS. FedEx järgib IATA eeskirju jahutatud või külmutatud diagnostiliste proovide tarnimiseks.²

Järgige kõiki B-kategooria või erandi pakendamisejuhiseid – ümbritseva õhutemperatuuri pluss:

- Asetage jää või kuivjää sekundaarsest pakendist väljapoole. Sekundaarse pakendi algasendisse kinnitamiseks pärast jää või kuivjää sulamist tuleb paigaldada sisemised toed. Kui kasutatakse jääd, peab välispakend või ülepakend olema lekkekindel. Kuivjää kasutamisel peab pakend olema loodud ja valmistatud nii, et oleks võimalik vabastada rõhu kogunemise vältimiseks CO² gaasi, mis võib pakendi purustada.
- Kinnitage nendele saadetistele alati 9. klassi ÜRO 1845 kuivjää märgis ja ÜRO 3373 bioloogilise aine B-kategooria märgis.
- Kui kasutate FedExi, tuleb FedExi USA õhuveokirja jaotise 6 erikäsitsemisel esitada ohtlike kaupade/kuiva jää teave.

Kas see saadetis sisaldab ohtlikke kaupu?

JAH - saatja deklaratsioon ei ole nõutav

Sisestada kasutatud kuivjää kilogrammides (vajaduse korral)
- Kõigi diagnostiliste/kliiniliste proovipakendite välispakendil peab olema toodud järgmine teave.
 - Saatja nimi ja aadress
 - Saaja nimi ja aadress
 - Lause „Biological Substance, Category B” (B-kategooria bioloogiline aine)
 - ÜRO 3373 märgis
 9. klassi märgis, sealhulgas ÜRO tunnusnumber 1845 ja netomass (kui on pakendatud kuivjääga)

C. Ainult ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahuse tarnimine (nt laborist arstile)

Riigisised maismaatarned – piiratud kogused:

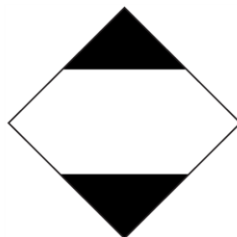
Märkused.

ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahus on klassifitseeritud 3. klassi tuleohtlikuks vedelikuks, mis on määratud pakendirühma III (PG III).

49 CFR 173.150 (piiratud kogused) võimaldab ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahust viaalides tarnida piiratud kogustes, kui tarnitakse maapealse transpordi kaudu vastupidavas karbis. Pakendi kogumaht ei tohi ületada 5 liitrit või kaaluda rohkem kui 30 kg (66 naela). Piiratud kogused on märgistamisnõuetest vabastatud.

Piiratud kogus riigisiseid maismaatranspordi soovitusi:

1. ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahus tuleb tarnida viaalides.
2. Asetage viaalid kvaliteetsesse pappkarpi, näiteks ThinPrep™-i karpi, mis mahutab 250 viaali. Pakendage viaalid nii (lisage vajaduse korral pakkematerjali), et viaalid üksikult ei liiguks.
3. Märgistage pakend järgmiselt: „Flammable liquids, n.o.s., (Methanol Solution), 3, UN1993, Ltd. Qty.” lisage otsele orientatsiooninööled ja silt Limited Quantity (Piiratud kogus).



4. Printide veodokumentidele „UN1993, Flammable liquids, n.o.s., (Methanol Solution), 3, PG III, Ltd. Qty.”.

Riigisised maismaatarned - piiratud kogusest erinevad:

„Piiratud kogust” ületavate pakkide saatmisel:

1. Ärge lisage pakendil või saatedokumentidel olevasse sõnastusse „Ltd Qty”, nagu on märgitud ülaltoodud punktides c ja d.
2. Kinnitage 3. klassi „Flammable Liquid” (Tuleohtlik vedelik) ohusilt välispakendile punktis C kirjeldatud sõnastuse vahetusse lähedusse. Vaadake soovitude viimasel lehel olevat märgise näidet.
3. Märgistage pakend järgmiselt: „Flammable liquids, n.o.s., (Methanol Solution), 3, UN1993, Net Qty.”

Riigisised õhusaadetised:

Lisaks 1 ja 2 ülalnimetatud riigisestele maismaaveosaadetistele – välja arvatud piiratud kogused, soovitatakse riigiseste õhusaadetiste puhul järgmist.

3. Maksimaalsed lubatud pakendi suurused on:
 - i. reisilennukite puhul kuuskümmend (60) liitrit (3000 viaali) ja
 - ii. kakssada kakskümmend (220) liitrit (11000 pudelit) kaubalennukite puhul.
4. Üksikpakendid, mis sisaldavad rohkem kui kuuskümmend (60) liitrit (3000 viaali) kogu toodet, peab olema selgelt märgistatud sõnaga „FOR CARGO AIRCRAFT ONLY” (AINULT KAUBALENNUKITELE).
5. Viaalid tuleb tarnida ÜRO (UN) sertifitseeritud 4G pakendis mis tahes koguses õhusõidukis (nt ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahuse 250 viaali karp või samaväärne).
6. 3. klassi „Flammable Liquid” (Tuleohtlik vedelik) kuuluv silt tuleb kinnitada välispakendile sõnade „Flammable liquids, n.o.s., (Methanol Solution)” lähedale.



Kõik riigisised õhusaadetised:

Soovitused kõikide riigiseste maismaa- ja õhusaadetiste kohta on järgmised.

1. Kui ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahus tarnitakse pakendis, mis sisaldab ka mitteohtlikku materjali, tuleb ohtlikud materjalid loetleda esimesena või printida kontrastses värvitoonis (või esile tõsta), et eristada neid mitteohtlikust materjalist.
2. Tarnepaberitel peab olema ThinPrep™-i PreservCyt™ -i lahuse kogumaht ja viaalide arv.

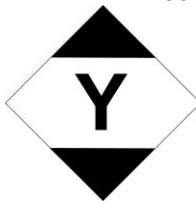
Rahvusvahelised maismaatarned - piiratud kogused:

Rahvusvahelisel tarnimisel on ThinPrep™-i PreservCyt™ -i lahus klassifitseeritud esmase ohuna klassi 3 (tuleohtlik vedelik) ja sekundaarse ohuna klassi 6.1 (mürgine). See on määratud klassi PG III.

Rahvusvaheliste maatranspordi soovituste puhul kasutatakse viidet *ADR - Euroopa kokkulepe ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kohta* (Ühinenud Rahvaste Organisatsioon). „Piiratud kogus” on pakend, mis sisaldab maksimaalselt 5 liitrit (netokogus) ja ei kaalu üle 20 kg (40 naela). Soovitused rahvusvaheliste maapealsete saadetiste kohta on järgmised:

1. ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahus tuleb tarnida viaalides.
2. Asetage viaalid kvaliteetsesse pappkarpi, näiteks Cytyci karpi, mis mahutab 250 viaali. Pakendage viaalid nii (lisage vajaduse korral pakkematerjali), et viaalid üksikult ei liiguks.

3. Märgistage pakend järgmiselt: „UN1992, Flammable liquids, toxic, n.o.s., (Methanol Solution), 3, 6.1, PGIII Ltd. Qty.” lisage otstele orientatsiooninooled ja silt Limited Quantity (Piiratud kogus).



4. Tarnedokumendid peavad sisaldama kogu eespool punktis 3 osutatud teavet.

Rahvusvahelised maismaatarned - mitte piiratud kogused:

1. Ärge lisage pakendil või saatedokumentidel olevasse sõnastusse „Ltd Qty”, nagu on märgitud ülaltoodud punktides c ja d.
2. Kinnitada märgistuse kõrvale pakendile nii 3. klassi märgis „Flammable Liquid” (Tuleohtlik vedelik) kui ka sekundaarse klassi märgis 6.1 „Toxic” (Mürgine). (Märgiste koopiad leiata käesoleva dokumendi viimaselt leheküljelt.)



Sekundaarse ohu märgis klass 6.1 „Toxic” (Mürgine).

3. Märgistage pakend järgmiselt: „UN1992, Flammable liquids, toxic, n.o.s., (Methanol Solution), 3, 6.1, PG III, Net Qty”.

Rahvusvahelised õhusaadetised:

Rahvusvahelise lennutranspordi soovitusel kasutatakse järgmisi viiteid: Lisaks a ja b eespool nimetatud rahvusvahelistele maismaasaadetistele on rahvusvaheliste õhusaadetiste puhul soovitusel järgmised:

1. Maksimaalsed lubatud pakendi suurused on:
 - i. reisilennukite puhul kuuskümmend (60) liitrit (3000 vialali) ja
 - ii. kakssada kakskümmend (220) liitrit (11000 pudelit) kaubalennukite puhul.
2. Pakendid, mis sisaldavad rohkem kui kuuskümmend (60) liitrit toodet, peab olema selgelt märgistatud sõnaga „FOR CARGO AIRCRAFT ONLY” (AINULT KAUBALENNUKITELE).
3. Viaalid tuleb tarnida ÜRO (UN) sertifitseeritud 4G pakendis mis tahes koguses õhusõidukis (nt ThinPrep™ PreservCyt™ lahuse 250 vialali karp või samaväärne). Pakkige viaalid viisil (vajadusel lisades kaitsvat pakkematerjali), mis piirab üksikute viaalide liikumist.
4. Piiratud koguse erandit saab kasutada ainult juhul, kui pakend on maksimaalselt kaheliitrine (netokogus).
5. Piiratud koguse tarnimisel ei ole nõutav pakenditootja spetsifikatsioonimärgistus.

6. Märgistage pakend järgmiselt: „UN1992, Flammable liquids, toxic, n.o.s., (Methanol Solution), 3, 6.1, PGIII, Net. Qty”.
7. Kui nõutakse märgistust „Cargo Aircraft Only” (Ainult kaubalennuk), tuleb see kinnitada samale pakendi pinnale ja ohusiltide lähedale.
8. Saatja vastutab vormi „Shipper’s Declaration for Dangerous Goods” (Saatja deklaratsioon ohtlike kaupade kohta) täitmise eest.

D. Ainult ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahuse tarnimine (nt laborist arstile)

Riigisised maismaatarned:

ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahuse leekpunkt on 43 °C. Süttiva vedeliku, mille leekpunkt on vähemalt 38 °C ja mis ei vasta ühegi teise ohuklassi määratlusele, võib ümber klassifitseerida põlevvedelikuks. Seetõttu on ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahus, mis tarnitakse maatranspordiga, vabastatud DOT-i ohtlike materjalide eeskirjade nõuetest.

Riigisised õhutarned:

Kui tarnite ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahust õhu kaudu, järgige ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahuse kohaletimetamise soovitusi, mille leiate käesoleva dokumendi jaotisest C.

Rahvusvahelised maa- ja õhutarned:

Kui tarnite ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahust maismaa või õhu kaudu, järgige ThinPrep™-i PreservCyt™-i lahuse maismaa või õhutarnimise soovitusi, mille leiate käesoleva dokumendi jaotisest C.

E. Patsiendiprooviga ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahuse tarnimine (nt laborist arstile)

Riigisised tarned:

Patsiendiproovi sisaldav ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahus on liigitatud B-kategooria bioloogiliseks aineks. Järgige käesoleva dokumendi jaotises B toodud soovitusi.

Rahvusvahelised tarned:

Patsiendiproovi sisaldav ThinPrep™-i CytoLyt™-i lahus on liigitatud B-kategooria bioloogiliseks aineks. Järgige käesoleva dokumendi jaotises B toodud soovitusi.

Viited:

- 49 CFR 100 to 185, *Transportation*
- *Dangerous Goods Regulations*, 56th Edition, 2015, International Air Transportation Association (IATA)
- International Civil Aviation Organization’s (ICAO) *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*

Märkused jalused:

1. Vt IATA *ohtlike kaupade eeskirjade pakendamisjuhust 650*
2. FedExi dokument 33539PL: „Kliiniliste proovide pakendamine” ja „UN 3373 saadetiste pakendamine”

4. Ginekoloogilise proovi ettevalmistamine

4. Ginekoloogilise proovi ettevalmistamine


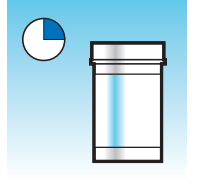
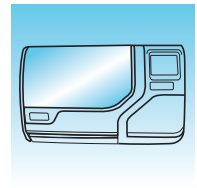
Neljas peatükk

Günekoloogilise proovi ettevalmistamine

JAOTIS
A

GÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

Sisaldab emakakaela ja emakakaela suudme rakuproove.

	<p>1. Kogumine: pange proov otse PreservCyt™ -i lahuse viaali. Märkus. Kogumisseadme õige loputusmeetod on väga oluline. Vt proovimaterjali kogumise juhiseid lehekülgedelt 4.3 ja 4.4.</p>
	<p>2. Laske lahuses PreservCyt 15 minutit seista</p>
	<p>3. Käivitage automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep™ 5000, kasutades gün-järjestust, värvige ja hinnake</p>



ThinPrep™-kogumistehnikad

Emakakaevavähi ja selle prekursorite ning muude günekoloogiliste kõrvalekallete avastamine on emakakaevavähi rakuproovi võtmise esmane eesmärk. Järgmised juhised on viidatud CLSI dokumendist nr GP15-A3¹ ja on soovitatavad ThinPrep-PAP-testi (TPPT) proovide kogumise protsessis. Üldjuhul on juhistes kirjas, et oluline on saada proov, millesse pole segatud verd, lima, põletikulist eksudaati ega muud kehavedelikku.

Patsienditeave

- Patsienti tuleb testida 2 nädalat pärast viimase menstruatsiooni esimest päeva ja kindlasti mitte menstruatsiooni ajal.
Kuigi TPPT vähendab vere varjavat efekti, on kliinilised uuringud näidanud, et liigne verehulk võib siiski testi negatiivselt mõjutada ja viia mitterahuldava tulemuseni.²
- Patsient ei tohi 48 tunni jooksul enne uuringut kasutada vaginaalseid ravimeid, vaginaalseid rasestumisvastaseid vahendeid ega pesta tuppe käsiduššiga.

Proovide kogumise ettevalmistamine

- Vaatluspeegli libestamiseks ei tohi kasutada libestusgeeli.
Kuigi libestusgeelid on veeslahustuvad, võib liigne kogus proovivõttu kahjustada ja anda mitterahuldava tulemuse.
- Eemaldage enne proovi võtmist liigne lima või muu eritis. See tuleb õrnalt eemaldada ringtangidega, mis hoiavad kinni kokkuvolditud marlitampoonist.
Liigselt emakakaeva limal puudub sisuliselt oluline rakuline materjal ja kui see on proovivivaalis, võib see põhjustada diagnostilise materjali vähesust vähe või puudumist slaidil.
- Enne proovi võtmist eemaldage emakakaeva kanalist põletikuline eksudaat. Eemaldage, asetades kuiva marlitüki 5 x 5 cm (2 x 2 tolli) emakakaeva kohale ja koorides selle pärast eksudaadi imendumist ära, või kasutades kuiva vatitampooni või Scopette-vatitampooni.
Liigselt põletikulisel eksudaadil puudub sisuliselt diagnostiline rakuline materjal ja kui see on proovivivaalis, võib see põhjustada diagnostilise materjali vähesust vähe või puudumist slaidil.
- Emakakaeva ei tohi pesta soolalahusega, sest see võib põhjustada suhteliselt rakuvaba proovi.
- Proov tuleks võtta enne äädikhappe kasutamist.

1. Papanicolaou tehnika heakskiidetud suunised (CLSI dokument GP15-A3, 2008)

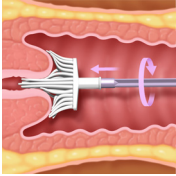



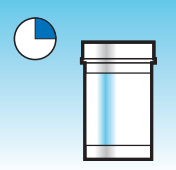

2. Lee et al. Comparison of Conventional Papanicolaou Smears and Fluid-Based, Thin-Layer System for Cervical Cancer Screening. *Ob Gyn* 1997, 90, 278–284.

JAOTIS
C

PROOVI KOGUMINE

Koguge günekoloogilisi proove harjataolise seadme abil

Arsti juhised günekoloogiliste proovide võtmiseks.

	1. Eraldage emakakaelast sobiv kogus proovi harjataolise seadmega. Sisestage harjaste keskosa emakakaela sellisele sügavusele, et lühemad harjased puutuksid täielikult kokku emakakaelaga. Lükake õrnalt ja pöörake harjast viis korda päripäeva.
	2. Pange harjas võimalikult kiiresti lahuse PreservCyt™ viali ja suruge harjast viali põhja 10 korda, mis surub harjased laiali. Viimases sammus keerutage harjast tugevalt, et materjali harjase küljest lahti saada. Visake kogumisseade ära.
	3. Sulgege kork nõnda, et korgil olev pöördemomendi joon läbiks viali pöördemomendi joont.
	4. Kirjutage patsiendi nimi ja ID-number vialile. Kirjutage patsienditeave ja haiguslugu tsütoloogilise tellimuse vormile.
	Märkus. Kui proovi tuleb kohe töödelda, laske proovil enne töötlemist lahuse PreservCyt vialis seista vähemalt 15 minutit. Kui proov saadetakse mujale töötlemiseks, jätkake järgmise sammuga.
	5. Asetage viaal ja tellimus laborisse transportimiseks proovikotti.

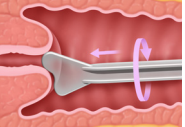

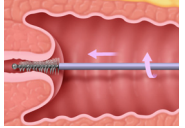



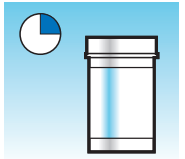

Proovide kogumisega seotud hoiatuste, vastunäidustuste ja piirangute kohta lugege kogumisseadmega kaasas olevatest juhistest.

4

GÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

Koguge günekoloogiline proov, kasutades endotservikaalset harja / spaatlit

Arsti juhised günekoloogiliste proovide võtmiseks.

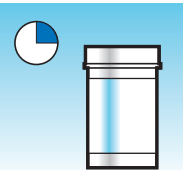
	<p>1. Võtke <i>plastikust</i> spaatliga piisav kogus proovi emakakaela suudmepiirkonnast.</p>
	<p>2. Loputage spaatlit nii kiiresti kui võimalik lahuse PreservCyt™ viaalis, keerutades spaatlit tugevasti viaalis 10 korda. Visake spaatel ära.</p>
	<p>3. Eraldage emakakaelast sobiv kogus proovi, kasutades endotservikaalset harja. Sisestage hari emakakaela nii kaugemale, et ainult alumised kiud on veel nähtavad. Pöörake aeglaselt 1/4 või 1/2 pööret ühes suunas. ÄRGE KEERAKE LIIGSELT.</p>
	<p>4. Loputage harjast lahuses PreservCyt nii kiiresti kui võimalik, pöörates seadet lahuses 10 korda, surudes samal ajal vastu PreservCyt-viaali seina. Keerutage harja tugevalt, et materjali harja küljest lahti saada. Visake hari ära.</p>
	<p>5. Sulgege kork nõnda, et korgil olev pöördemomendi joon läbiks viaali pöördemomendi joont.</p>
	<p>6. Kirjutage patsiendi nimi ja ID-number viaalile. Kirjutage patsienditeave ja haiguslugu tsütoloogilise tellimuse vormile.</p>
	<p>Märkus. Kui proovi tuleb kohe töödelda, laske proovil enne töötlemist lahuse PreservCyt viaalis seista vähemalt 15 minutit. Kui proov saadetakse mujale töötlemiseks, jätkake järgmise sammuga.</p>
	<p>7. Asetage viaal ja tellimus laborisse transportimiseks proovikotti.</p>

Proovide kogumisega seotud hoiatuste, vastunäidustuste ja piirangute kohta lugege kogumisseadmega kaasas olevatest juhistest.



ERIETTEVAATUSABINÕUD

Lahus PreservCyt™

	<p>Pärast proovimaterjali viimist lahuse PreservCyt viaali peab proov enne töötlemist seisma vähemalt 15 minutit.</p>
---	---

Lisateavet lahuse PreservCyt kohta vt jaotisest Peatükk 3, Lahused PreservCyt™ ja CytoLyt™.

Segavad ained

Kliiniliste ja laboratoorsete standardite instituudi juhistes (eelnevalt NCCLS) soovitatakse PAP-testi ajal libestusainet mitte kasutada.¹

ACOG soovib olla ettevaatlik, et proov ei saastuks libestusainega, kuna see võib viia ebarahuldavate tulemusteni.² See kehtib nii tavapärase PAP-testi kui ka vedelikupõhise tsütoloogilise proovi korral.

Kui kasutate plastist vaatluspeeglit või juhtudel, kui tuleb kasutada libestusainet, olge ettevaatlik, et te ei saastaks libestusainega emakakaela ega kogumisseadmeid. Kasutada võib väikest kogust libestusainet, millest piisab, et katta proov kinnastatud sõrmega, vältides vaatluspeegli otsa.

Kliiniliste ja laboratoorsete standardite instituudi juhised ja ACOG soovivad menstruatsiooni ajal PAP-proovi mitte võtta.¹⁻²

Töötlusseadmega ThinPrep 5000 analüüsitavaid proovide puhul võivad libestusained kleepuda filtri membraanile ja põhjustada rakkude halva ülekandmise slaidile. Kui libestusaine kasutamine on vältimatu, tuleb seda kasutada minimaalses koguses.

Käsitsemise/kõrvaldamine

Käsitsege kõiki kemikaale sisaldavaid materjale ettevaatlikult, järgides ohutuid laboritavasid. Kui reaktiivi koostis seda nõuab, on reaktiivitopsile märgitud täiendavad ettevaatusabinõud.

Visake lahus PreservCyt ära vastavalt ohtlike jäätmete kõrvaldamise juhistele. Lahus PreservCyt sisaldab metanooli.

1. Papanicolaou tehnika heakskiidetud suunised (CLSI dokument GP15-A3, kolmas väljaanne, 2008)
2. ACOG Practice Bulletin, nr 45, august 2003

JAOTIS
E

PROOVI TÖÖTLEMISE TÕRKEOTSING

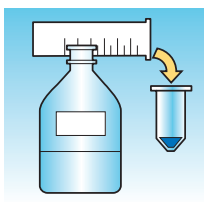
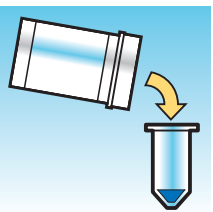
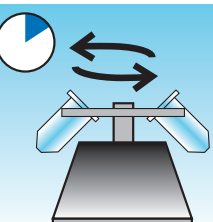
PAP-TESTI THINPREP™ PROOVIVIAALI KORDUSTÖÖTLEMINE PÄRAST EBARAHULDAVAT TULEMUST

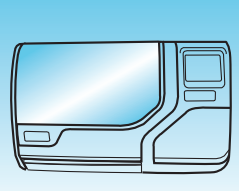
Laboripersonal võib töödelda PAP-testi ThinPrep™ proove, kui slide on tõlgendatud ebapiisavatena („Hindamiseks ebarahuldav“) diagnoosimiseks pärast tsütotehnoloogi sõeluuringut. Nende proovide õigeks töötlemiseks tuleb järgida alltoodud juhiseid.

Märkus. PAP-testi ThinPrep proovi võib töödelda ainult üks kord.

Märkus. Tuleb järgida häid laboritavasid, et vältida saasteainete sattumist lahuse PreservCyt prooviviaali.

Kordustöötlemisprotokoll

	1 Valmistage ette piisavas koguses pesulahust, et saaks lisada 30 ml igale töödeldavale ThinPrep PAP-testi proovile. Pesulahuse valmistamiseks segatakse 9 osa lahust CytoLyt™ 1 osa jää-äädikhappega.
	2 Enne selle etapi läbimist veenduge, et ThinPrep PAP-testi proovis oleks pärast tsentrifuugimist piisavalt proovi sademe saamiseks. Valage ThinPrep PAP-testi proovi sisu sobivalt märgistatud tsentrifuugikatsutisse, et säilitada säilitusahelat. Hoidke vial alles.
	3 Tsentrifugeerige tsentrifuugikatsuti sisu 5 minutit kiirendusega 1200 x g. Märkus. Kui tsentrifuugimine on lõppenud, peaks rakusade olema selgelt nähtav, kuid rakud ei pruugi olla tihedalt kokku pakitud (rakusade võib tunduda kohev).

	<p>4</p> <p>a. Rakkude kadumise vältimiseks valage supernatant ettevaatlikult tsentrifuugikatsutist välja. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.</p> <p>b. Segage tsentrifuugikatsutit lühidalt keerisseguril.</p> <p>c. Valage 30 ml lahuse CytoLyt™ ja 10% jää-äädikhappe segu tsentrifuugikatsutisse ja sulgege kork kindlalt.</p> <p>d. Segamiseks pöörake tsentrifuugikatsutit käsitsi mitu korda ümber.</p>
	<p>5</p> <p>Sadestage rakke uuesti tsentrifuugimisega, 1200 x g 5 minuti jooksul.</p>
	<p>6</p> <p>a. Rakkude kadumise vältimiseks valage supernatant ettevaatlikult tsentrifuugikatsutist välja. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.</p> <p>b. Segage tsentrifuugikatsutit lühidalt keerisseguril.</p>
	<p>7</p> <p>a. Kasutades tsentrifuugikatsuti mahumärgistusi, valage vajalik kogus kasutamata (st ilma patsiendiproovideta) lahust PreservCyt™ rakkudele ja täitke lõpliku mahuni 20 ml. Kinnitage kork tihedalt.</p> <p>b. Proovi segamiseks pöörake tsentrifuugikatsutit mitu korda ümber ja viige see tagasi kinnitatud prooviviaali.</p>
	<p>8</p> <p>Töödelge proovi töötlusseadmega ThinPrep™ 5000 vastavalt günekoloogiliste proovide käitamise protseduurile. Hinnake tulemuseks saadud slaidi vastavalt Bethesda süsteemile (<i>The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology</i>). Vajalik võib olla uue proovimaterjali hankimine, kui pärast töötlemist ei sobi proovimaterjali negatiivsed tulemused kliinilise väljundiga.</p>



GÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

See leht jäeti tahtlikult tühjaks.

**5. Mittegünekoloogilise
proovi ettevalmistamine**

**5. Mittegünekoloogilise
proovi ettevalmistamine**

V i e s p e a t ü k k

Mittegünekoloogilise proovi ettevalmistamine

JAOTIS
A

SISSEJUHATUS

Selles peatükis on juhised mittegünekoloogiliste (mitte-gün) proovide ettevalmistamiseks ja slaidide tegemiseks süsteemiga ThinPrep™ 5000.

Parimate tulemuste saamiseks järgige hoolikalt selles peatükis toodud juhiseid. Kuna proovide vahel on bioloogiline varieeruvus ja kogumismetodid varieeruvad, ei pruugi standardtöötlus alati anda esimesel slaidil rahuldavat ja ühtlaselt jaotunud preparaati. Selles peatükis on tõrkeotsingu juhised proovide edasiseks töötlemiseks, et saada parema kvaliteediga slaide järgmistel juhtudel. Selles peatükis kirjeldatakse ka erinevaid proovide võtmise meetodeid ja igäühe jaoks sobivaid protseduure.

Selle peatüki sisu:

VAJALIKUD MATERJALID

PROOVI KOGUMINE

PROOVI ETTEVALMISTAMISE MEETODID

- Kontsentreerige tsentrifuugimise teel — 600 g 10 minutit.
- Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakusade keerissegajal
- Hinnake rakusademe välimust
- Lisage proovimaterjal lahuse PreservCyt™ viaali
- Laske lahuses PreservCyt 15 minutit seista
- Käivitage automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep™ 5000, kasutades järjestust mitte-gün. Fikseerige, värvige ja hinnake.
- Mehaaniline loksutamine
- Pesu lahusega CytoLyt™

PROOVI ETTEVALMISTAMISE JUHISED

- Peennõelaga aspireerimine
- Limaskestaproovid
- Kehavedelikud
- Uriiniproovid analüüsi Vysis® UroVysion jaoks

PROOVI ETTEVALMISTAMISE TÕRKEOTSING



MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE



VAJALIKUD MATERJALID

Ettevõttelt Hologic:

- Lahus CytoLyt™
Katsutid CytoLyt
Topsid CytoLyt
Pudelid CytoLyt (hulgi)
- Lahus PreservCyt™
Viaalid PreservCyt
Pudelid PreservCyt (hulgi)
- Mittegün-filtrid ThinPrep™ (sinised)
- ThinPrep UroCyte™-i filter (kollane) analüüsi Vysis® UroVysion uriiniproovide jaoks
- Mikroskoobi slaidid ThinPrep UroCyte analüüsi Vysis UroVysion uriiniproovide jaoks
- Viaalid ThinPrep UroCyte analüüsi Vysis UroVysion uriiniproovide jaoks
- Mikroskoobi slaidid ThinPrep
- Töölusseade ThinPrep 5000 koos automaatlaadijaga
- Keerissegaja

Märkus. Lisateavet ettevõtte Hologic tarnete ja lahenduste kohta vaadake kasutusjuhendi jaotisest Tellimisteave.

Teistelt tarnijatelt:

- 50 ml suurusega tsentrifuug (vabakäigukorv)
- Tsentrifuugikatsutid, 50 ml
- Plastist transpordipipetid, 1 ml, gradueeritud
- Tasakaalustatud elektrolüüdilahused
- Slaidide värvimissüsteem ja reaktiivid
- Standardsed laboratoorsed fiksaatorid
- Katted ja kinnitusmeedium
- Blender (valikuline)
- Jää-äädikhape (*ainult tõrkeotsing*)
- Ditiotreitol (DTT, valikuline, ainult limaskestade proovid)

HOIATUS. Ärge töödelge automaatlaadijaga töölusseadmega ThinPrep 5000 seljaajuvedeliku (CSF, cerebrospinal fluid) proovi ega muud proovitüüpi, mille puhul kahtlustatakse priooniga nakatumist (PrPsc), mis on saadud inimeselt, kellel on TSE (nt Creutzfeldt-Jakobi tõbi). TSE-ga saastunud töölusseadet ei saa tõhusalt puhastada ja seetõttu tuleb see nõuetekohaselt kõrvaldada, et vältida võimalikku kahju töötajatele või teeninduspersonalile.

5.2 Automaatlaadijaga töölusseadme ThinPrep™ 5000 kasutusjuhend



PROOVI KOGUMINE

Märkus. Töötlusseade ThinPrep™ 5000 on mõeldud kasutamiseks ainult koos PreservCyt™-i lahusega. Ärge kasutage töötlusseadmega ühtegi muud kogumis- või säilituslahust.

Automaatlaadijaga töötlusseadmega ThinPrep töödeldavad proovid saavad laborisse kas värskelt või lahuses CytoLyt™. Erinevate proovitüüpide jaoks on eelistatud kogumismeetodid. Selles jaotises kirjeldatakse ettevõtte Hologic soovitatud protseduuri ja alternatiivseid kogumismeetodeid.

HOIATUS. Pesemiseks ja loputamiseks ärge laske patsiendil lahusega CytoLyt kokku puutuda.

Peennõelaga aspireeritavad proovid

Optimaalne kogumistehnika FNA-de jaoks on kogu proovi ladestamine ja loputamine tsentrifuugikatsutisse, mis sisaldab 30 ml lahust CytoLyt. Teisene meetod oleks koguda proov tasakaalustatud elektrolüüdilahusesse, näiteks Polysol® või Plasma-Lyte® süstelahusesse.

Märkus. Radioloogiliselt juhitud FNA-de puhul võib osutuda vajalikuks otsene äigepreparaatide määramine, kui proovide adekvaatsust on vaja kiiresti analüüsida.

Limaskestaproovid

Limaskestaproove on kõige parem koguda lahusesse CytoLyt. Kui need kogutakse värskelt, tuleb lahust CytoLyt lisada niipea kui võimalik. Lahuse CytoLyt varane lisamine säilitab proovi ja käivitab lima lahustamise protsessi.

Enne proovile lahuse CytoLyt lisamist tuleb mahukaid värsked limaskestaproove (üle 20 ml) kontsentreerida.

Vedelikuproovid

Vedelikuproovide (kuseteede, efusioonide, sünoviaal- ja tsüstide vedelikud) ettevalmistamise eelistatud meetod on värsket proovi kontsentreerimine enne lahuse CytoLyt lisamist. Kui see ei ole võimalik ja proove tuleb laborisse transportimiseks säilitada, koguge proovid lahusesse CytoLyt.

Märkus. Lahus CytoLyt, mis lisatakse otse kõrge valgusisaldusega vedelikesse, võib põhjustada teataval määral valkude sadenemist.

Märkus. Vedeliku kogumist lahusesse CytoLyt™ peetakse ainult kogumisetapiks, mitte pesemisetapiks. Üksikasjalikum teavet leiate jaotisest lehekülj 5.11, PESU LAHUSEGA CYTOLYT.

Vedelikuproovide kogus võib suuresti varieeruda vähem kui 1 ml kuni 1000 ml ja rohkem.

Iga labor peab töötlemiseks kasutatava proovi koguse määramiseks järgima oma protseduuri.

Kui kasutatakse rohkem kui ühte proovi tsentrifuugikatsutit, võib rakusademed pärast supernatandi äravalamist kombineerida.



Muud proovitüübid

PreservCyt™-i lahuses vastuvõetavad mittelimaskesta harjaproovid ja kaaped on automaatlaadijaga töötlusseadmes ThinPrep™ 5000 käitamiseks valmis.

Mittelimaskesta harjaproovide ja kaabete puhul, mis võetakse vastu lahuses CytoLyt, järgige FNA-proovide protokoll. Vt lehekülj 5.12.

Uriiniproovid analüüsi Vysis® UroVysion jaoks

Ärge ületage uriini ja lahuse PreservCyt suhet 2:1. Kui uriini maht ületab 60 ml, valage üleliigne kogus ära. Analüüsi Vysis® UroVysion tegemiseks on vaja vähemalt 33 ml uriini.

Muud kogumismediumid

Olukorras, kus lahus CytoLyt on vastunäidustatud, võib automaatlaadijaga töötlusseadmega ThinPrep 5000 töödeldavate proovide kogumismediumina kasutada tasakaalustatud elektrolüütide lahuseid, nagu Plasma-Lyte ja Polysol. Neid lahuseid kasutatakse peamiselt patsiendiga kokkupuutuvate pesemis- või loputusvahenditena.

Mittesoovitatud kogumismediumid

Hologic ei soovita süsteemiga ThinPrep kasutada järgmisi kogumislahuseid. Nende lahuste kasutamine ei anna optimaalseid tulemusi:

- Sacomanno ja muud karbovaha sisaldavad lahused;
- alkohol;
- Mucollex®
- tavaline füsioloogiline lahus;
- kultuurisööde, RPMI-lahus;
- PBS;
- formaliini sisaldavad lahused.

Proovid tuleb enne automaatlaadijaga töötlusseadmega ThinPrep™ 5000 töötlemist tsentrifuugida ja pesta lahuses CytoLyt™ ning viia üle PreservCyt™ -i lahusesse.

Vaadake lahuse CytoLyt pesemisjuhiseid jaotisest lehekülj 5.11.

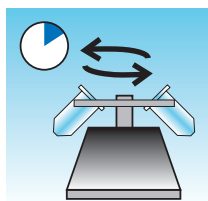
Märkus. Lisateavet lahuse CytoLyt kohta vt jaotisest Peatükk 3, Lahused PreservCyt™ ja CytoLyt™.

HOIATUS. Lahus CytoLyt on mürk (sisaldab metanooli) ja see ei tohi kunagi sattuda otsesesse kontakti patsiendiga.

JAOTIS
D

PROOVIDE ETTEVALMISTAMISE TAVAPÄRASED ETAPID

KONTSENTEERIGE TSENTRIFUUGIMISE TEEL – 600 g 10 minutit



Selle protseduuri eesmärk on kontsentreerida rakumaterjali, et eraldada rakukomponent/-komponendid supernatantist. See etapp viiakse läbi värskete proovidega ja pärast lahuse CytoLyt™ lisamist. Kui protokollis on nii määratud, tsentrifugeerige proove 10 minutit 600-kordse normaalse gravitatsioonimääraga (600 g), et sundida lahuses olevad rakud tsentrifugeerimiskatsuti põhjas olevasse sademesse.

Seadke tsentrifugeerimise umbes pöörde arvule minutis (p/min), et keerutada rakke kiirusega 600 g.

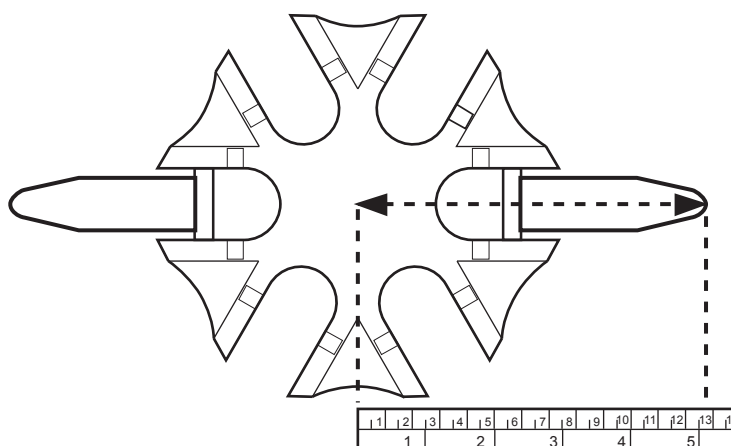
Tsentrifugeerimise seadistuse määramiseks toimige järgmiselt.

HOIATUS. Enne tsentrifugeerimisprotsessi muutmist kontrollige mittekriitiliste katseproovide rakkude morfoloogiat.

Märkus. Fikseeritud nurgaga tsentrifugeerimise kasutamine ei ole soovitatav.

Mõõtk oma tsentrifugeerimise rootori pikkus

Kasutage sentimeetrijoonlauda, et mõõta oma tsentrifugeerimise raadiust, vahemaad rootori keskpunktist korvi põhja, mis on horisontaalselt välja sirutatud, nagu näitab joonis Joonis 5-1.

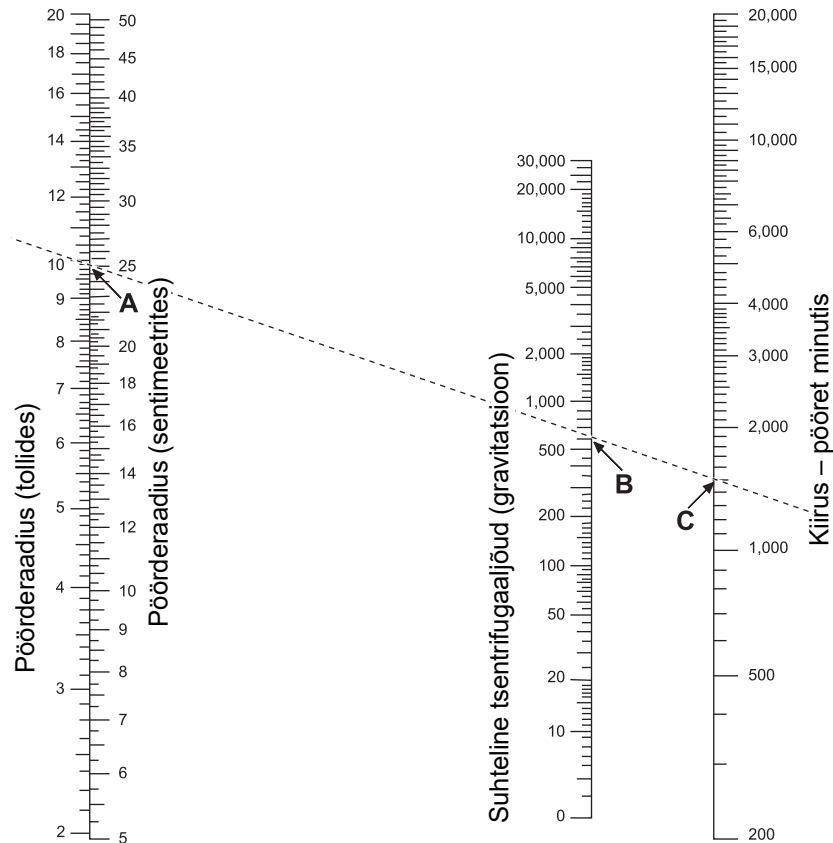


Joonis 5-1 Tsentrifugeerimise mõõtmine

5

MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

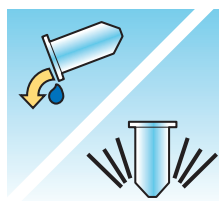
Leidke oma tsentrifuugi raadius Joonis 5-2 esimeses veerus. Tõmmake raadiuse väärtusest joon läbi 600 gravitatsioonimäära (g) veeru ja pöörde arvude veergu. Lugege p/min väärtust sirgest servast, nagu on näidatud joonisel Joonis 5-2. Tsentrifuugige sellel kiirusel, et saavutada proovidele 600 g suurune jõud.



Joonis 5-2 Õige tsentrifuugi kiiruse määramine

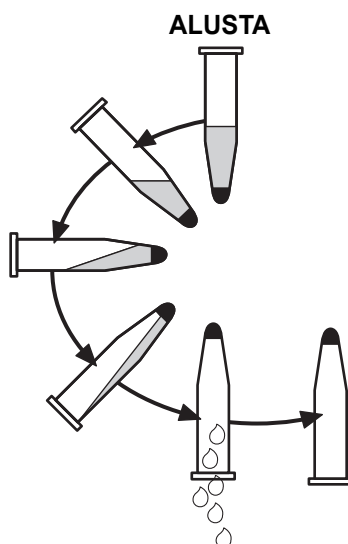
Tsentrifugimiseks vajaliku aja lühendamiseks laske tsentrifuugil töötada 5 minutit kiirendusega 1200 g.

RAKUSADEME RESUSPENDEERIMISEKS VALAGE SUPERNATANT VÄLJA JA SEGAGE RAKUSADE KEERISSEGAJAL



Proovi tõhusaks kontsentreerimiseks valage kogu supernatant ära. Selleks pöörake tsentrifuugikatsuti 180 kraadi ühe sujuva liigutusega ümber, valage kogu supernatant maha ja seejärel viige katsuti tagasi algasendisse, nagu on näidatud joonisel Joonis 5-3.¹ Jälgige inversiooni ajal rakugraanulit, et vältida rakumaterjali juhuslikku kadu.

HOIATUS. Kui supernatanti ei valata täielikult välja, võib rakusademe lahjendamise tõttu tekkida hõre proov ja mitterahuldav slaid.



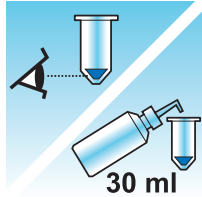
Joonis 5-3 Supernatandi äravalamine

Pärast supernatandi äravalamist asetatakse tsentrifuugikatsuti keerissegajasse ja segage rakusadet 3 sekundit. Manuaalselt saab segada rakusadet plastpipetiga pipettides. Selle segamisetapi eesmärk on randomiseerida rakusade enne lahuse PreservCyt™ viaali ülekandmist ja parandada lahuse CytoLyt™ pesemisprotseduuri tulemusi.

1. Vt üksikasju artiklist Bales, CE. and Durfee, GR. Cytologic Techniques väljaandes Koss, L. ed. Diagnostic Cytology and its Histopathologic Basis. 3rd Edition. Philadelphia: JB Lippincott. Vol. II: pp 1187–1260.






HINNAKE RAKUSADEME VÄLIMUST



Rakusademe välimus	Protseduur
Rakusade on valge, kahvatuuroosa, oranž või läbipaistmatu.	Proovimaterjali lisamine lahuse PreservCyt™ viaali Vt lehekülg 5.9 selles peatükis
Rakusade on selgelt punane või pruun, mis näitab vere olemasolu.	Pesu lahusega CytoLyt™ Vt lehekülg 5.11 selles peatükis <ul style="list-style-type: none">• Lisage 30 ml lahust CytoLyt• Kontsentreerige tsentrifugimise teel• Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakusade keerissegajal
Rakusade on limane (mitte vedelal kujul). Vedeliku analüüsimiseks tõmmake väike kogus proovi pipetti ja laske tilgad tagasi katsutisse. Kui tilgad tunduvad venivad või geeljad, tuleb lima täiendavalt vedeldada.	Pesu lahusega CytoLyt Vt lehekülg 5.11 selles peatükis <ul style="list-style-type: none">• Lisage 30 ml lahust CytoLyt• Mehaaniline loksutamine• Kontsentreerige tsentrifugimise teel• Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakusade keerissegajal

LISAGE PROOVIMATERJAL LAHUSE PRESERVCYT VIAALI

Määrake kindlaks rakusademe suurus ja vaadake allolevat tabelit.

Rakusademe suurus		Protseduur
	Sade on selgelt nähtav ja selle maht on väiksem kui 1 ml.	Asetage tsentrifuugikatsuti keerissegajasse, et rakud jääkvedelikus uuesti suspendeerida, või segage sadet seda käsitsi pipettimisega. Viige 2 tilka sadet värskesse lahuse PreservCyt™ viaali.
	Sade pole nähtav või on seda vähe.	Lisage katsutisse värsket lahuse PreservCyt viaali sisu (20 ml). Segage keerissegajal lühiajaliselt ja valage kogu proov tagasi lahuse PreservCyt viaali.
	Sademe maht on suurem kui 1 ml.	Lisage katsutisse 1 ml lahust CytoLyt™. Segage keerissegajal lühiajaliselt, et sadet resuspendeerida. Viige 1 tilk sadet värskesse lahuse PreservCyt viaali.

Arvesse võetavad tegurid

Kasutatava pipeti tüüp võib mõjutada lahuse PreservCyt viaali lisatava proovi kontsentratsiooni ja seetõttu võib see mõjutada proovi mahtu. Hologic soovib kasutada standardseid, 1 ml gradueeritud plastpipette.

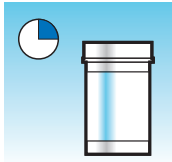
Kui teade „Proov on lahjendatud“ ilmub korduvalt ja proov jääb proovikatsutisse, suurendage viaali lisatud kontsentreeritud proovi tilkade arvu.

Teie meetod supernatandi eemaldamiseks võib mõjutada ka proovi kontsentratsiooni. Kui supernatant ei ole täielikult ära valatud, võib vaja minna täiendavaid proovi tilku. Viaali lisatav kogus ei tohi ületada 1 ml.

5

MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

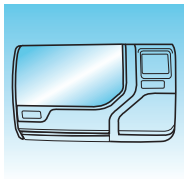
LASKE LAHUSES PRESERVCYT 15 MINUTIT SEISTA



Pärast proovimaterjali viimist lahuse PreservCyt™ viaali peab proov enne töötlemist seisma vähemalt 15 minutit, et lahus PreservCyt muudaks proovi mitterakkuslikuks.

Lisateavet lahuse PreservCyt kohta vt jaotisest Peatükk 3, Lahused PreservCyt™ ja CytoLyt™.

KÄIVITAGE AUTOMAATLAADIJAGA TÖÖTLUSSEADE THINPREP 5000, KASUTADES JÄRJESTUST MITTE-GÜN. FIKSEERIGE, VÄRVIGE JA HINNAKE



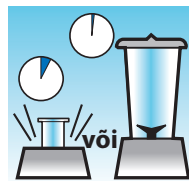
Pärast seda, kui proov on olnud 15 minutit kontaktis lahusega PreservCyt, võib seda töödelda automaatlaadijaga töötlusseadmes ThinPrep™ 5000. Kasutaja laadib seadme, valib töödeldavale proovile sobiva järjestuse, nagu on kirjeldatud jaotises Peatükk 7, Kasutusjuhised.

Protsessi lõppedes värvib ja katab kasutaja slaidi vastavalt jaotises Peatükk 10, Värvimine ja katte pealepanek toodud protseduurile.

Kui slaid on värvitud ja kate peale pandud, vaatab tsütotehnoloog või patoloog selle mikroskoopiliselt üle. Kui slaid ei ole pärast mikroskoopilist läbivaatust rahuldav, võib proovist teha uue, järgides jaotist „PROOVI ETTEVALMISTAMISE TÕRKEOTSING“ leheküljel 5.18.

MEHAANILINE LOKSUTAMINE

Lima lõhustamiseks tuleb limaskestaproove lahuses CytoLyt™ jõuliselt loksutada. Hologic soovib kahte mehaanilise segamise meetodit.



Meetod A:

Segage lahuse CytoLyt / proovi segu vähemalt 5 minutit „käed-vabad“ keerissegajal. Keerissegaja kiirust tuleb reguleerida, et tekitada katsuti põhja nähtav loksutamise tulemus.

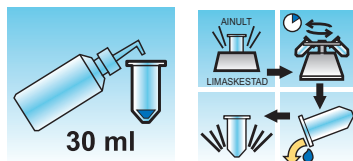
Meetod B:

Segage lahuse CytoLyt / proovi segu paar sekundit.

Märkus. Mõlema meetodi loksutamisaegad võivad proovimaterjali konsistentsi erinevuste tõttu erineda.

Segamismeetod võib näidata raku morfoloogilist killustumist või häireid. Vältida tuleb liigset segunemist.

Vähemalt 5 minutit segamist pärast segunemist aitab lõhkuda rohkem lima.

PESU LAHUSEGA CYTOLYT

Proovi pesemiseks on vajalik lahuse CytoLyt™ lisamine rakusademele. Pesul **lahusega CytoLyt** on järgmised funktsioonid, mille korral säilib raku morfoloogia:

- erütrotsüütide lüüsimine;
- lima lahustamine;
- valkude sadestumise vähendamine.

Pesu lahusega CytoLyt hõlmab järgmist protsessi.

- 30 ml lahuse CytoLyt lisamine rakusademele
- *Ainult limaskestaproovid: mehaaniline loksutamine*
- Kontsentreerimine tsentrifugeerimise teel — 600 g x 10 minutit
- Supernatandi väljavalamine ja rakusademe segamine keerissegajal resuspendeerimiseks

Üks **pesu lahusega CytoLyt** on tavaliselt piisav enamiku mitte-gün-proovide puhastamiseks. Eriti veriste või limaste proovide puhul võib osutuda vajalikuks täiendav **pesu lahusega CytoLyt**.

Kui proov kogutakse lahusesse CytoLyt vähem kui 30 osa lahuse CytoLyt ja 1 osa proovi vahekorras, loetakse seda *kogumisetapiks*, mitte *pesumisetapiks*. Näiteks kui kasutaja kogub 15 ml proovi ja lisab sellesse 30 ml lahust CytoLyt, siis on lahuse CytoLyt ja proovimaterjali suhe ainult 2:1 ja seda loetakse proovimaterjali kogumise etapiks ning see nõuab endiselt **pesu lahusega CytoLyt**.

Lisateavet lahuse CytoLyt kohta vt jaotisest Peatükk 3, Lahused PreservCyt™ ja CytoLyt™.

5


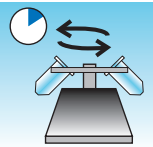
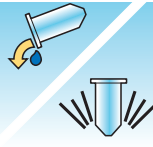
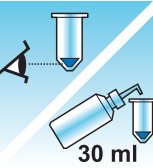

MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

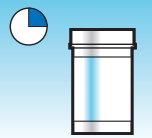
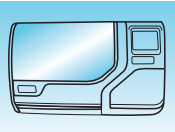
JAOTIS
E

PROOVI ETTEVALMISTAMISE JUHISED

Järgmistes juhistes kirjeldatakse eelistatud meetodeid eri tüüpi proovide ettevalmistamiseks. Meetodeid kirjeldatakse üldiselt. Üksikasjalikumat teavet iga sammu kohta leiate selle peatüki meetodite kirjeldusest jaotis J. Vt Jaotis F proovi ettevalmistamise tõrkeotsingu kohta.

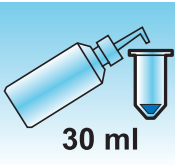
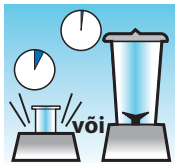
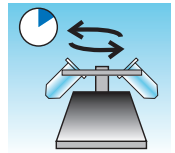
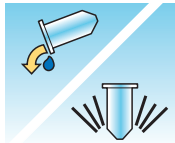
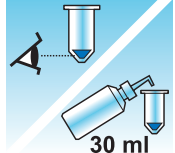
PEENNÕELA ASPIRAADID (FNA)

	<p>1. Kogumine: koguge proov otse 30 ml lahusesse CytoLyt™. Kui proov tuleb võtta intravenoossesse lahusesse, kasutage tasakaalustatud elektrolüüdilahust.</p> <p>Märkus. Võimaluse korral loputage nõela ja süstalt enne proovi aspireerimist steriilse antikoagulandi lahusega. Mõned antikoagulandid võivad häirida teisi rakkude töötlemise tehnikaid, nii et olge ettevaatlik, kui katsete kasutada proovi muudeks analüüsideks.</p>
	<p>2. Kontsentreerimine tsentrifuugimise teel — 600 g 10 minutit (lehekülj 5.5) või 1200 g 5 minutit.</p>
	<p>3. Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakusadet keerissegajal (lehekülj 5.7)</p>
	<p>4. Hinnake rakusademe välimust (lehekülj 5.8)</p> <p>Kui rakusade sisaldab verd, lisage rakusademele 30 ml lahust CytoLyt ja korrake alates 2. sammust.</p>
	<p>5. Lisage sobiv kogus proovimaterjali (olenevalt rakusademe suurusest) lahuse PreservCyt™ viaali.</p>

	6. Laske lahuses PreservCyt 15 minutit seista (lehekülj 5.10)
	7. Käivitage automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep™ 5000, kasutades järjestust mitte-gün, fikseerige, värvige ja hinnake.


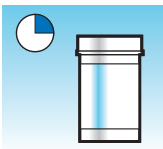
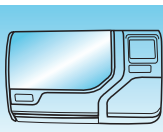
LIMASKESTAPROOVID

Limaskestaproovide hulka võivad kuuluda hingamisteede ja seedetrakti proovid.

	<p>1. Kogumine: koguge proov otse 30 ml lahusesse CytoLyt™ VÕI lisage värsele proovile 30 ml lahust CytoLyt niipea kui võimalik.</p> <p>Märkus. Enne proovile lahuse CytoLyt lisamist tuleb mahukaid proove (üle 20 ml) kontsentreerida.</p>
<p>Valikuline:</p>	<p>Kui DTT-d kasutatakse respiratoorse limaskesta proovidega, lisage enne loksutamist põhilahust. Valmistamisjuhised leiate järgmiselt leheküljelt.</p>
	<p>2. Mehaaniline loksutamine (lehekülj 5.10)</p> <p>Märkus. Segage vähemalt 5 minutit „käed-vabad“ keerissegajaga.</p>
	<p>3. Kontsentreerimine tsentrifuugimise teel — 600 g 10 minutit (lehekülj 5.5) või 1200 g 5 minutit.</p>
	<p>4. Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakusadet keerissegajal (lehekülj 5.7)</p>
	<p>5. Hinnake rakusademe välimust (lehekülj 5.8)</p> <p>Veenduge, et rakusade oleks vedelal kujul. Kui rakusade ei ole vedelal kujul, lisage 30 ml lahust CytoLyt ja korrake samme 2–4.</p>

5

MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

	<p>6. Lisage sobiv kogus proovimaterjali (olenevalt rakusademe suuruselt) lahuse PreservCyt™ viaali (lehekülj 5.9)</p>
	<p>7. Laske lahuses PreservCyt 15 minutit seista (lehekülj 5.10)</p>
	<p>8. Käivitage automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000, kasutades järjestust mitte-gün. Fikseerige, värvige ja hinnake.</p>

Ditiotreitooli (DTT) kasutamine koos limaskesta mittegün-proovidega

On tõestatud, et DTT on reaktiiv, mis vähendab tõhusalt lima hulka hingamisteede proovides. ^{1,2}

DTT põhilahus

- Valmistage põhilahus, lisades 2,5 g DTT-³d 30 ml lahusele CytoLyt™.
- See lahus sobib kasutamiseks 1 nädala jooksul, kui seda hoitakse toatemperatuuril (15–30 °C).

Proovi ettevalmistamine

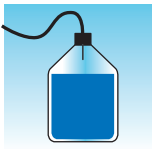
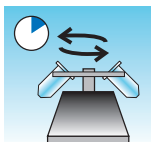
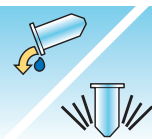

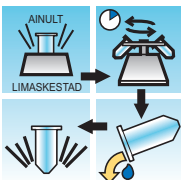
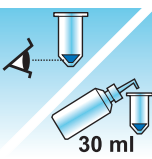

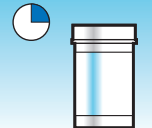

- See protseduur on mõeldud limaskesta mittegün-proovide töötlemiseks. Järgige eelmisel lehel toodud juhiseid limaskestaproovide töötlemiseks.
- Pärast proovi kogumist (1. etapp), kuid enne segamist (2. etapp), lisage proovile 1 ml DTT põhilahust.
- Jätkake loendis toodud ülejäänud proovitötluse etappidega.

1. Tockman, MS et al., 'Safe Separation of Sputum Cells from Mucoïd Glycoprotein' Acta Cytologica 39, 1128 (1995).
2. Tang, C-S, Tang CMC and Kung, TM, 'Dithiothreitol Homogenization of Prefixed Sputum for Lung Cancer Detection', Diagn. Cytopathol. 10, 76 (1994).
3. Saadaval ettevõtte Amresco, võtke ühendust müügiesindajaga telefonil 800-448-4442 või www.amresco-inc.com.

5.14 Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutusjuhend

KEHAVEDELIKUD

Kehavedelike hulka võivad kuuluda seroosne efusioon, uriini- ja tserebrospinaalvedelikud.


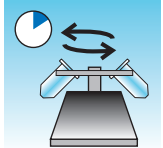
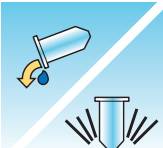
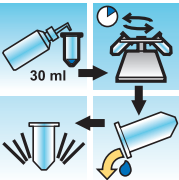
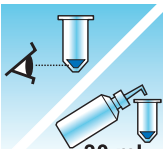
	<p>1. Kogumine: koguge kehavedelikud värskest.</p> <p>Märkus. Lahusesse CytoLyt™ kogutud vedelikud vajavad enne seadmes töötlemist ka lahuse CytoLyt pesu.</p> <p>Märkus. Väga veriste vedelike puhul (nt perikardiaalne) alustage ainult 10 ml värskel vedelikuga.</p>
	<p>2. Kontsentreerimine tsentrifuugimise teel — 600 g 10 minutit (lehekülj 5.5) või 1200 g 5 minutit.</p>
	<p>3. Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakusadet keerissegajal (lehekülj 5.7)</p>
 <p>30 ml</p>	<p>4. Pesu lahusega CytoLyt (lehekülj 5.11)</p> 
 <p>30 ml</p>	<p>5. Hinnake rakusademe välimust (lehekülj 5.8)</p> <p>Kui rakusade sisaldab verd, lisage rakusademele 30 ml lahust CytoLyt ja korrake alates 2. sammust.</p>
	<p>6. Lisage sobiv kogus proovimaterjali (olenevalt rakusademe suuruselt) lahuse PreservCyt™ viaali (lehekülj 5.9)</p>
	<p>7. Laske lahuses PreservCyt 15 minutit seista (lehekülj 5.10)</p>
	<p>8. Käivitage automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep™ 5000, kasutades järjestust mitte-gün. Fikseerige, värvige ja hinnake.</p>


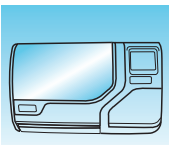
5

MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE



URIINIPROOVID ANALÜÜSI VYSIS® UROVYSION JAOKS

Kasutamiseks koos tootega Vysis UroVysion. Kui teete uriinitsütoloogiat, järgige protokollki Kehavedelikud.

	<p>1. Kogumine. Koguge uriini VÕI töödelge värsket uriini.</p> <p>Märkus. Värsket uriini võib segada uriini ja lahuse PreservCyt™ suhtega 2:1 ja säilitada kuni 48 tundi enne töötlemist.</p> <p>Märkus. Ärge ületage uriini ja lahuse PreservCyt™ suhet 2:1. Kui uriini maht ületab 60 ml, valage üleliigne kogus ära. Analüüsi Vysis® UroVysion tegemiseks on vaja vähemalt 33 ml uriini.</p>
	<p>2. Kontsentreerige tsentrifugimise teel (lehekülj 5.5)</p> <p>Kandke proov võrdselt kahte märgistatud 50 ml tsentrifugikatsutisse.</p> <p>Kontsentreerige kiirendusega 600 g 10 minutit või 1200 g 5 minutit.</p>
	<p>3. Valage supernatant ära ja resuspendeerige rakusade (lehekülj 5.7)</p> <p>Resuspendeerida võib keerissegaja või plastpipetiga pipettides.</p>
	<p>4. Pesu lahusega CytoLyt™ (lehekülj 5.11)</p> <p>Lisage 30 ml lahust CytoLyt ühte 50 ml tsentrifugikatsutisse ja segage keerissegajaga. Kandke selle katsuti sisu teise 50 ml tsentrifugikatsutisse ja segage keerissegajaga. Proov on nüüd koos ühes 50 ml katsutis. Tühja katsuti võib ära visata.</p> <p>Tsentrifuug.</p> <p>Valage supernatant ära.</p> <p>Suspendeerige rakusade uuesti.</p>
	<p>5. Hinnake rakusademe välimust (lehekülj 5.8)</p> <p>Kui rakusade sisaldab verd, lisage 30 ml lahust CytoLyt ja korrake alates 4. sammust.</p>

	<p>6. Lisage kogu proovimaterjal lahuse PreservCyt™ viaali (lehekülg 5.9) Laske lahuses PreservCyt 15 minutit seista</p>
	<p>7. Käivitage automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000, kasutades järjestust UroCyte. Fikseerige, värvige ja hinnake tsütoloogiat VÕI tehke molekulaardiagnostika vastavalt tootja kasutusjuhistele. Märkus. UroCyte-proovide töötlemiseks on vaja kollast filtrit ThinPrep UroCyte ja mikroskoobi slaidi UroCyte.</p>

Uriiniproovi kogumine

	<p>1. Kirjutage proovimaterjali kogumistopsile vastavale alale patsienditeave.</p>
	<p>2. Koguge uriini rutiinsel viisil. Kui uriini maht ületab 60 ml, valage üleliigne kogus ära. Uriini kogumaht ei tohi ületada 60 ml. Analüüsi Vysis® UroVysion tegemiseks on vaja vähemalt 33 ml uriini.</p>



MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE



PROOVI ETTEVALMISTAMISE TÕRKEOTSING

Kuna proovide vahel on bioloogiline varieeruvus ja kogumismeetodid varieeruvad, ei pruugi standardtöötlus alati anda esimesel slaidil rahuldavat ja ühtlaselt jaotunud preparaati. Selles peatükis on tõrkeotsingu juhised proovide edasiseks töötlemiseks, et saada parema kvaliteediga slaide järgmistel juhtudel.

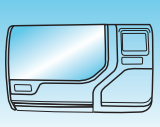
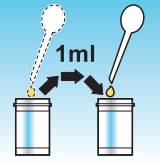
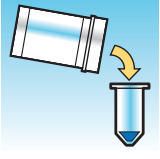
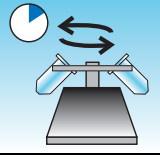
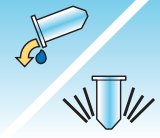
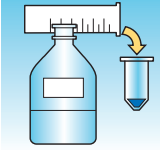
Pärast värvimist võite täheldada järgmisi ebakorrapärasusi:

- rakkude ebaühtlane jaotumine rakupunktis, millega ei kaasnenud sõnumit „Proov on lahjendatud“;
- rakumaterjali ja/või valgete vereliblede ebaühtlane jaotumine rõnga või halo kujul;
- harvaesinev rakupunkt, millel puudub rakukomponent ning mis sisaldab verd, valku ja prahti. Seda tüüpi slaidiga võib kaasneda teade „Proov on lahjendatud“.

Märkus. Rahuldav slaidi välimus sõltub otsustusvõimest ja kogemustest. Hologic soovib slaidi kvaliteeti pärast värvimist kontrollida. Kui leiate, et slaid ei ole rahuldav, kasutage täiendavate slaidide tegemiseks selles jaotises kirjeldatud toiminguid.

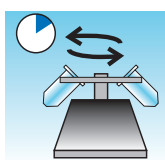
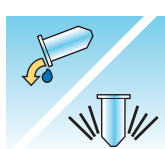


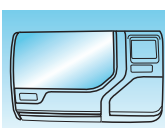
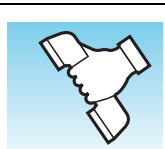
Märkus. Proovi ettevalmistamise tõrkeotsingut, nagu on siin kirjeldatud, ei ole analüüsi Vysis® UroVysion proovide jaoks hinnatud.

Verised või valkjad proovid

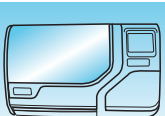
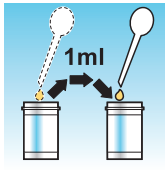
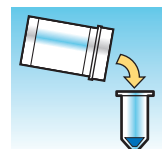
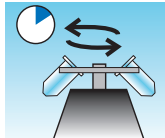
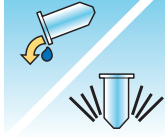

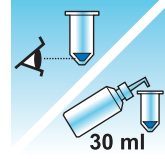
Probleem	Protseduur	
A. Kas töötlemise ajal ilmus teade „Proov on lahjendatud“? EI ↓ JAH ⇒	1. Kontrollige, kas rakke on piisavalt. Kui ei ole, kasutage võimaluse korral rohkem sadet. Valmistage slaid, kasutades järjestust mitte-gün.	
B. Kas slaidil on ilmne rakumaterjali ja/või leukotsüütide „halo“? EI ↓ JAH ⇒	1. Lahjendage proov vahekorras 20:1. Lisage kalibreeritud pipetiga 1 ml proovi uude lahuse PreservCyt™ viaali. Valmistage slaid, kasutades järjestust mitte-gün. Kui uuel slaidil on halo, helistage ettevõtte Hologic tehnilisse teenindusse (lehekülg 12.1)	
C. Kas slaid on hõre ja see sisaldab verd, valku või mitterakulist prahti? EI ↓ JAH ⇒	1. Valage proovivialli PreservCyt sisu tsentrifuugikatsutisse.	
Helistage ettevõtte Hologic tehnilisse teenindusse.	2. Kontsentreerige tsentrifuugimise teel — (lehekülg 5.5) 600 g 10 minutit või 1200 g 5 minutit.	
	3. Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakuaset keerissegajal. (lehekülg 5.7)	
	4. Kui proov sisaldab verd või mitterakulist prahti: segage 9 osa lahust CytoLyt 1 osa jää-äädikhappega. Lisage proovi tsentrifuugikatsutisse 30 ml seda lahust. Kui proov sisaldab valku: lisage proovi tsentrifuugikatsutisse 30 ml füsioloogilist lahust.	

5

MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE


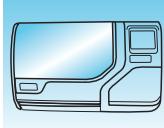

Probleem	Protseduur	
	5. Kontsentreerige tsentrifugimise teel — 600 g 10 minutit (lehekülg 5.5) või 1200 g 5 minutit.	
	6. Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakuaset keerissegajal (lehekülg 5.7).	
	7. Hinnake rakuasete välimust (lehekülg 5.8). Kui sade sisaldab verd või valku, korrake alates 4. sammust.	
	8. Lisage proovimaterjal lahuse PreservCyt™ viaali (lehekülg 5.9).	
	9. Käivitage automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep™ 5000, kasutades järjestust mitte-gün. Fikseerige, värvige ja hinnake.	
	10. Kui uus slaid on hõre, helistage ettevõtte Hologic tehnilise teenindusse (lehekülg 12.1).	

Limaskestaproovid

Probleem	Protseduur	
A. Kas töötlemise ajal ilmus teade „Proov on lahjendatud“? EI ↓ JAH ⇒	1. Kontrollige, kas rakke on piisavalt. Kui ei ole, kasutage võimaluse korral rohkem sadet. Valmistage slaid, kasutades järjestust mitte-gün.	
B. Kas slaidil on ilmne rakumaterjali ja/või leukotsüütide „halo“? EI ↓ JAH ⇒	1. Lahjendage proov vahekorras 20:1. Lisage kalibreeritud pipetiga 1 ml proovi uude lahuse PreservCyt™ viaali. Valmistage slaid, kasutades järjestust mitte-gün. Kui uuel slaidil on halo, helistage ettevõtte Hologic tehnilisse teenindusse (lehekülg 12.1).	
C. Kas slaid on hõre ja sisaldab lima? EI ↓ JAH ⇒	1. Valage prooviviali PreservCyt sisu tsentrifuugikatsutisse.	
Helistage ettevõtte Hologic tehnilisse teenindusse (lehekülg 12.1).	2. Kontsentreerige tsentrifuugimise teel — 600 g 10 minutit (lehekülg 5.5) või 1200 g 5 minutit.	
	3. Rakusademe resuspendeerimiseks valage supernatant välja ja segage rakuaset keerissegajal (lehekülg 5.7).	
	4. Pesu lahusega Cytolyt (lehekülg 5.11)	
	5. Hinnake rakuasete välimust (lehekülg 5.8). Kui sade sisaldab lima, korrake alates 4. sammust.	

5

MITTEGÜNEKOLOOGILISE PROOVI ETTEVALMISTAMINE

Probleem	Protseduur	
	6. Lisage proovimaterjal lahuse PreservCyt™ viaali (lehekülj 5.9).	
	7. Käivitage automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep™ 5000, kasutades järjestust mitte-gün. Fikseerige, värvige ja hinnake.	
	8. Kui uus slaid on hõre, helistage ettevõttele Hologic (Tehniline tugi) (lehekülj 12.1).	

Tõrkeotsingus kasutatavad tehnikad

Proovi lahjendamine 20:1

Lahuses PreservCyt suspendeeritud proovi lahjendamiseks lisage 1 ml lahuses PreservCyt suspendeeritud proovi uude lahuse PreservCyt viaali (20 ml). Seda tehakse kõige täpsemalt kalibreeritud pipetiga.

Kui teate, mitu tilka vastab 1 ml-le, võite kalibreerimata plastpipetist tilgad lihtsalt üle lugeda. Selle arvutamiseks loendage teadaoleva mahuga anumasse lahuse PreservCyt tilgad.

Kui teadaolev kogus on saavutatud, jagage tilkade arv mahuga (ml), et saada tilkade arv, mis vastab 1 ml-le. Kasutage mis tahes muu vedeliku asemel lahust PreservCyt, et tilga suurus oleks proovitilkadega kooskõlas.

Jää-äädikhappe pesu vere ja mitterakulise prügi jaoks

Kui proov on mikroskoopilise ülevaatus käigus verine, võib seda pesta 9 osa lahuse CytoLyt ja 1 osa jää-äädikhappega. Seda tohib teha ainult pärast seda, kui proov on olnud lahuses PreservCyt. Ärge kasutage otse värskete proovidega, tuumamorfoloogia ei pruugi olla piisavalt säilinud.

6. Kasutajaliides

6. Kasutajaliides

K u u e s p e a t ü k k

Kasutajaliides

See peatükk sisaldab üksikasjalikku teavet kasutajaliidese ekraanide ja nende kasutamise kohta automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep™ 5000 töötamiseks, tõrkeotsinguks ja hooldamiseks.

Selle peatüki sisu:

PÕHIKUVA, SEADME JÕUDEOLEK	6.3
• Olekuriba	6.3
• Olekuindikaatorid	6.5
• Slaidid	6.6
• Viaalid	6.8
• Vannid	6.10
• Filtrid	6.13
• Nupp Alusta	6.15
PÕHIKUVA, TÖÖTLEMISE AJAL	6.15
• Töötlemine	6.15
• Töötlemine lõpetatud	6.17
• Partii peatamine	6.18
REŽIIMIDE VAHETAMINE	6.20
ADMINISTRAATORI VALIKUD	6.21
• Nupp Teave	6.22
• Süsteemi sätted	6.22
• Kuupäeva seadmine	6.23
• Kellaja seadmine	6.24
• Labori nimi	6.25
• Instrumendi nimi	6.26
• Heli määramine	6.27
• Märkuandetoonid	6.28
• Keel	6.29
• Viaali ja slaidi ID eelsobitamine	6.29



KASUTAJALIIDES

• Printeri installimine	6.31
• Aluse töötlemine	6.31
• LIS	6.33
• Siltide kujundamine	6.34
• Vöotkoodide seadistamine	6.41
• Õhufiltri vahetamine	6.57
• Süsteemi puhastamine	6.57
RAPORTID JA LOGID	6.58
• Süsteemi sündmused	6.59
• Partii raport	6.60
• Viaali leidmine ID järgi	6.64
• Raporti salvestamine USB-pulgale	6.66
• Kasutamise üksikasjad	6.68
• Karusselli raport	6.69
• Viaali sündmuse raport	6.69
• Diagnostika kogumine	6.72
• Nupp Puhasta ekraan	6.74
• Nupp Eemalda vedeljäätmed	6.74

JAOTIS
A

PÕHIKUVA, SEADME JÕUDEOLEK

Kui automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep™ 5000 on sisse lülitatud ja valmis kasutamiseks, siis kuvatakse põhikuva.



Joonis 6-1 Põhikuva, olek Töötlemiseks valmis

Olekuriba

Olekuriba näitab, kas süsteem on töötlemise alustamiseks valmis. Kui süsteem tuvastab, et on olemas slaidid, viaalid, filtrid ja vannid, mis vastavad valitud proovimaterjali tüübile, on olek **Valmis**.



Joonis 6-2 Süsteemi olek Valmis

6

KASUTAJALIIDES

Kui süsteem peab vajalikuks operaatori tegevust, kuvatakse olekuribal teade ja partii ei alga enne, kui probleemid on lahendatud. Kui on vaja lahendada mitu probleemi, kuvatakse olekuribal nupp **Lisateave**. Sellele vajutamine kuvab teateakna, kus on loetletud kõik probleemid, mida soovite vaadata. Kui vajutate nuppu **Alusta** partiid, kuvatakse sama teateaken. Partii ei alga lahendamata probleemidega.










Joonis 6-3 Süsteemi olek Ei ole valmis

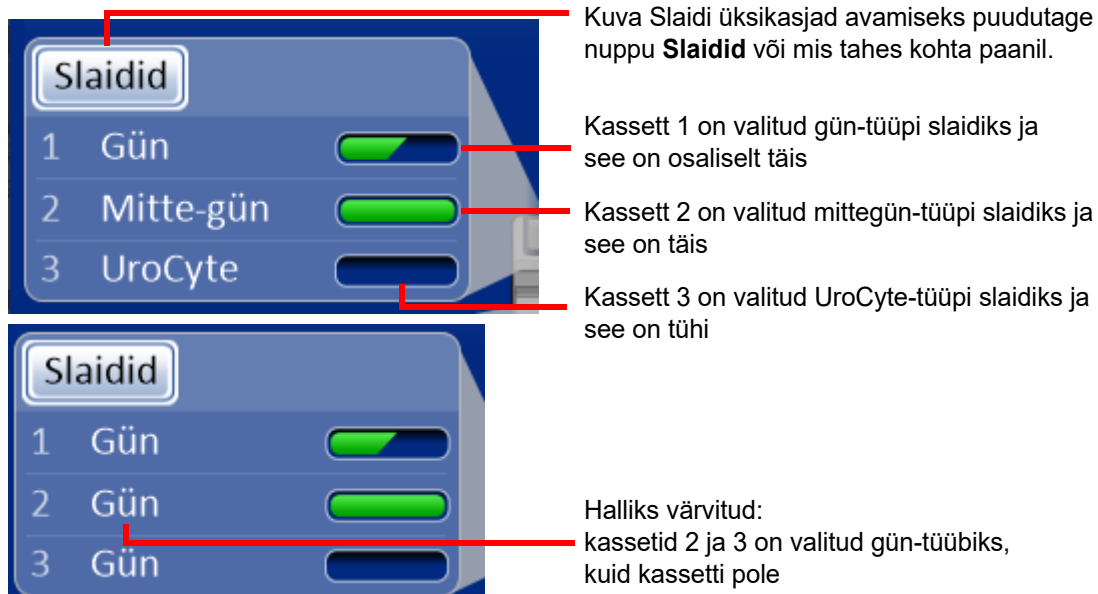
Märkus. Mõnel kuval on ka kiri „Lisateabe saamiseks puudutage“. Puudutage ekraanil seda sõnumit lisateavet sisaldava teateakna kuvamiseks.

Olekuindikaatorid

Olekuindikaatorid aitavad tuvastada, kas süsteem on partii töötlemiseks valmis või mitte. Allpool on toodud olekuindikaatorite tabel.

Tabel 6.1: Põhikuva oleku indikaatorid

Olekuikoon	Tähendus
	Töötlemiseks valmis
	Lõpetatud
	Partii on peatatud
	Pole valmis või tõrge. Olekuribal oleva teate lugemine, et teada saada, milline probleem tuleb lahendada
	Hoiatus, et viaalialust ei saa töödelda – tavaliselt selle proovitüübi jaoks puuduvate või vähese koguses slaidide või filtrite tõttu või seetõttu, et aluse täitmiseks ei ole piisavalt vanne
	Näitab slaidikassettide või filtrialuste täielikku, osalist või tühja olekut
	Kasutaja toiminguviiba teade

Slaidid**Joonis 6-4 Slaidide paan põhikual**

Slaidide paan näitab, kuidas slaidikassette tüübi järgi konfigureeritakse ja kas kassetid on täis või mitte. Kuva Slaidi üksikasjad avamiseks puudutage nuppu **Slaidid** või mis tahes kohta slaidide paanil (Joonis 6-5).

**Joonis 6-5 Kuva Slaidi üksikasjad**

Slaidikasseti seadmesse asetamisel eeldab süsteem, et see on „täis”, kuni kontrollib slaidide olemasolu kassetis, mida see teeb slaidide esmakordsel kassetist toomise katsel. Olek on „osaline”, kui kassetti ei ole ääreni täis või kui süsteem on kasutanud kassetiväliseid slaide. Olek on „tühi”, kui kassetis pole enam slaide. Kui slaidikassetti ei ole, on olek „kassett puudub”.

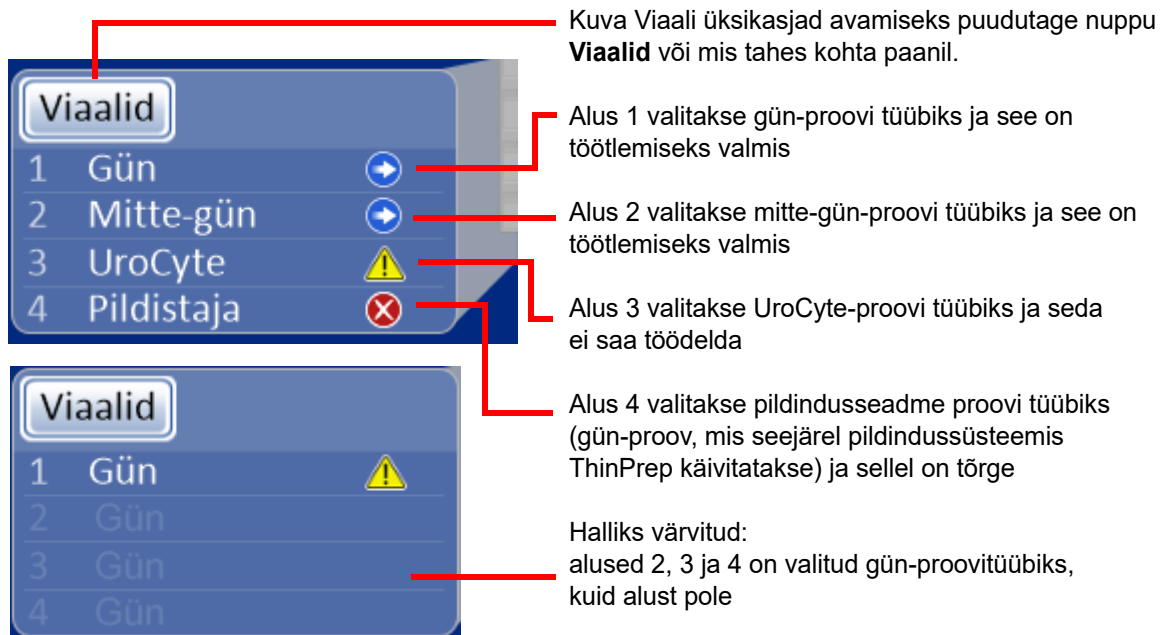
Slaiditüüpide valiku kuvamiseks puudutage iga kassetilahtri nuppu. Valige täpne tüüp, puudutades nime ekraanil. Selle kasseti nupu silt muutub valiku alusel. Mikroskoobi slaidide tüübid on järgmised.

- **Gün** – mikroskoobi slaidid ThinPrep günekoloogilise tsütoloogia jaoks
- **Pildistaja** – slaidid kasutamiseks pildindussüsteemis ThinPrep (günekoloogiline proov); neil on pildistaja nõutavad kontrollmärgised
- **Mitte-gün** – mikroskoobi slaidid üldise tsütoloogia jaoks
- **UroCyte** – mikroskoobi slaidid kasutamiseks analüüsiga Vysis® UroVysion

Kui kassett on tühi, tõmbab süsteem välja järgmise kasseti, millel on sama tüüpi slaidid. Kui ühelgi teisel kassetil pole sama tüüpi slaide, teavitatakse kasutajat, et slaidid pole saadaval.

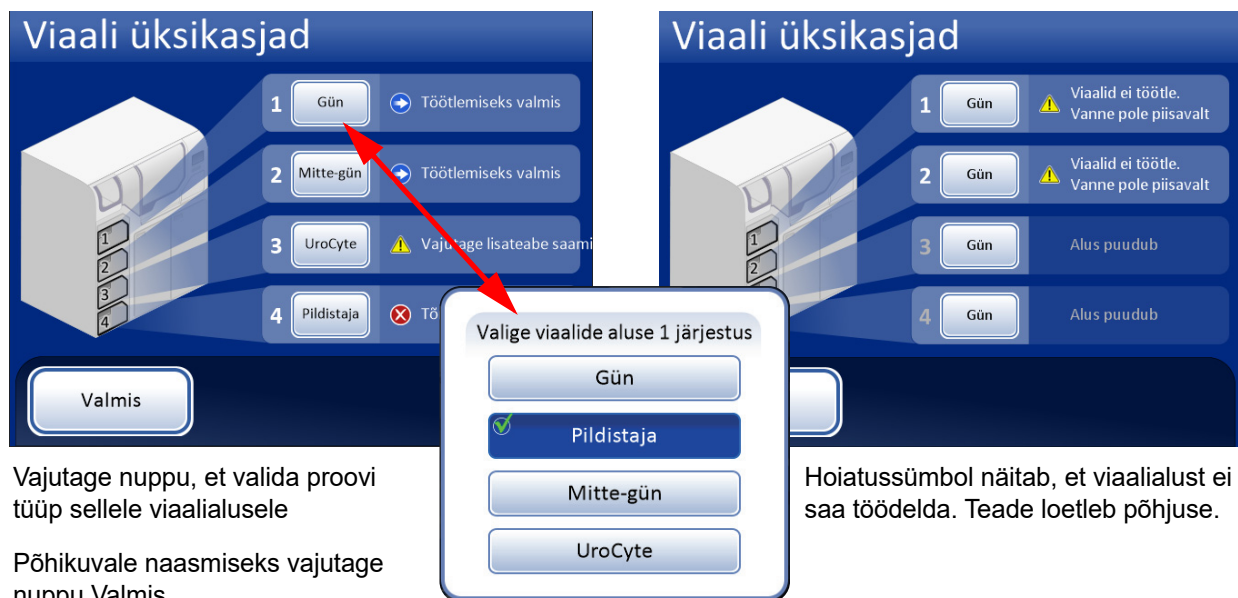
Oluline. Süsteem tunneb, kas slaidid on kassetis või mitte, kuid ei tunne, mis tüüpi on slaid. Süsteem teab ainult seda, mis tüüpi slaid on eelnevalt määratud. Kasutaja peab alati valima slaidi tüübi.

Viaalid



Joonis 6-6 Viaalide paan põhikual

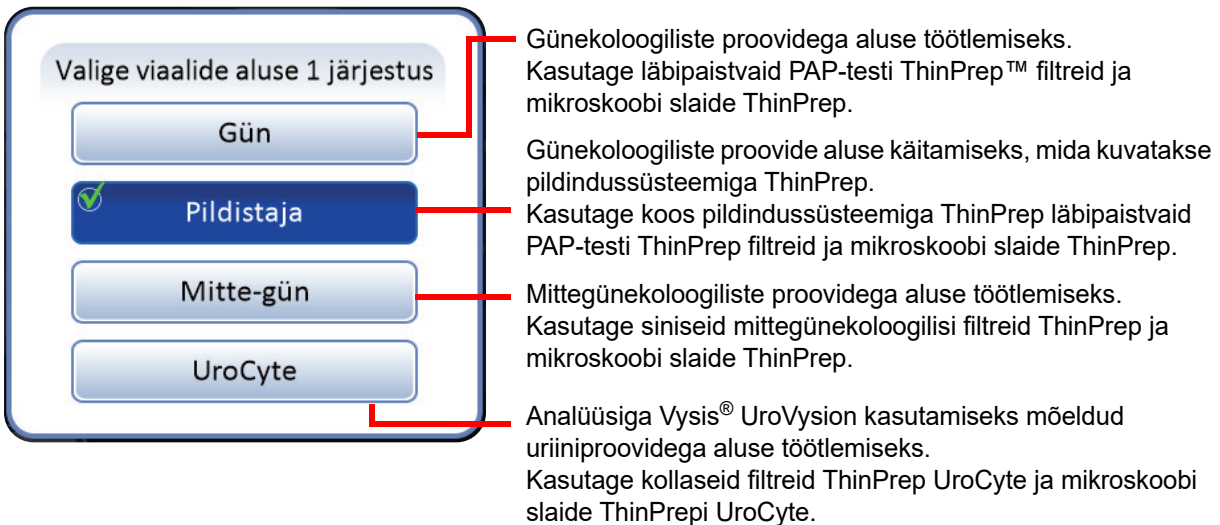
Viaalide paan näitab, kuidas viaalialused on proovituübi järgi konfigureeritud, ja näitab, kas alused on olemas ning töötlemiseks valmis. Kuva Viaali üksikasjad avamiseks puudutage nuppu **Viaalid** või mis tahes kohta viaalide paanil.



Joonis 6-7 Viaalialuse järjestuse valimine (proovi tüüp)

Tötlusjärjestused

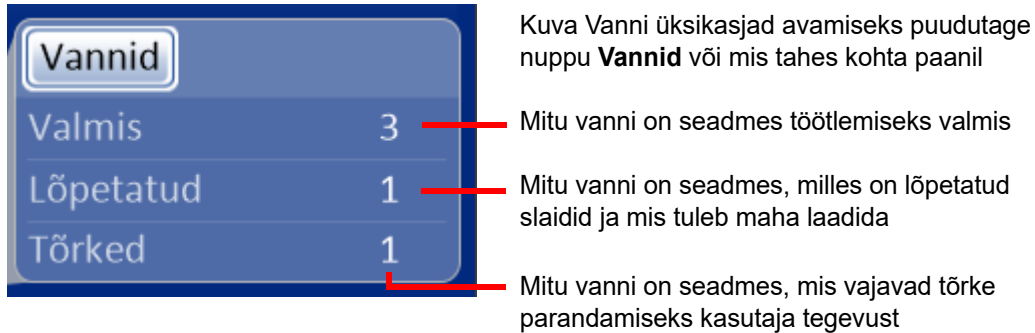
Vajutage viaalialuse numברי nuppu (1, 2, 3 või 4) ja seejärel valige selles aluses käitavate prooviviaalide töötlemisjärjestus. Igas viaalialuses võib analüüsida ainult ühte tüüpi proovi.



Joonis 6-8 Valige viaalide aluse järjestus

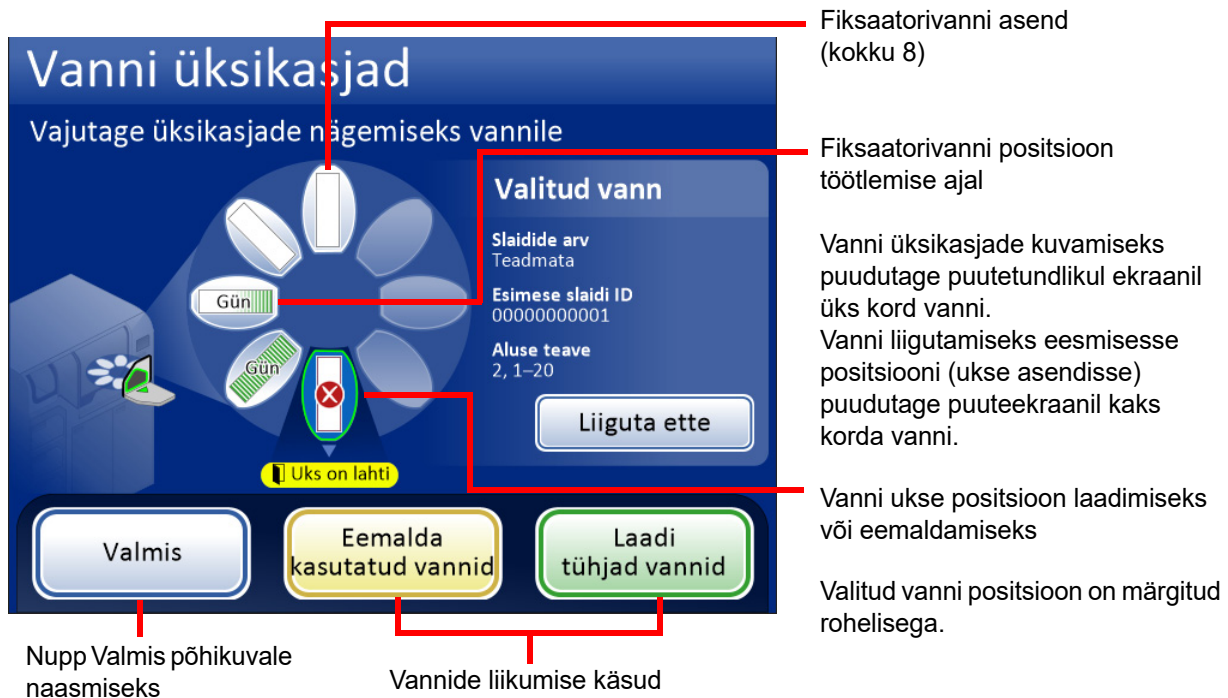
Oluline. Süsteem tunneb, kas viaalialused on olemas või mitte, kuid ei tunne, millist tüüpi proove need sisaldavad. Süsteem teab ainult, milline tötlusjärjestuse tüüp on sellele proovialuse positsioonile varem määratud. Kasutaja peab alati valima tötlusjärjestuse.

Vannid



Joonis 6-9 Vannide paan põhikuvale

Vannide paneel näitab, mitu fiksaatorivanni on seadmes ja millises seisukorras need on: valmis, lõpetatud või tõrkega. Kuva Vanni üksikasjad avamiseks puudutage nuppu **Vannid** või mis tahes kohta vannide paanil.



Joonis 6-10 Kuva Vanni üksikasjad



Joonis 6-11 Vann liigub ukse juurde

Vannide liigutamisel lukustub vannide uks karusselli pöörlemise ajal.

Uks avaneb, kui liikumine on peatunud.

Kasutaja pääseb vanni ukse juurde.

Fiksaatorivannide olek

Vannisektsioonis on ruumi kaheksale fiksaatorivannile, millest igas 20 slaidi. Iga 40 proovist koosneva täieliku viaalialuse jaoks on vaja kaht vanni. Töötlusseade jälgib pidevalt iga vanni asendi olekut. Erinevad olekutingimused on näidatud jaotises Joonis 6-12. Töötlusseade pakub ka üksikasju slaidide kohta valitud vannis.

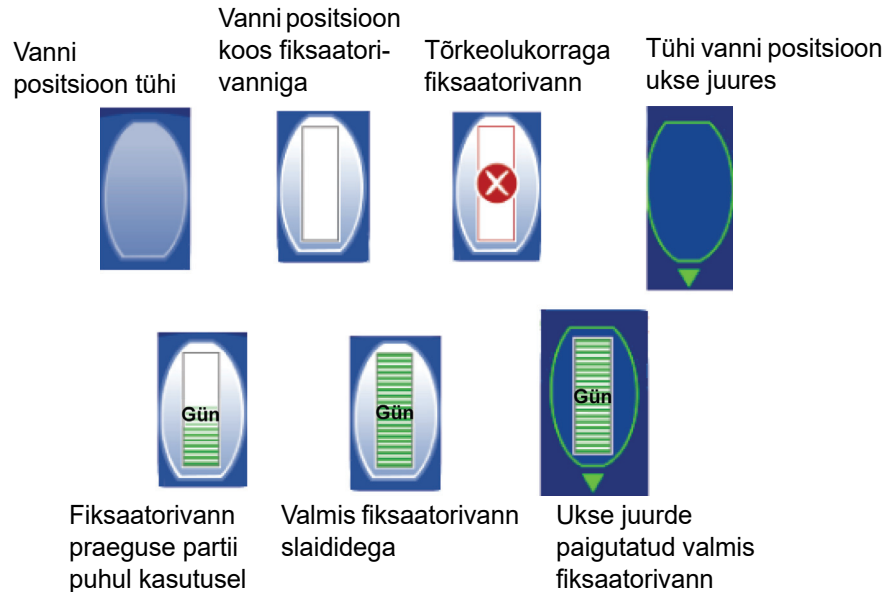
Slaidide arv – töötlusseade jälgib valitud vannis slaidialusele asetatud slaidide kogust.

Esimese slaidi ID – kuvatakse valitud vanni slaidialuse esimese slaidi ID.

Viaalialuse teave – töötlusseade jälgib, millisel viaalialusel on valitud vannis olevate slaidide proovid. Viaalialuse numbrile järgneb ligikaudne positsioon sellel alusel. Vannis olevad slaidid pärinevad kas viaalialuse pesadest 1–20 või pesadest 21–40.

6

KASUTAJALIIDES



Joonis 6-12 Fiksaatorivanni olek – gүн-slaidid näitena

Vannide liikumise käsud



Liiguta ette – fiksaatorivanni liigutamiseks ukse juurde puudutage valitud vanniga nuppu Liiguta ette või topeltpuudutage ekraanil kuvatavat positsiooni. Süsteem lukustab ukse ja liigutab positsiooni ukse ette. Kui uks avaneb, võib selle lahti teha ja fiksaatorivanni eemaldada.



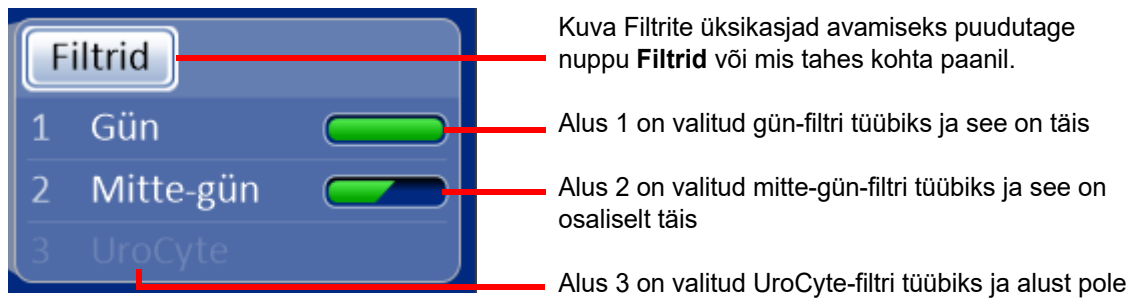
Laadi tühjad vannid – ühe või mitme fiksaatorivanni laadimiseks vannisektsiooni veenduge, et uks on suletud, ja vajutage nuppu **Laadi tühjad vannid**. Süsteem lukustab ukse ja liigutab tühja vanni positsiooni ukse ette. Kui uks avaneb, tehke see lahti ja libistage fiksaatorivann koos värvimisrestiga positsioonile. Pange uks kinni. Sektsioon pöörleb järgmisesse tühja positsiooni ja avab seejärel ukse lukustuse. Jätkake sel viisil, kuni soovitud arv vanne on laaditud. Kui kõik vannid on laaditud, vajutage nuppu **Valmis**.

Märkus. Enne töötlusseadmesse asetamist eemaldage kindlasti vanni aurustumiskate.

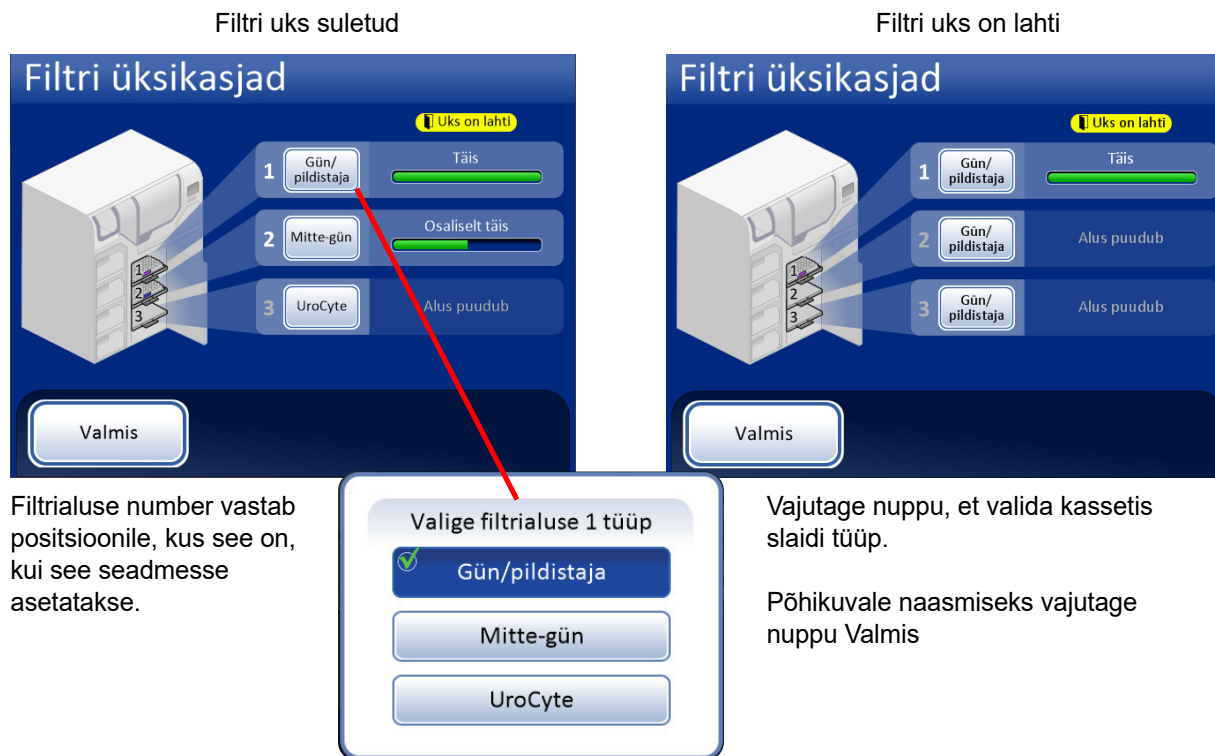
Eemalda kasutatud vannid

Eemalda kasutatud vannid – seadmel olevate valmis fiksaatorivannide eemaldamiseks vajutage nuppu **Eemalda kasutatud vannid**. Uks lukustub ja valmis vann viiakse ukse juurde. Uks avaneb. Eemaldage vann ja sulgege uks. Uks lukustub ja järgmine vann toimetatakse uksele ning uks avaneb. Jätkake sel viisil, kuni kõik vannid on välja laaditud. Viimase vanni eemaldamisel vajutage nuppu **Valmis**.

Filtrid



Joonis 6-13 Filtrite paan põhikuval



Filtrialuse number vastab positsioonile, kus see on, kui see seadmesse asetatakse.

Vajutage nuppu, et valida kassetis slaidi tüüp.

Põhikuvale naasmiseks vajutage nuppu Valmis

Joonis 6-14 Kuva Filtri üksikasjad

Kui seadmesse pannakse filtrialus, eeldab süsteem, et see on „täis”, kuni kontrollib filtrite olemasolu alusel. Olek on „osaline” pärast seda, kui süsteem on kasutanud alusest filtreid. Olek on „tühi”, kui alusel pole enam filtreid VÕI kui see leiab tühja positsiooni. Kui filtrialus puudub, on olek „Alus puudub”.

Filtritüüpide valiku kuvamiseks puudutage iga filtrialuse nuppu. Valige täpne tüüp, puudutades nime ekraanil. Selle aluse nupu silt muutub valiku alusel. ThinPrep-filtrite tüübid on järgmised.

- **Gün/pildistaja** – läbipaistvad filtrid kasutamiseks günekoloogiliste proovidega
- **Mitte-gün** – sinised filtrid üldise tsütoloogia jaoks
- **UroCyte** – kollased filtrid kasutamiseks analüüsiga Vysis® UroVysion

Kui filtrialus on tühi, tõmbab süsteem välja järgmise aluse, millel on sama tüüpi slaidid. Kui ühelgi teisel alusel pole sama tüüpi filtreid, teavitatakse kasutajat, et filtrid pole saadaval.

Oluline. Süsteem tunneb, kas filtrid on alusel või mitte, kuid ei tunne, mis tüüpi on filter. Süsteem teab ainult seda, mis tüüpi filter on eelnevalt määratud. Kasutaja peab alati filtri tüübi valima.

Nupp Alusta

Partii alustamiseks vajutage nuppu **Alusta**.



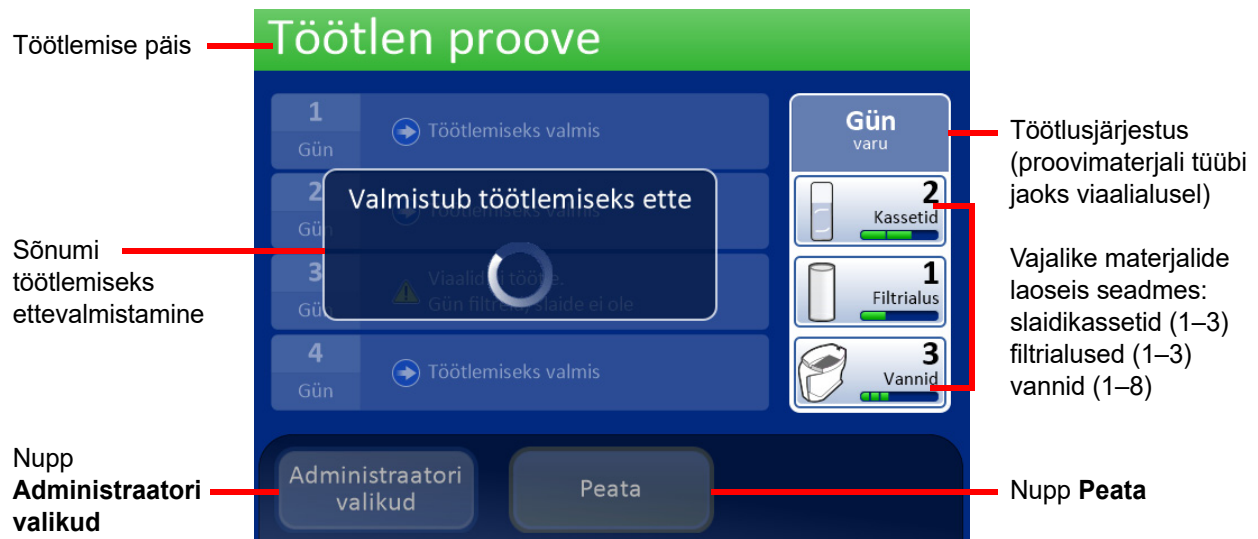
Joonis 6-15 Nupp Alusta

JAOTIS
B

PÕHIKUVA, TÖÖTLEMISE AJAL

Töötlemine

Nupu **Alusta** vajutamisel kostub ukse lukustumise heli. Põhikuva muutub, et kuvada töötlemiseks ettevalmistamise teade, kulutarvikute graafiline laoseis, nupp **Administraatori valikud** ja nupp **Peata**, nagu allpool näidatud.



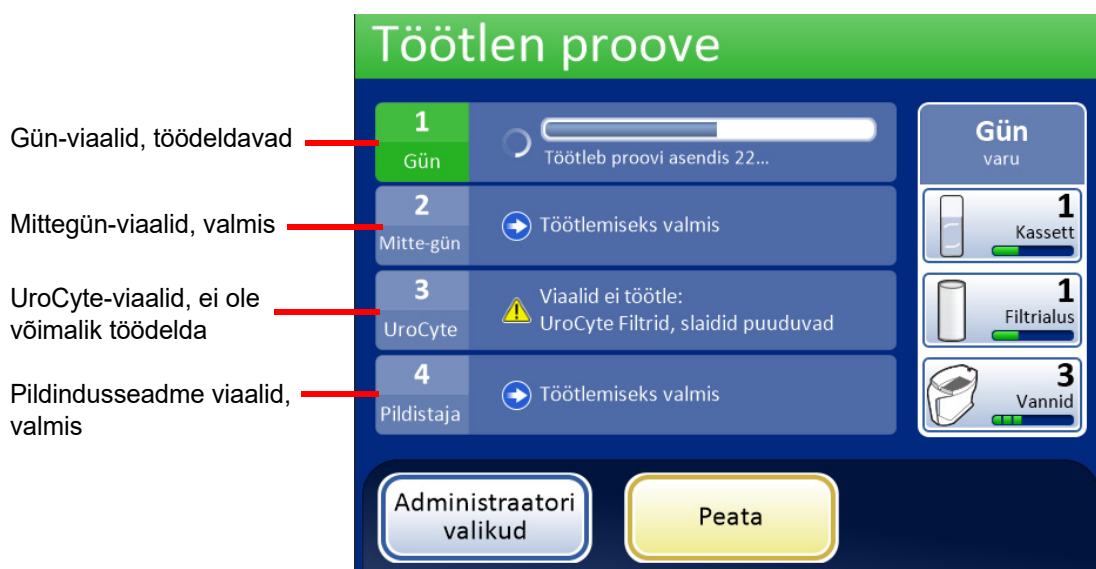
Joonis 6-16 Partii kuva käivitamine

Karusselli pööratakse ja kontrollitakse iga asendit veendumaks, et selles ei oleks viaale. Seejärel kontrollitakse kõiki slaidi- ja filtripesasid veendumaks, et karussellis ei oleks materjali. Kui karussell ei ole täiesti tühi, siis partii ei käivitu. Operaatorit teavitatakse.

Seejärel muutub kuva kuvaks Töötleb proove. Töötlusseade käivitub kõige ülemise viaalialusega, millega see kokku puutub.

Süsteem kontrollib slaidide olemasolu kassetides. Kui kassetid on äsja laaditud, võib selleks kuluda üks kuni kaks minutit, kuni see määrab, kui täis kassetid on. Kui see on jätkuv partii, on süsteemil juba töödeldavate slaidide arv.

Edenemisriba näitab, mitu viaalialuse proovi on töödeldud.



Joonis 6-17 Kuva Töötleb proove

Kui alus on lõpetatud, muutub kuva, mis näitab, et alus on töödeldud. Väli muutub roheliseks ja saadaval on partii raporti ülevaatamise nupp. Olekut tähistab linnuke (OK puhul) või X (tõrke puhul).



Aluse töötlemine on lõpetatud.
Märkeruut näitab olekut OK.
Saadaval on nupp **Kuva raport**.



Kahe aluse töötlemine on lõpetatud. Alusel 3 oli lahendamata probleem ja see jäeti vahele.
Alust 4 töödeldakse.

Joonis 6-18 Töötlemise ajal Alused lõpetatud

Töötlemine lõpetatud

Kui partii töötlemine on lõpetatud, naaseb töötlusseade jõudeolekusse ja ekraanil kuvatakse töötlemise lõpetamise teade. Kui helisignaal on konfigureeritud, kõlab seadme heli. Vt Joonis 6-19. Uksed avanevad.

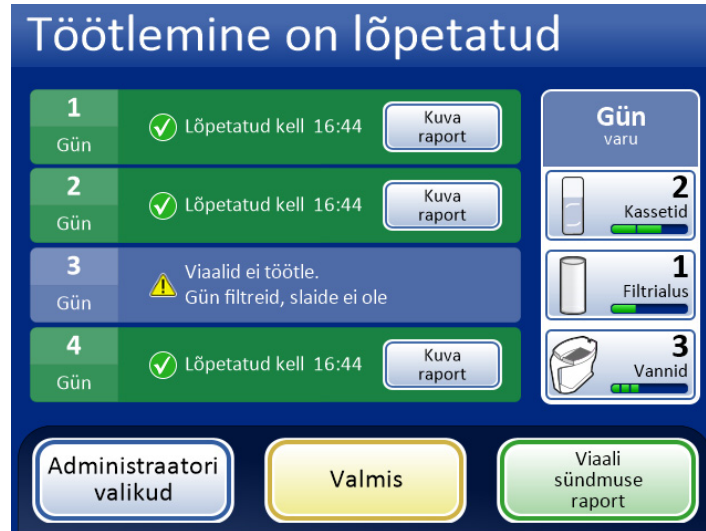
Partii raporti vaatamiseks vajutage nuppu **Kuva raport**. Report kuvatakse ja sellel kuval on võimalik raport välja printida või USB-pulgale salvestada. Kui väljute raportikuvalt (nupu **Valmis** vajutamise teel), naasete töötlemise lõpetamise kuvale. Vt „Partii raportid” leheküljel 6.60.

Kuva jääb avatuks, kuni kasutaja selle kinnitab, vajutades nuppu **Valmis**.



Joonis 6-19 Teade Töötlemine on lõpetatud

Vajutage nuppu **OK**. Kuvatakse Töötlemine on lõpetatud (Joonis 6-20).



Joonis 6-20 Kuva Töötlemine on lõpetatud

Iga partii raportit saab vaadata, vajutades nuppu **Kuva raport**. Sel ajal saab raporti välja printida või USB-seadmesse salvestada. Vt Partii raportid, lehekülj 6.60. Pärast iga raporti vaatamist kuvatakse see kuva. Sellest kuvast väljumiseks vajutage **Valmis**.

Partii peatamine



Joonis 6-21 Nupp Peata

Märkus. Järgmised etapid on mõeldud operaatorile partii peatamise käivitamiseks. Süsteem võib käivitada peatuse, kui tuvastab kulutarvikute vähesuse. Peatamine võimaldab kasutajal vajaduse korral slaide või filtreid uuesti laadida.

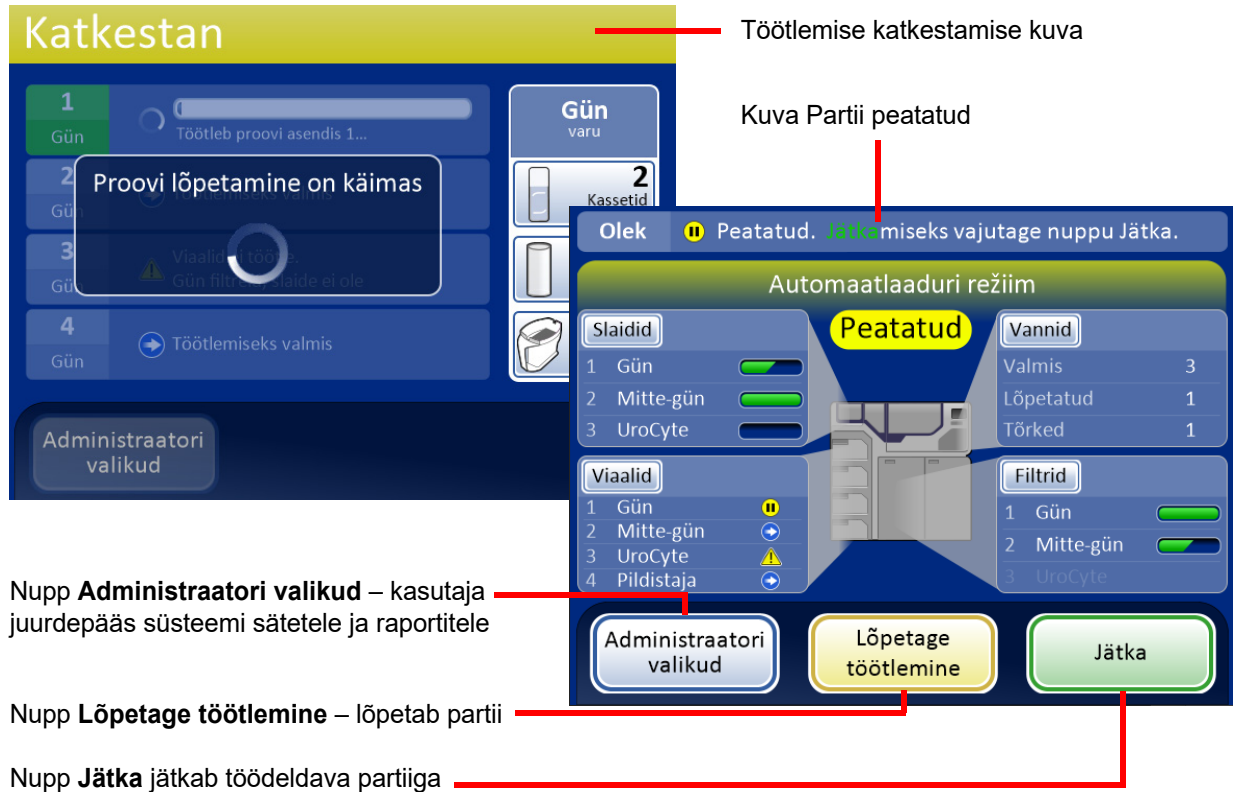
Partii saab peatada, vajutades nuppu **Peata**.

Nupu **Peata** vajutamisel lõpetab süsteem viaali töötlemise ja seejärel peatub.

Kuva päis muudab värvi ja ilmub tekst „Katkestan”, kui töötlusseade paneb esemed ära ja peatab mehhanismid. Vt Joonis 6-22.

Kui töötlusjärjestus on ohutult peatatud, kuvatakse Peatatud.

Märkus. Toiminguga **Peata** lõpuleviimiseks võib kuluda mitu minutit, olenevalt sellest, millises proovitöötlusprotsessis oli süsteem nupu **Peata** vajutamise ajal. Enne uste avamist oodake, kuni kasutajaliides kuvab ekraani Peatatud (Joonis 6-22).



Joonis 6-22 Kuva Töötlemine peatatud

Uksed avanevad, välja arvatud karusselliga töötlusseksioon ja poolelioleva viaalialuse uks.

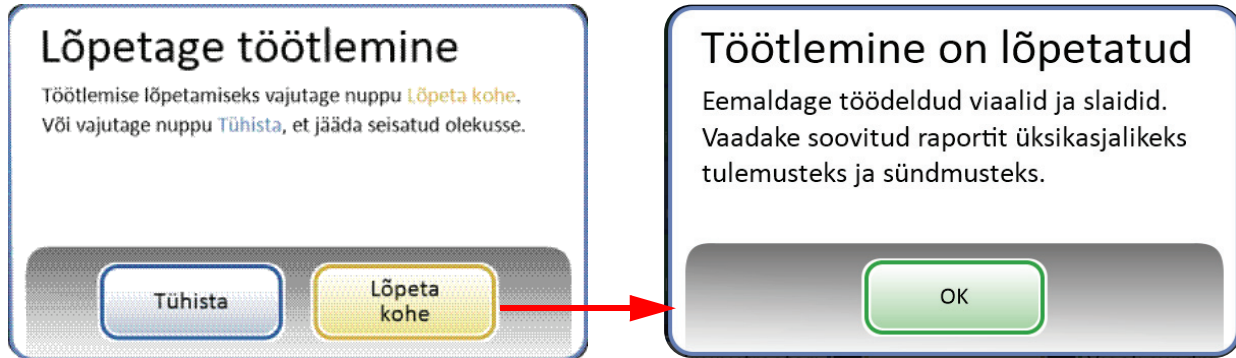
- Töödeldud slaidid võib välja laadida, eemaldades fiksaatorivanni(d) seksioonist. Laadida saab uued, tühjad vannid.
- Slaide ja filtreid saab vajaduse korral täiendada. Tüüpe võib muuta, kui on õige täiendus peatatud viaalialuse töötlemise jätkamiseks.
- Lõpetatud viaalialuse võib eemaldada. Lisada saab uue viaalialuse ja muuta selle tüüpi, kui on olemas sobivad filtrid ning slaidid.
- Administraatori valikud on saadaval.
- Võib eemaldada vedeljäätmed ja filtrijäätmed.

Sulgege kõik avatud uksed ja vajutage nuppu **Jätka**, kui olete valmis partiiga jätkama.

Vajutage nuppu **Lõpetage töötlemine**, et lõpetada selle partii edasine töötlemine. Ekraanil kuvatakse Töötlemine on lõpetatud. Vaadake järgmist jaotist.



KASUTAJALIIDES



Nupp **Tühista** suunab peatatud kuvale.
Nupp **Lõpeta kohe** lõpetab partii

Joonis 6-23 Töötlemise lõpetamine pärast partii peatamist



REŽIIMIDE VAHETAMINE

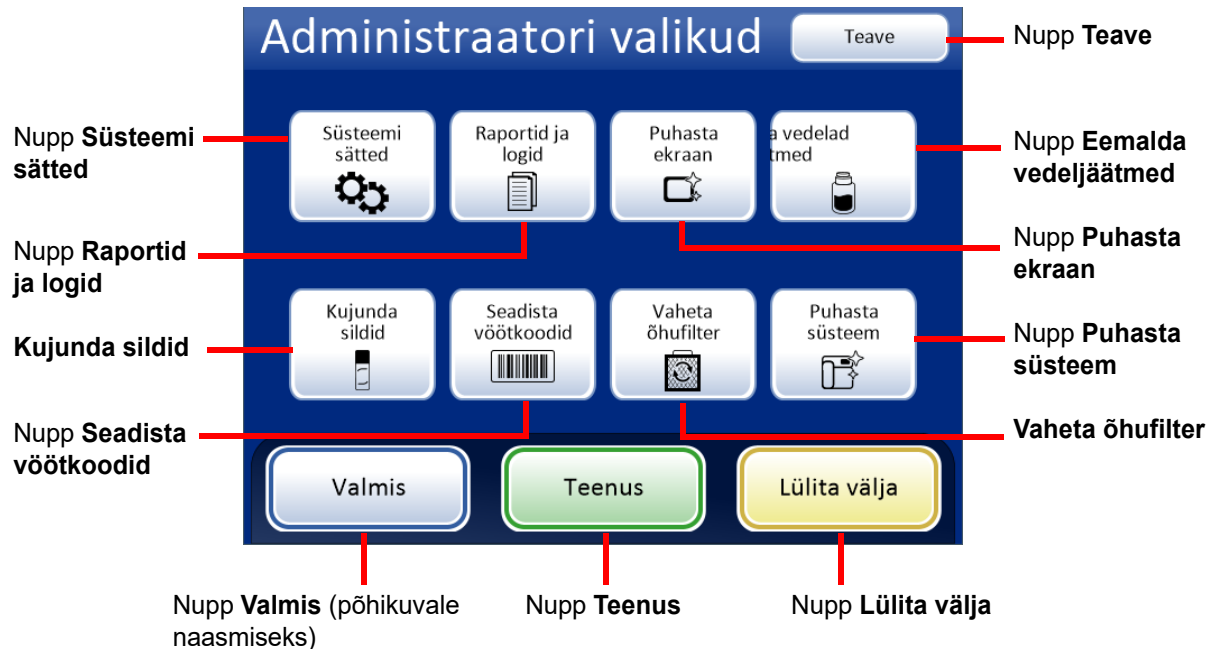
Kui seade on jõudeolekus, saab selle lülitada väikeste partiide režiimile, et käitada 20 või vähem proovi töötluskarussellil.

Vt väikeste partiide režiimi kasutamise üksikasjalikku kirjeldust jaotisest „VÄIKESE PARTIIE REŽIIM“ leheküljel 7.19.



Joonis 6-24 Režiimi vahetamise nupud

ADMINISTRAATORI VALIKUD



Joonis 6-25 Kuva Administraatori valikud

Kuva Administraatori valikud võimaldab töölusseadme kasutajaliidest kasutada proovide töötlemise välisel ajal. Selles menüüs abil võib kasutaja teha järgmist.

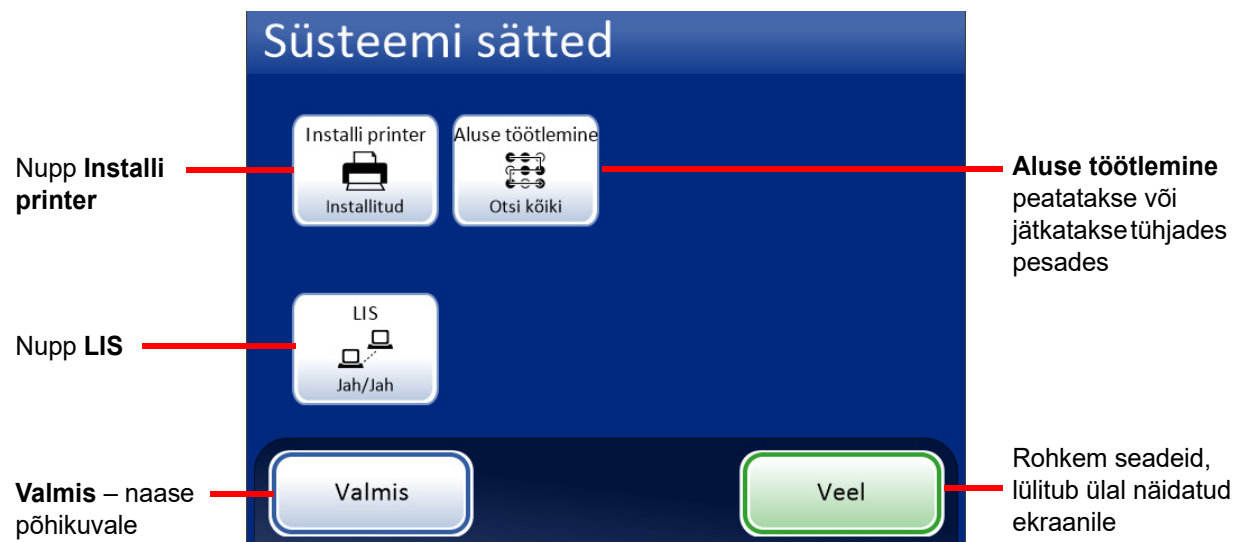
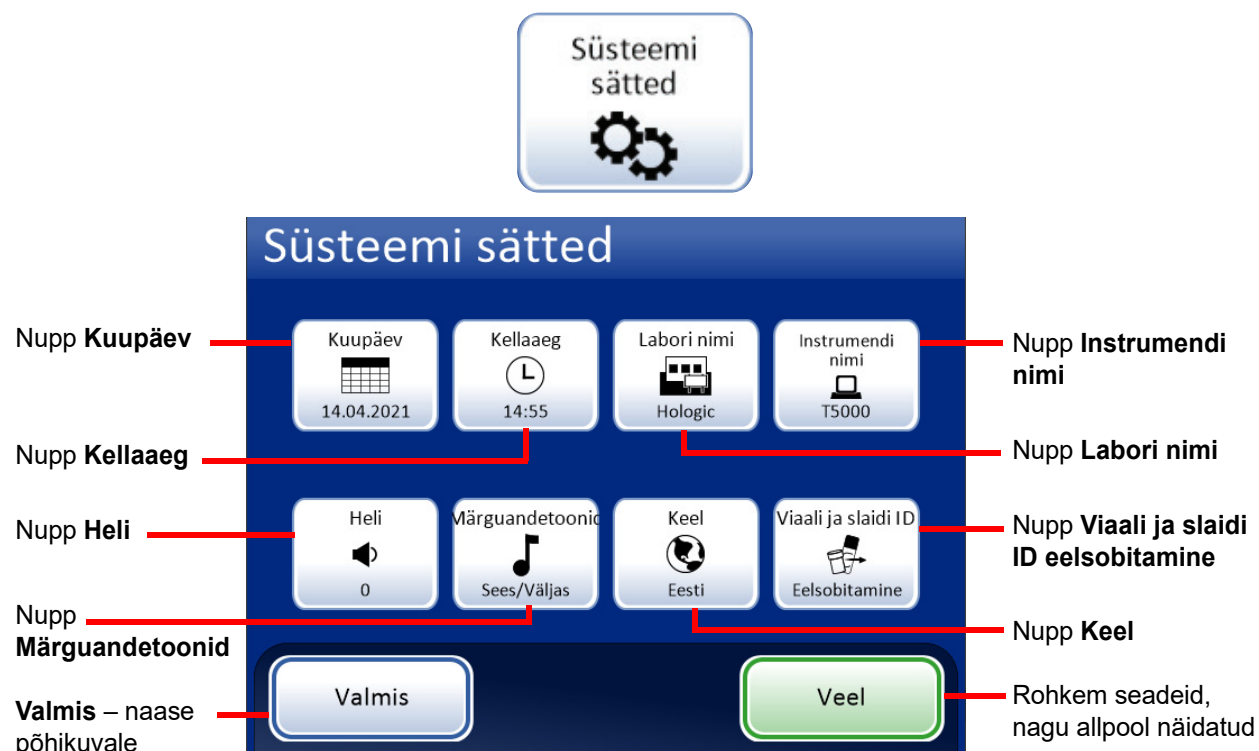
- Süsteemi sätete rakendamine või muutmine
- Süsteemi logide vaatamine või printimine või salvestamine USB-seadmesse
- Puutekraani keelamine puhastamise ajaks
- Vedeljäätmete pudeli tühjendamine
- Slaidi siltidele söövitatud teabe konfigureerimine
- Viaali ID-de ja slaidi ID-de kontrollimiseks kasutatavate reeglite konfigureerimine
- Õhuvoolu kontrollimise funktsiooni käivitamine, kui vahetate laseri suitsu väljalaskeava filtrit
- Komponentide liigutamine rutiinseks hoolduseks õigesse asendisse
- Seadme välja lülitamine
- Nupp Teenus on saadaval ettevõtte Hologic hoolduspersonalile kasutamiseks ja see on parooliga kaitstud



Nupp Teave

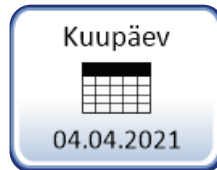
Seadme seerianumbri ja tarkvara versiooniteabe kuvamiseks vajutage nuppu **Teave**. Teave kuvatakse mitme sekundi jooksul ja seejärel naaseb süsteem ekraanile Administraatori valikud.

Süsteemi sätted



Joonis 6-26 Süsteemi sätete kuvad

Kuupäeva seadmine



Nupp **Kuupäev**
näitab hetkesätet

Joonis 6-27 Kuupäeva seadmise nupp

Kuupäeva (päev, kuu või aasta) muutmiseks puudutage selle välja puhul üles-/alla-nuppu, kuni kuvatakse soovitud väärtus. Kuvale Süsteemi sätted naasmiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**. Muudatuste tühistamiseks ja eelmisele sätetele naasmiseks vajutage nuppu **Tühista**. Vt Joonis 6-28.



Joonis 6-28 Kuupäeva muutmise kuva

Märkus. Olenevalt valitud keelest võib ekraanil kuvatava kuu ja päeva järjekord tavapärase kasutuse järgi muutuda.



Kellaaja seadmine



Nupp **Kellaag**
näitab hetkesätet

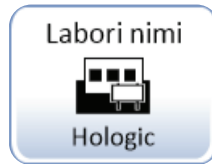
Joonis 6-29 Kellaaja seadmise nupp

Kellaaja (tund, minut, 12-/24-tunnine aeg) muutmiseks puudutage selle välja puhul üles-/allanuppu, kuni kuvatakse soovitud väärtus. 12-/24-tunnise aja leidmiseks vajutage nuppu **AM** või **PM** olenevalt vajadusest. Kuvale Süsteemi sätted naasmiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**. Vt Joonis 6-30.

Märkus. Olenevalt valitud keelest võib ekraanil kuvatav kellaag tavapärase kasutuse järgi muutuda 12-tunnisest 24-tunniseks.



Joonis 6-30 Kellaaja muutmise kuva

Labori nimi

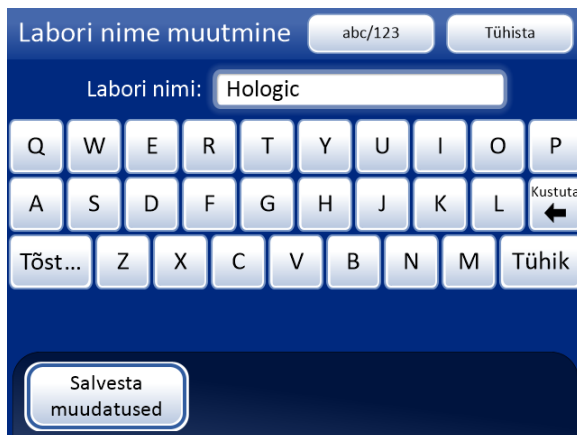
Nupp **Labori nimi** näitab hetkesätet

Joonis 6-31 Labori nime määramise nupp

Seadme asukoha asutuse nime sisestamiseks või muutmiseks vajutage nuppu **Labori nimi**. Vajutage tähenuppe, et sisestada nimi pikkusega kuni 20 tähemärki. (Pikad nimed, milles esinevad laiad tähed, võivad ilmuda koval äralõigatuna, kuid väljal on lubatud 20 tähemärki ja need prinditakse raportitele.)

Vt Joonis 6-32. Suurtähe sisestamiseks vajutage **Tõst** ja seejärel tähte. Järgmise tähega naaseb süsteem väiketähtedele. Sisestatud tähtede eemaldamiseks kasutage tühiku nuppu **Tühik** ja **Kustuta**.

Vajutage nuppu **abc/123**, et kuvada numbrite ja märkide sisestamiseks klaviatuur. Kasutage ülemise rea märkide sisestamiseks nuppu **Alt**. Enne muudatuste salvestamist lülitage klaviatuuri ja klahvistiku vahel nii tihti kui soovite.



Klaviatuuri kuva

Tõst suurtähe jaoks

Kustuta kirjade eemaldamiseks

abc/123 numbrite ja märkide kuvamiseks

Tühista, et naasta kuvale Süsteemi sätted.

Taastab eelmise kirje (kui on)

Salvesta muudatused kirje salvestamiseks ja naasmiseks kuvale Süsteemi sätted



Numbrite ja märkide kuva

Kasutage ülemise rea märkide puhul nuppu **Alt**

Kustuta kirjade eemaldamiseks

abc/123 klaviatuuri kuvamiseks

Tühista, et naasta kuvale Süsteemi sätted.

Taastab eelmise kirje (kui on)

Salvesta muudatused kirje salvestamiseks ja naasmiseks kuvale Süsteemi sätted

Joonis 6-32 Labori nime muutmise klaviatuuri ja klahvistiku kuvad



Instrumendi nimi



Nupp **Instrumendi nimi** näitab hetkesätet

Joonis 6-33 Nupp Instrumendi nimi

Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep 5000 nime sisestamiseks või muutmiseks vajutage nuppu **Instrumendi nimi**. Vajutage tähenuppe, et sisestada nimi pikkusega kuni 20 tähemärki. (Pikad nimed, milles esinevad laiad tähed, võivad ilmuda kuval äralõigatuna, kuid väljal on lubatud 20 tähemärki ja need printitakse raportitele.)

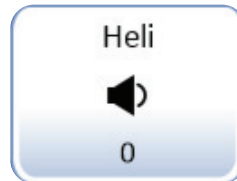
Vt Joonis 6-34. Suurtähe sisestamiseks vajutage **Tõst** ja seejärel tähte. Järgmise tähega naaseb süsteem väiketähtedele. Sisestatud tähtede eemaldamiseks kasutage tühiku nuppu **Tühik** ja **Kustuta**.

Vajutage nuppu **abc/123**, et ilmuks kuva numbrite ja märkide sisestamiseks. Kasutage ülemise rea märkide sisestamiseks nuppu **Alt**. Enne muudatuste salvestamist lülitage klaviatuuri ja klahvistiku vahel nii tihti kui soovite.

Kuvale Süsteemi sätteid naasmiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**.



Joonis 6-34 Instrumendi nime muutmise kuva

Heli määramine

Heli tugevuse nupp näitab hetkesätet

Joonis 6-35 Helitugevuse nupp

Helilisi märguandetoone saab seada, et anda märku partii lõpetamisest ja tõrkeolukorrast. Märguandetoonide helitugevust võib suurendada või vähendada sättega Heli.



Helitugevus
Vähenda
Suurenda

Valmis – salvestate sätete muudatused ja naasete kuvale Süsteemi sätted

Eelvaade – vajutage sellele nupule, et kuulda heli praeguse helitugevusega. Nupust saab **Lõpeta**-nupp, mida vajutatakse helitugevuse testimise peatamiseks.

Joonis 6-36 Helikuva

Helitugevuse vähendamiseks vajutage korduvalt nuppu **-1**. Helitugevuse suurendamiseks (0 kuni 31) vajutage korduvalt nuppu **+1**. Testige seda, vajutades heli kuulmiseks nuppu **Eelvaade**. See kordub, kuni vajutatakse nuppu **Peata**. Jätka helitugevuse reguleerimist ja eelvaate kuvamist, kuni olete rahul. Sätte salvestamiseks ja ekraanile Süsteemi sätted naasmiseks vajutage nuppu **Valmis**.



Märguandetoonid



Nupp **Märguandetoonid** näitab hetkesätet

Joonis 6-37 Nupp Märguandetoonid

Märguandetoonid on kuuldavad signaalid, mis kostuvad partii lõpetamisel või tõrke esinemise ajal. Iga jaoks neist pakutakse kolme heli. Valige toon või valik iga olukorra puhul helisignaali sisse- või väljalülitamiseks.

Märkus. Helide tugevust saab reguleerida kuval Heli. Vt eelmist lõiku.

Erinevate toonide olemasolu muudab lihtsamaks teadmise, kas seade on protsessi lõpetanud või vajab tähelepanu. Seadistuses, millel võib olla mitu masinat, võivad erinevad toonid aidata neid tuvastada.



Märguandetoonid partii lõpetamiseks.



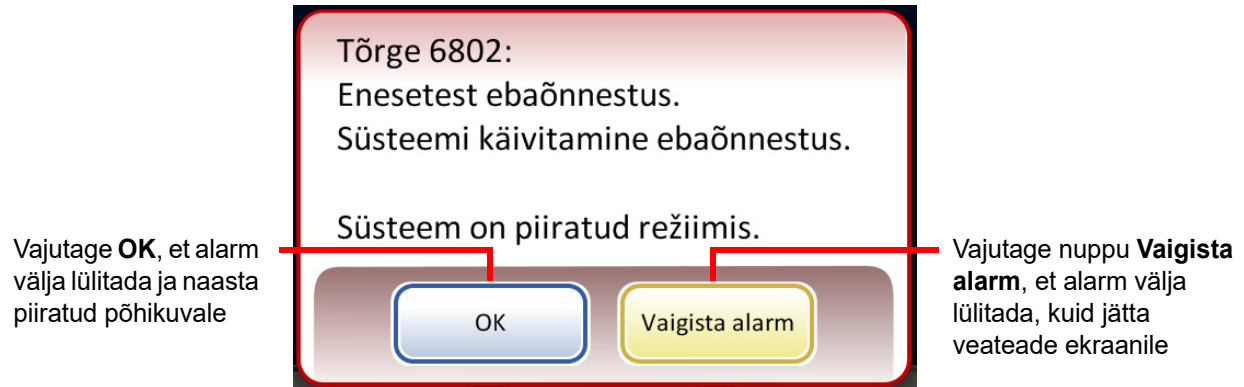
Tõrkeilmnes märguandetoonid.

Lülitage valik sisse ja valige seejärel toon. Tooni kuulmiseks vajutage heliikooni.

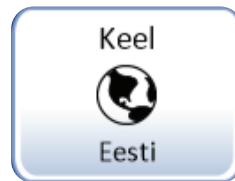
Joonis 6-38 Kuva Märguandetoonid partii lõpetamiseks ja tõrkeolukorra kohta

Kui partii lõppeb, kõlab ühe korra märguandetoon.

Tõrkeilmnes ilmnesel kõlab märguandetoon ja seejärel kordub iga paari sekundi järel. Tõrketateaknas on nupp **Vaigista alarm**, mida saab vajutada alarmi väljalülitamiseks. (Joonis 6-39.)



Joonis 6-39 Nupp Vaigista alarm

Keel

Nupp **Keel** näitab hetkesätet

Joonis 6-40 Nupp Keel

Vajutage nuppu **Keel**, et valida kasutajaliidesel ja raportitel kuvatav keel.



Joonis 6-41 Kuva Keele valimine

Valige keele asukoht. See rakendab valitud asukoha keele jaoks tavapärasest kellaaja ja kuupäeva vormingut.

Vajutage nuppu **Salvesta muudatused**, et valitud keel ja asukoht kohe süsteemile rakendada.

**Viaali ja slaidi ID eelsobitamine**

Nupp **Viaali ja slaidi eelsobitamine** näitab hetkesätet.

Joonis 6-42 Nupp Viaali ja slaidi ID eelsobitamine

Seda süsteemi sätet kasutatakse ainult väikeste partiide režiimis, kui analüüsitakse 20 või vähem proovi otse karussellil.

Kui valitud on **Viaali ja slaidi ID eelsobitamine**, kontrollib süsteem enne partii töötlemise alustamist iga karussellis oleva viaali/slaidi ID sobivust.

Kui mõni viaali/slaidi ID ei ühti, kuvatakse dialoogiboks, kus on loetletud lahknevate viaali/slaidi ID-de karusselli asendid. Vt Joonis 6-43.

Partii tühistamiseks ja uste avamiseks vajutage nuppu **Lõpetage töötlemine**, et ebakõlad kõrvaldada. Aken jääb avatuks, et viaalid ja slaidid oleksid kergesti leitavad.

Partiiga jätkamiseks vajutage nuppu **Jätka töötlemist**. Omavahel mitte sobivaid viaale/slaide ei töödelda.

Asend	Viaali ID	Slaidi ID	Sündmused
1	60176729999119	01234569876	5012

Joonis 6-43 Kuva Eelsobitamine ebaõnnestus

Kui **Viaali ja slaidi ID eelsobitamine** ei ole valitud, kontrollib süsteem iga viaali ja slaidi omavahelist sobivust töötlemise ajal. ID-de mittevastavuse tõttu jätab süsteem viaali vahele ja jätkab järgmise viaaliga, millel on vastav slaidi ID.

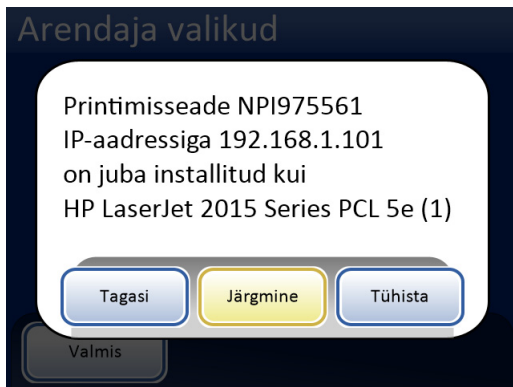
Printeri installimine



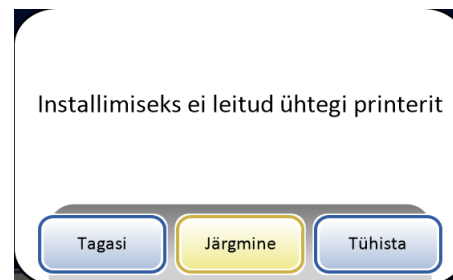
Nupp **Installi printer** näitab hetkesätet

Joonis 6-44 Nupp Installi printer

Kui teie süsteemi osana on installitud võrguprinter, otsib see funktsioon võrgu olemasolu ja loob sellega häälestamise ajal ühenduse. Kui printerit ei ole installitud või see ei ole süsteemile kättesaadav, kuvatakse teade, et printerit ei leitud. Vt Joonis 6-45.



Printeri installimise teade



Printeri mitteinstallimise teade

Joonis 6-45 Teated Installi printer

Märkus. Ühe printeriga saab ühendada mitu seadet.



Aluse töötlemine

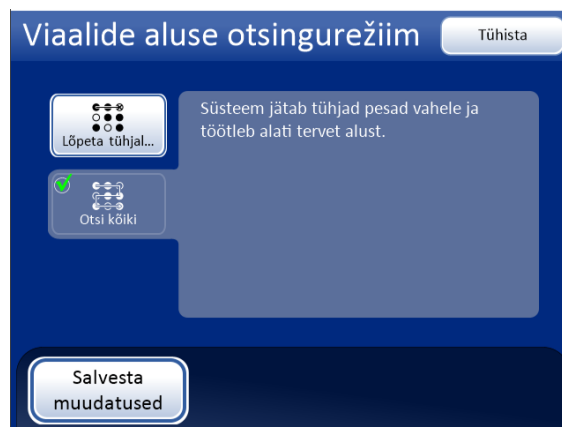
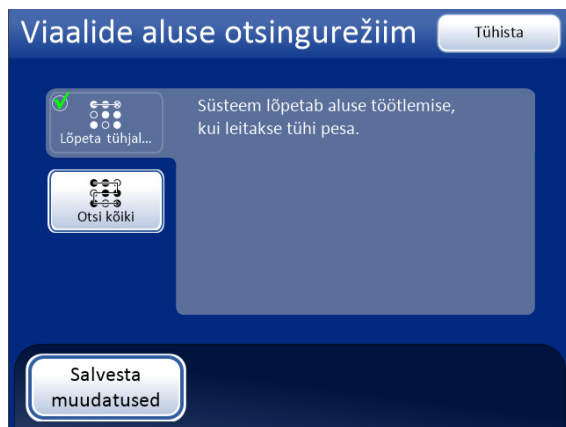


Töötlemise ajal liigutab automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep 5000 viaalid viaalialuselt karussellile. Seadet saab konfigurereida viaalide laadimise peatamiseks viaalialuse tühja pesa juures või viaalialuse tühjast pesast möödumise jätkamiseks.

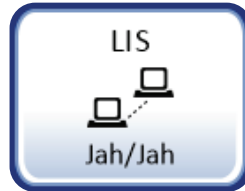
Kui säte on „Lõpeta tühjal kohal” ja automaatlaadija kohtab viaalialusel tühja pesa, lõpetab automaatlaadija viaalide otsimise sellelt viaalialuselt, märgib selle viaalialuse lõpetatuks ja liigub järgmise viaalialuse juurde, jätkates läbi kõigi ülejäänud viaalialuste.

Kui säte on „Otsi kõiki” ja automaatlaadija kohtab viaalialusel tühja pesa, jätkub otsing enne järgmise viaalialuse juurde liikumist läbi viaalialuse kõigi ülejäänud pesade, jätkates läbi kõigi allesjäänud viaalialuste.

Seadistuse muutmiseks puudutage soovitud sätet ja vajutage nuppu **Salvesta muudatused**.



Joonis 6-46 Viaalialuse otsingurežiim

LIS (labori teabesüsteem)

Nupp LIS näitab hetkesätet

Joonis 6-47 Nupp LIS

Kui teie süsteem on varustatud valikulise LIS-liidesega,

- saab partii raportid üles laadida NAS-i (võrguga ühendatud salvestusruumi);
- slaidi sildi kujundusse saab lisada teavet teie labori teabesüsteemist (ruumipuudusest ja sobimatust märgikasutusest tingitud piirangutega);
- slaiditöötlust saab konfigurereida alati töötama, isegi kui LIS-i andmed ei ole saadaval, või viaalid vahele jätma, kui LIS-i andmed ei ole saadaval.

Labori infosüsteem

Kopeeri partii raportid LIS-i serverisse Jah Ei

Töötle proovi, kui LIS-i andmeid pole saadaval Jah Ei

Valmis

Partii raportid kopeeritakse LIS-i serveri kaudu juurdepääsuks NAS-i. (Pange tähele, et need jäävad süsteemi andmebaasi 8 nädalaks enne tühendamist).

Viaale töödeldakse isegi siis, kui sildi kujundus nõuab LIS-i andmeid, mis ei ole kättesaadavad.

Labori infosüsteem

Kopeeri partii raportid LIS-i serverisse Jah Ei

Töötle proovi, kui LIS-i andmeid pole saadaval Jah Ei

Valmis

Partii raporteid ei kopeerita LIS-i serverisse.

Viaale ei töödelda, kui sildi kujundus nõuab LIS-i andmeid, mis ei ole kättesaadavad. (Viaal tagastatakse viaalialusele ja partii raportis märgitakse see tõrkeks 5201 – LIS-i andmefaili lugemine ebaõnnestus.)

Joonis 6-48 Labori teabesüsteemi valikud

Märkus. Partii raportite kopeerimist ja töödeldava proovi eeskirju saab üksteisest sõltumatult muuta.

Valige sätted, vajutades iga välja jaoks nuppe **Jah** või **Ei**. Need sätted kehtivad seni, kuni kasutaja neid muudab.



Ekraani puhastamine

Seda kirjeldatakse jaotises Peatükk 8, Hooldamine.

Vedeljäätmete eemaldamine

Seda kirjeldatakse jaotises Peatükk 8, Hooldamine.

Siltide kujundamine



Joonis 6-49 Nupp Kujunda sildid

Teavet, mis on söövitatud laseriga mikroskoobi slaidile, saab konfigurereida funktsiooniga Kujunda sildid. See on viieastmeline protsess.

1. Valige slaidi ID vorming. OCR pildindusseade, OCR mitte pildindusseade, 1-D-vöötkood või 2-D-vöötkood
2. Valige andmed, mis kantakse sildile (valige: labori nimi, instrumendi nimi, kuupäev/kellaeg, viaali/slaidi ID, LIS-i väli 1, LIS-i väli 2, LIS-i väli 3, viaali väli 1, viaali väli 2, viaali väli 3 või ärge valige ühtegi välja)
3. Lisage ülemine tekst (valige labori nimi, instrumendi nimi, kuupäev/kellaeg, viaali/slaidi ID, LIS-i väli 1, LIS-i väli 2, LIS-i väli 3, viaali väli 1, viaali väli 2, viaali väli 3 või ärge valige ühtegi välja)
4. Lisage alumine tekst (valige labori nimi, instrumendi nimi, kuupäev/kellaeg, viaali/slaidi ID, LIS-i väli 1, LIS-i väli 2, LIS-i väli 3, viaali väli 1, viaali väli 2, viaali väli 3 või ärge valige ühtegi välja)
5. Vaadake sildi kujundus üle ja salvestage see.

Sildi kujundus püsib, kuni kasutaja teeb mis tahes muudatused. Kujunduse lähtestamiseks sildi vaikekujundusele on nupp, mis on esitatud Joonis 6-50.



Joonis 6-50 Kuva Muuda sildi kujundust

Enne slaidi siltide kujundamist määrake sätteid Seadistage vöötkoode ja muud süsteemi sätteid, nagu instrumendi nimi, labori nimi. Funktsioon Kujunda sildid saab kasutada nende süsteemi sätete teavet.

Slaidi ID tuletatakse proovivialli ID-st. Tulemuseks saadavale slaidi ID-le kehtivad pikkus- ja tähemärgipiirangud, mis põhinevad valitud vormingul ja kasutataval esmasel vialli ID-l.

Vialli silt peab olema üks toetatud kuuest 1-D-vöötkoodi sümbolikast (Code 128, Interleaved 2 of 5, Code 39, Code 93, Codabar või EAN-13/JAN) või üks kahest toetatud 2-D-vöötkoodi sümbolikast (DataMatrix või QR-kood). Vialli sildil ei tohi kasutada OCR-vorminguid.



OCR: pildistaja

Pildindussüsteemi ThinPrep pildindusjaamas käivitavate slaidide jaoks on see OCR-vorming nõutav ja slaid söövitatatakse vormingus 7-üle-7, nagu on näidatud

- Vialli vöötkoodist loetakse ainult numbreid. Muud tähemärgid eemaldatakse.
- Kui pikkus on 14, siis eeldatakse, et CRC on viimased 3 numbrit. Kasutatakse 11-numbrilist ID-d.
- Kui pikkus jääb vahemikku 5–11, lisatakse 11-kohalise numbrilise moodustamiseks vajadusel ette nulle.
- Kui pikkus on 12 ja selle ees on nulle, võetakse see vastu esimeste nullide eemaldamisega.

Joonis 6-51 1. etapp – slaidi ID vorming – OCR: pildistaja



Järgmiste etappide vahelejätmiseks kasutage nuppu Lõpetatud, et minna otse jada viimasele ekraanile, kuvale Vaata üle disain.

1-D-vötkoodi vorming

- Kõik tähemärgid loetakse viaali vötkoodilt.
- Andmete pikkus peab olema 5–14 tähemärki.
- Täiendavad slaidi piirangud võivad kehtida lõplikule vormingule, vt Tabel 6.2.
- Nupp **Järgmine** palub valida, millist 1D-vötkoodi kasutatakse.



Joonis 6-52 1. etapp – slaidi ID vorming – 1-D-vötkood



2-D-vötkoodi vorming

- Kõik tähemärgid loetakse viaali vötkoodilt
- Slaidi ID andmete pikkus peab olema vähemalt 5 tähemärki. Slaidi ID maksimaalne pikkus DataMatrix-vötkoodis on tõenäoliselt 30–44 tähemärki. Slaidi ID maksimaalne pikkus QR-koodi vötkoodis on tõenäoliselt töötlusseadme ThinPrep 5000 64 tähemärki piirang. Mõlemat tuleb testida. Vt „Slaidi ID testimise sätteid” leheküljel 6.52.
- Täiendavad slaidi piirangud võivad kehtida lõplikule vormingule, vt Tabel 6.2.
- 2-D-vötkoodid ei sisalda inimloetavaid märke, mida on näha 1-D-vötkoodide vormingu puhul. Loetava viaali ID lisamiseks slaidile valige „Viaali ID” väljateabena 2. või 3. või 4. etapis allpool

Joonis 6-53 1. etapp – slaidi ID vorming – 2-D-vötkood



Joonis 6-54 1. etapp – slaidi ID vorming – OCR: mitte-pildistaja

OCR: mitte-pildistaja

Slaidil söövitatakse ühele või kahele reale, olenevalt sellest, mitu numbrit ID-s on.

- Viaali vötkoodist loetakse ainult numbreid. Muud tähemärgid eemaldatakse.
- Andmete pikkus peab olema 5–14 numbrit.

Tabel 6.2: Kasutatavatel vötkoodisümbolitel põhinevad slaidi piirangud

1-D Code 128	Toetatakse kõiki prinditavaid ASCII tähemärke (128). Vötkoodi laius oleneb sisust. Slaidile mahub maksimaalselt 8 tähte või 14 numbrit. Segamine lühendab maksimaalset pikkust.
1-D EAN-13/JAN	Toetatud numbrid on 0–9. Kood peab olema 13-kohaline.
1-D Codabar (NW7)	Toetatud märgid on - + \$ / : . ja numbrid 0–9. Slaidile mahub maksimaalselt 14 numbrit koos valikulise kontrollnumbriga.
1-D Interleaved 2 of 5	Toetatakse ainult numbreid. 5, 7, 9 või 11 märki + 1 kontrollnumber on vorming.
1-D Code 39	Toetatud tähemärgid on A–Y, 0–9, - + \$ / % ja tühik Slaidile mahub maksimaalselt 6 tähemärki.
1-D Code 93	Toetatakse kõiki prinditavaid ASCII tähemärke (128). Slaidile mahub maksimaalselt 8 tähemärki.
2-D QR-kood	Toetatakse kõiki prinditavaid ASCII tähemärke (128). Kasutada võib kuni 64 tähemärki.
2-D DataMatrix	Toetatakse kõiki prinditavaid ASCII tähemärke (128). Vorming on 12 x 36 DataMatrix ja maksimaalne pikkus on 30–44 märki.



KASUTAJALIIDES

Valige slaidil kuvatavate andmete andmed ja vorming. Slaidil oleva ala tühjaks jätmiseks ärge valige andmetüüpi.

Nupud Viaali väli on saadaval ainult siis, kui seade on konfigureeritud viaali sildile, millel on lisaks proovi ID-le ka lisateave. Vt „Võetkoodide seadistamine” leheküljel 6.41

LIS-i väljad on saadaval ainult siis, kui LIS on lubatud. Kui kasutate LIS-i või viaali ID / slaidi ID välja, palub nupp Järgmine teil valida andmete tüübi.

Kui teie asutus kasutab erinevat ID-d viaali ID-de ja slaidi ID-de jaoks, võib viaali/slaidi ID olla sama slaidi ID tekstiversioon võetkoodis või proovi ID osa viaali ID-st.

Joonis 6-55 2. etapp – andmete valimine

Slaidi ID all olev andmeväli võib olla vöötкод või tekst. Ülemine ja alumine tekst on kõik tekstiväljad. Valige teksti suurus.

Disainsildid Vaata üle

Samm 2/5. Valige andmed

Hologic

0000000000

Hologic

ThinPrep®

Väike

Keskmine

Suur

Tühista Tagasi Järgmine

Joonis 6-56 Valige slaidi sildi teksti suurus

Disainsildid Vaata üle

Samm 3/5. Lisage ülemine tekst

T5000

0000000000

Hologic

ThinPrep®

Labori nimi

Instrumenti nimi

Kuupäev/kellaeg

Viaali/slaidi ID

Viaali väli 1

Viaali väli 2

Viaali väli 3

LIS-i väli 1

LIS-i väli 2

LIS-i väli 3

Tühista Tagasi Järgmine

Joonis 6-57 3. etapp – ülemise teksti lisamine

6

KASUTAJALIIDES

Joonis 6-58 4. etapp – alumise teksti lisamine

Joonis 6-59 5. etapp – vaadake üle kujundus ja salvestage muudatused

Kui Administraatori valikute kuvalt on valitud sildi tüüp, söövitatakse hetkekujundus mikroskoobi slaididele.

Märkus. See kehtib ainult automaatlaadijaga tötlusseadmele ThinPrep 5000. Kui proove töödeldakse otse karussellilt väikeste partiidena, tuleb slaidid *enne* töötlemist märgistada või söövitada.

Vötkoodide seadistamine



Töötlusseade ThinPrep 5000 võrdleb viaali ID-d slaidi ID-ga. Suvand Seadistage vötkoode määrab kindlaks viisid, kuidas töötlusseade ID-teavet võrdleb.

Suvandis Seadistage vötkoode on rida küsimusi selle kohta, kuidas prooviviaalid töötlemiseks ettevalmistamisel märgistatakse ja mitu küsimust selle kohta, kuidas slaidid laboris märgistatakse.

Märkus. Mõnda selles kasutusjuhendis kirjeldatud vötkoodi seadistamise suvandeid ei pruugita seadme ekraanile kuvada. Ekraanil kuvatakse ainult selle seadme jaoks saadaolevad suvandid. Näiteks töötlusseadmed ThinPrep 5000, millesse on installitud konkreetne skanner, ei saa lugeda viaali siltidel olevaid 2-D-vötkoode ja konkreetne skanner loeb viaali siltidelt maksimaalselt viit tüüpi 1-D-vötkoode.

Sätted Seadistage vötkoode nõuavad, et üht osa prooviviaalil kasutatavast ID-teabest kasutatakse ka slaidi sildil ja/või katsuti sildil. Viaali ID võib olla sama ID, mida kasutatakse slaidil. Slaidi ID peab olema vähemalt 5 tähemärki ja maksimaalselt 64 tähemärki pikk, kuid slaidi ID jaoks kasutatav vorming lisab oma nõuded. Näiteks OCR-is: pildindusseadme vorming, slaidi ID peab olema 14 tähemärki või Code 128 1-D-vötkoodi loetavuse tagamiseks slaidil võib slaidi ID olla maksimaalselt 14 numbrit või 8 tähemärki. Üldiselt võivad 2-D-vötkoodi vormingud kasutada slaidi ID-s rohkem märke kui 1-D-vötkoodi või OCR-i vormingud.



Joonis 6-60 Kuva Seadistage vötkoode

Viaali ID ja slaidi ID seadistamiseks on eraldi jaotised. Igasse jaotisse tuleb sisestada teave ID-de kohta. Iga jaotis lõpeb kuvaga, millel on nupp **Testi konfiguratsioon** või **Testi sätted**, mis võimaldavad seadmel skannida viaali ja/või slaidi näidissilte, kontrollimaks, kas töötlusseade ThinPrep 5000 on seadistatud lugema teie laboris kasutatavaid ID-silte. Ekraanikuvad mõeldud kasutaja juhendamiseks kogu vöotkoodi teave seadistamise etappide järjestuses. Etappide järjestus on erinev, kui slaidi ID-d on täpselt samad kui viaali ID-d, kui automaatlaadija on slaidi sildid laseriga söövitanud ja kui slaidi sildid on eelnevalt lisatud. Iga etappi kirjeldatakse allpool, millele järgneb täielik etappide järjestus viaali ID ja slaidi ID seadistamiseks.

Konfigureeri viaali ID

Töötlusseadet ThinPrep 5000 saab seadistada lugema viaali ID-sid 1-D-vöotkoodidena või 2-D-vöotkoodidena. Valige 1-D-vöotkood või 2-D-vöotkood ja seejärel valige vöotkoodide tüüp (tüübid), mida teie asutuses viaali ID-de jaoks kasutatakse.



Joonis 6-61 Viaali ID vöotkoodi tüübi (tüüpide) konfigureerimine

Märkus. Parima tulemuse saavutamiseks valige ainult vöotkoodi tüüp (tüübid), mida teie laboris viaali ID-de jaoks kasutatakse, ja ärge valige vöotkoodi tüüpe, mida teie laboris ei kasutata.

Töölusseadme ThinPrep 5000 saab seadistada kasutama kogu viaali ID-d slaidi ID-na või tuvastama osa viaali ID-st slaidi ID-s kasutamiseks.



Joonis 6-62 Lisateave viaali ID-s lisaks proovi ligipääsu ID-le

Kui viaali ID sisaldab lisaks proovi ligipääsu ID-le täiendavat teavet, konfigureerige ThinPrep 5000 tuvastama, kus asub proovi ID viaali ID sees. Samuti konfigureerige seade tuvastama viaali ID-s olevat lisateavet viaali ID ühe või mitme jaotisena, võttes arvesse, kuidas või kas lisateave ilmub slaidi sildile.

Märkus. Ligipääsu ID viaali ID-s on osa viaali ID-st, mida kasutatakse slaidi ID konfigureerimiseks. Lisateavet vt „Võotkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41.



Joonis 6-63 Viaali teabe kuva

6

KASUTAJALIIDES

Sisestage jaotiste koguarv ja ühekohaline eraldaja. Lõikude koguarv peab jääma kahe ja nelja vahele. Näiteks kui viaali ID algab alati andmetega, mis ei ole proovi ID, saab automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 seadistada lugema viaali ID-d kahe segmendina: väli 1 ja ligipääsu ID.

Klahvistiku avamiseks puudutage tekstikastist paremal asuvat kasti. Sisestage number või märk ja vajutage nuppu **Valmis**, et naasta kuvale Viaali teave. Kuvale Konfigureeri viaali ID naasmiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**. Kuvale Konfigureeri viaali ID kuvatakse nüüd lõikude arv. Puudutage lõigus positsiooni, kus ligipääsu ID asub. Selles näites algab viaali ID ligipääsu ID-ga ja sellel on kolm lisavälja. Selles näites eraldatakse ligipääsu ID ja kolm lisavälja märgiga | (vertikaalne joon).

Ekraanil kuvatakse lõikude arv ja ligipääsu ID asukoht viaali ID-s.



Vajutage nuppu **Tagasi**, et naasta eelmisele kuvale.

Vajutage **Tühista**, et tühistada viaali ID seadistus.

Vajutage nuppu **Järgmine**, et minna kuvale Viaali ID kokkuvõte.

Joonis 6-64 Ligipääsu ID ja lisateave viaali ID-s

Vaadake üle viaali ID konfiguratsiooni kokkuvõte. Konfiguratsiooni salvestamiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**. Seadistuse muutmiseks kasutage nuppu **Tagasi**. Kontrollimaks, kas viaali ID konfiguratsioon vastab teie laboris olevale viaali ID-le, vajutage nuppu **Testi sätted**.



Kasutage viaali ID konfiguratsiooni kontrollimiseks viaali sildi skannimise teel nuppu **Testi sätted**.

Joonis 6-65 Konfigureeri viaali ID kokkuvõttekuva

Kasutage viaali ID konfiguratsiooni testimiseks sildiga viaali. Asetage märgistatud viaal sisendkarussellis pesa 1. Sulgege uksed ja vajutage skannimiseks nuppu **Jätka**.



Seade eemaldab viaali karusselli pesast 1 ja skannib viaali ID, et kontrollida, kas skannitud ID vastab seadmes seadistatud viaali ID vöotkoodi konfiguratsioonile.



Viaali ID edukas seadistamine. Viaali ID konfiguratsiooni teave ühtib skannitud viaali sildiga. Selles näites on viaali ID proovi ligipääsu ID „60” ja viaali ID-l on lisaks ligipääsu ID-le veel kaks välja. See konfiguratsioon ühtib viaaliga, mille sildile on trükitud „60| 7672999 |9”.



Kui viaalil olev viaali ID ei vasta viaali ID jaoks seadistatud kriteeriumidele, kuvatakse ekraanil teade, et seade ei suutnud viaali ID-d lugeda. Parandage enne proovide töötlemist viaali ID-d sildil või viaali ID konfiguratsiooni.

Joonis 6-66 Viaali ID testimise sätteid

Kui viaali ID on õigesti konfigureeritud, naaske kokkuvõttekuvale ja salvestage muudatused.

Konfigureeri slaidi ID

Märkus. Vötkooditüüpide EAN-13/JAN ja Codabar 1-D ning QR-koodi 2-D-vötkooditüübi söövitamiseks on vaja spetsiaalseid komponente, mis on saadaval ettevõtte Hologic tehnilise toe kaudu.

Viaali ID lõik, mis tuvastatakse ligipääsu ID-na sättes Konfigureeri viaali ID, on osa viaali ID-st, mida kasutatakse slaidi ID konfigureerimiseks. Slaidi ID konfigureerimise sätetes nimetatakse seda viaali ID-ks.

Automaatlaadijaga tötlusseadet ThinPrep 5000 saab konfigureerida nii, et laser söövitab slaidi ID igale slaidile, või konfigureerida tötlema slaidi, millele on enne slaidide laadimist slaidikarusselli lisatud sildid, väikese partii režiimiks. Konfigureerige seade Automaatlaadija režiimi ja väikese partii režiimi jaoks. Vt Joonis 6-67.



Joonis 6-67 Slaidi sildi meetodi valimine

Slaidi ID konfigureerimine laseriga söövitatud slaidide jaoks

Slaidi ID peab põhinema viaali ID-l. Laseriga seotud slaidi ID-de konfigureerimiseks on neli võimalust. Kasutada saab nelja valiku kombinatsioone.

Kui kasutatakse mitut suvandit, rakendatakse neid järgmises järjekorras.

1. Valige viaali ID-st lõik
2. Asendage tähemärgid (selles segmendis, kui see on olemas)
3. Sisestage tähemärke (asendatud tähemärkidega lõiku, kui on)
4. Lisage tähemärke (asendatud ja sisestatud tähemärkidega lõiku, kui on)



Lisaks slaidi ID konfigureerimisele sätetes Seadistage vöötkoode peab laseriga söövitatud silt olema kujundatud funktsiooni Kujunda sildid seadistuses.



Valige ja määrake üks või mitu neist suvanditest, et kirjeldada slaidi ID seost viaali ID proovi ID osaga. Kui slaidi ID ja viaali ID on identsed, ärge siin valikut tehke.

Joonis 6-68 Milline näeb välja lasersöövitatud slaidi ID?

ID lõik

Automaatlaadijaga töölusseadet ThinPrep 5000 saab konfigureerida söövitama slaidi ID-sid, mis on alati viaali ID-des sama lõik.

	Viaali sildi proovi ID jaotis	Slaidi ID
Näide	ABC1234DEF	1234

1. Puudutage nuppu **ID lõik**.
2. Märkige, kust viaali ID-s algab slaidi ID-l kasutatav lõik.
Kui slaidi ID-s kasutatava lõigu esimene märk on viaali ID esimene märk, jätke väli Alusta asendist tühjaks.
Kui alguspunkt on viaali ID teatud asendis (nt viies märk), kasutage sätet „Alusta asendist”.
 - A. Klahvistiku avamiseks puudutage tühja kasti.
 - B. Sisestage klaviatuuri abil number, mis tähistab tähemärgi, mis on slaidi ID-s kasutatava viaali ID lõigu alguspunkt, näiteks „5” viienda märgi puhul, asukohta.
Kui slaidi ID-s kasutatava viaali ID lõigu alguspunkt on teatud märk, puudutage kolmnurka valiku „Alusta asendist” kõrval, et näha välja „Alusta tähemärgist”.
 - C. Puudutage nime „Alusta tähemärgist”, et see valida.
 - D. Klahvistiku avamiseks puudutage tühja kasti.

- E. Sisestage klaviatuuri abil tähemärk, mis alustab slaidi ID-s kasutatava viaali ID lõiku. Seda tähemärki käsitletakse piirina ja seda tähemärki ei kaasata, kui viaali ID lõiku kasutatakse sätete Seadistage vöotkoode muudes osades.
- F. Vajutage klahvistiku sulgemiseks nuppu **Valmis**.
3. Märkige, kust viaali ID-s lõppeb slaidi ID-l kasutatav lõik.
Kui slaidi ID-s kasutatava slaidi lõpp on viaali ID lõpp, jätkke väli „Lõigu pikkus“ tühjaks.
Kui slaidi ID-s kasutatava viaali ID lõigu lõpp-punkt sisaldab võrreldes lõigu alguspunktiga alati sama palju tähemärke, kasutage välja „Lõigu pikkus“.
- A. Klahvistiku avamiseks puudutage tühja kasti.
- B. Sisestage klaviatuuri abil tähemärk, mis lõpetab slaidi ID-s kasutatava viaali ID lõiku.
Kui slaidi ID-s kasutatava viaali ID lõigu lõpp-punkt on teatud tähemärk, puudutage kolmnurka valiku „Lõigu pikkus“ kõrval, et näha välja „Lõpeta tähemärgi juures:“.
- A. Puudutage nime **Lõpeta tähemärgi juures**, et see valida.
- B. Klahvistiku avamiseks puudutage tühja kasti.
- C. Sisestage klaviatuuri abil tähemärk, mis lõpetab slaidi ID-s kasutatava viaali ID lõigu.
Seda tähemärki käsitletakse piirina ja seda tähemärki ei kaasata, kui viaali ID lõiku kasutatakse sätete Seadistage vöotkoode muudes osades.
- D. Vajutage klahvistiku sulgemiseks nuppu **Valmis**.
4. Üksikasjade salvestamiseks vajutage nuppu **Salvesta**.

Asenda tähemärgid

Automaatlaadijaga töötlusseadet ThinPrep 5000 saab konfigurierida söövitama slaidi ID-sid, mis on teatud vahetatud tähemärkidega viaali ID-d.

	Viaali sildi proovi ID jaotis	Slaidi ID
Näide	AB-CD-1234	AB-XY-1234

- Puudutage nuppu **Asenda tähemärgid**.
- Puudutage klahvistiku avamiseks kasti „Asendatavad tähemärgid“.
- Sisestage klaviatuuri abil asendatavad tähemärgid viaali ID-sse.
- Sisestage klaviatuuri abil tähemärgid, mis asendavad viaali ID tähemärke slaidi ID-s.
- Vajutage klahvistiku sulgemiseks nuppu **Valmis**.
- Asendatud tähtede teabe salvestamiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**.



Sisesta tähemärgid

Automaatlaadijaga tötlusseadet ThinPrep 5000 saab konfigurereida söövitama slaidi ID-sid, mis on slaidi ID algusesse lisatud teatud tähemärkidega viaali ID-d.

	Viaali sildi proovi ID jaotis	Slaidi ID
Näide	12345	ABC12345

1. Puudutage nuppu **Sisesta tähemärgid**.
2. Puudutage klahvistiku avamiseks kasti „Alustavad tähemärgid:“.
3. Kasutage klaviatuuri, et sisestada tähemärk või tähemärgid, mis on alati slaidi ID alguses.
4. Vajutage klahvistiku sulgemiseks nuppu **Valmis**.
5. Algustähtede või sisestatud tähtede teabe salvestamiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**.

Lisa tähemärgid

Automaatlaadijaga tötlusseadet ThinPrep 5000 saab konfigurereida söövitama slaidi ID-sid, mis on slaidi ID lõppu lisatud teatud tähemärkidega viaali ID-d.

	Viaali sildi proovi ID jaotis	Slaidi ID
Näide	12345	12345ABC

1. Puudutage nuppu **Lisa tähemärgid**.
2. Puudutage klahvistiku avamiseks kasti „Lõpetavad tähemärgid:“.
3. Kasutage klaviatuuri, et sisestada tähemärk või tähemärgid, mis on alati slaidi ID lõpus.
4. Vajutage klahvistiku sulgemiseks nuppu **Valmis**.
5. Lõputähtede või sisestatud tähtede teabe salvestamiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**.

Ekraanil kuvatakse slaidi ID kohandatud sätete kokkuvõte.



Joonis 6-69 Laseriga söövitatud slaidi ID konfigureerimine – kokkuvõttekuva

Vaadake üle slaidi ID konfiguratsiooni kokkuvõte. Konfiguratsiooni salvestamiseks vajutage nuppu **Salvesta muudatused**. Seadistuse muutmiseks kasutage nuppu **Tagasi**.

OCR-i ja 1-D-vöötkoodi tüübid nõuavad sageli lühemaid slaidi ID-sid kui 2-D-vöötkoodi tüübid. Kui slaidi ID vöotkoodi konfiguratsiooni sätted loovad tõenäoliselt slaidi ID, mis on liiga pikk, et vöotkooditüüpi slaidile laseriga söövitada, kuvatakse kokkuvõttekuval kollane hoiatusmärk. Teate kuvamiseks puudutage ekraanil kollast kolmnurka.



Kasutage viaali ID ja slaidi ID konfiguratsiooni kontrollimiseks viaali sildi skannimise teel nuppu **Testi sätteid**.

Joonis 6-70 Kokkuvõttekuva laseriga söövitatud slaidide konfigureerimiseks

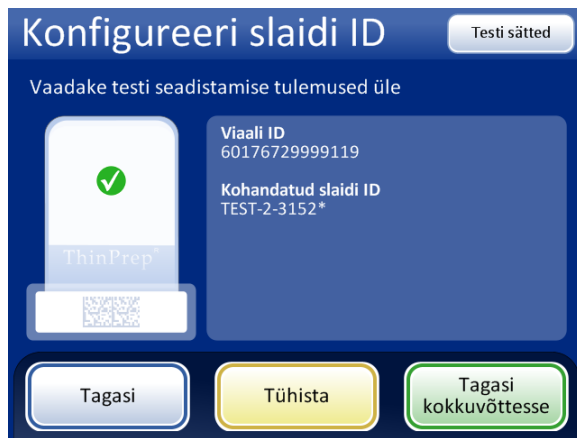


KASUTAJALIIDES

Kasutage slaidi ID konfiguratsiooni testimiseks sildiga viaali. Asetage märgistatud viaal sisendkarussellis pessa 1. Sulgege uksed ja vajutage skannimiseks nuppu **Jätka**.

Seade liigutab viaali karusselli 1. pessa ja skannib viaali ID. Testis ei kontrollita mitte ainult seda, kas skannitud viaali ID vastab configureeritud viaali ID-le, vaid kuvab ka slaididele söövitatava teabe eelvaate, sealhulgas proovi ID ja mis tahes täiendava slaidi konfiguratsiooni teabe.

Ekraanil kuvatakse skannitud viaali ID ja kohandatud slaidi ID, mis on proovi ID osa viaalist, mis on kohandatud valitud segmendi abil ja/või mille tähemärgid on asendatud, sisestatud või lisatud.



Slaidi ID edukas seadistamine. Viaali ID konfiguratsiooni teave ühtib skannitud viaali sildiga. Selles viaalis oleva proovi slaidi ID on selles näites söövitatud kui „TEST-2-3152 *” (kooskõlas laseriga määratud slaidi konfiguratsiooni sätetega, mis on näidatud jaotises Joonis 6-69.)



Kui slaidi ID seadistuse sätteid ei saa kombineerida, et luua slaidi kujunduse jaoks kehtiv slaidi ID, ilmub analüüsi konfiguratsiooni tulemusesse punane „X”. Parandage enne proovide töötlemist slaidi ID seadistuse sätteid.

Joonis 6-71 Slaidi ID testimise sätteid

Kui slaidi ID on õigesti configureeritud, naaske kokkuvõttekuvale ja salvestage muudatused.

Slaidi ID konfigureerimine eelmärgistatud slaidide jaoks

Väikese partii režiimis, kui slaidid on enne tötlusseadme ThinPrep 5000 laadimist juba märgistatud, konfigureerige slaidi siltidel kasutatava(te) vöökoodi(de) tüüp nii, et tötlusseade ThinPrep 5000 tunneks ära viaali ID ja slaidi ID muu teabe põhjal, mida võidakse sildile printida. Slaidi ID jaoks tuleb kasutada vöökoodi või OCR-vormingut.

Puudutage ID-tüüpi selle valimiseks. 1-D-vöökood, 2-D-vöökood, OCR: pildistaja või OCR: mitte-pildistaja.



Joonis 6-72 Täpsustage eelnevalt märgistatud slaidi ID tüüp

Jätkamiseks vajutage nuppu **Järgmine**.



1-D-võotkoodide valimiseks puudutage ID tüüpi.



Joonis 6-73 Täpsustage 1-D-võotkoodi tüüp (tüübid) eelnevalt märgistatud slaidi ID-de jaoks

Jätkamiseks vajutage nuppu **Järgmine**.

2-D-võotkoodide valimiseks puudutage ID tüüpi.



Joonis 6-74 Täpsustage 2-D-võotkoodi tüüp (tüübid) eelnevalt märgistatud slaidi ID-de jaoks

Jätkamiseks vajutage nuppu **Järgmine**.

Slaidi ID ja viaali ID võivad olla identsed või erinevad. Slaidi ID ja viaali ID peavad jagama unikaalset osa oma ID-dest. Määrake, kas need on identsed või kus slaidi ID ja viaali ID erinevad, nii et töötlusseade ThinPrep 5000 tunneb ära viaali ID ja slaidi ID vastavuse ning eristab viaali ID-d ja slaidi ID-d muust teabest, mis võidakse printida viaali sildile ja/või slaidi sildile.



Kui kogu viaali proovi ID-d (viaali ID-d) kasutatakse slaidi ID-s, valige **Kogu ID**.

Kui ainult osa viaali proovi ID-st (viaali ID) on osa slaidi ID-st, valige ID lõik ja seejärel määrake, kus see lõik algab ja lõpeb.



Kui kogu slaidi ID ühtib viaali ligipääsu ID-ga (viaali ID-ga), valige Kogu ID.

Kui ainult lõik slaidi ID-st on viaali ligipääsu ID (viaali ID), valige ID lõik ja seejärel määrake, kus see lõik algab ja lõpeb.

Joonis 6-75 Eelmärgistatud slaidid – viaali ID ja slaidi ID sobitamine

Kui viaali ID sisaldab lisateavet, mis ei ole osa slaidi ID-st, märkige, kuidas tuvastada *viaali ID* lõiku, mida kasutatakse viaali ID-de ja slaidi ID-de sobitamiseks.

Kui slaidi ID sisaldab lisateavet, mis ei ole osa viaali ID-st, märkige, kuidas tuvastada *slaidi ID* lõiku, mida kasutatakse viaali ID-de ja slaidi ID-de sobitamiseks.

Seadme konfigureerimine viaali ID-segmendi ja eeltrükitud siltidega slaidi ID tuvastamiseks toimub samamoodi nagu etappides 2 kuni 4, mida kasutatakse laseriga söövitatud slaidi ID-de konfigureerimiseks. Vt „ID lõik“ leheküljel 6.48.

Ekraanil Konfigureeri slaidi ID kuvatakse eelmärgistatud slaidi ID sätete kokkuvõte. Et kontrollida, kas eelmärgistatud slaidi ID konfiguratsiooni sätted on teie asutuse jaoks õiged, vajutage nuppu **Testi sätted**.



Kasutage viaali sildi skannimise teel viaali ID ja slaidi ID konfiguratsiooni kontrollimiseks ja vastava slaidi sildi skannimiseks nuppu **Testi sätted**.

Joonis 6-76 Slaidi ID konfigureerimine eelmärgistatud slaidide jaoks – kokkuvõttekuva

Eelmärgistatud slaidi ID konfiguratsiooni testimiseks kasutage sildistatud viaali ja sellega kaasas olevat sildistatud slaidi. Asetage märgistatud viaal ja slaid sisendkarussellis pesa 1. Sulgege uksed ja vajutage skannimiseks nuppu **Jätka**.

Seade liigutab viaali karusselli 1. pesa ja skannib viaali ID. Seade eemaldab slaidi karusselli 1. pesast ja skannib slaidi ID. Testiga kontrollitakse, kas skannitud viaali ID vastab konfigureeritud viaali ID-le, kas skannitud viaali ID vastab skannitud slaidi ID-le ja kas skannitud slaidi ID vastab seadmel konfigureeritud slaidi ID-le.

Eelprinditud slaidi siltide puhul genereerib konfiguratsiooni test kaks teavet viaali ID ja kaks slaidi ID jaoks.

- Viaali ID – kuvatakse kogu viaali ligipääsu ID ja slaidi ID-le vastav viaali ID-lõik on näidatud kui „Vormindatud ID”.
- Slaidi ID – kuvatakse kogu slaidi ID ligipääsu ID ja viaali ID-le vastav slaidi ID-lõik on näidatud kui „Vormindatud ID”.
- Hooldusahel – kontrollib, kas viaali ID ja slaidi ID vormindatud ID lõigud ühtivad.

Ekraanil kuvatakse skannitud viaali ID, skannitud slaidi ID ning viaali ID ja slaidi ID vastav osa.



Slaidi ID edukas seadistamine eeltrükitud slaidide korral. Selles näites on viaali ID-l ja slaidi ID-l ühine lõik „9999”, mida saab seadistada lõiguna, mis algab pärast kaheksandat positsiooni ja lõpeb pärast 4 tähemärki.

Kui viaali ID ja/või slaidi ID ei ühti nende seadistuse sätetega või kui slaidi ID ja viaali ID määratud lõik ei ühti, ilmub testi seadistuste tulemustesse punane „x”. Parandage enne proovide töötlemist viaali ID ja/või slaidi ID seadistuse sätteid.

Joonis 6-77 Eeltrükitud slaidi ID testimise sätteid

Kui slaidi ID on õigesti konfigureeritud, naaske kokkuvõttekuvale ja salvestage muudatused.

Õhufiltri vahetamine

Seda kirjeldatakse jaotises Peatükk 8, Hooldamine.

Süsteemi puhastamine

Seda kirjeldatakse jaotises Peatükk 8, Hooldamine.



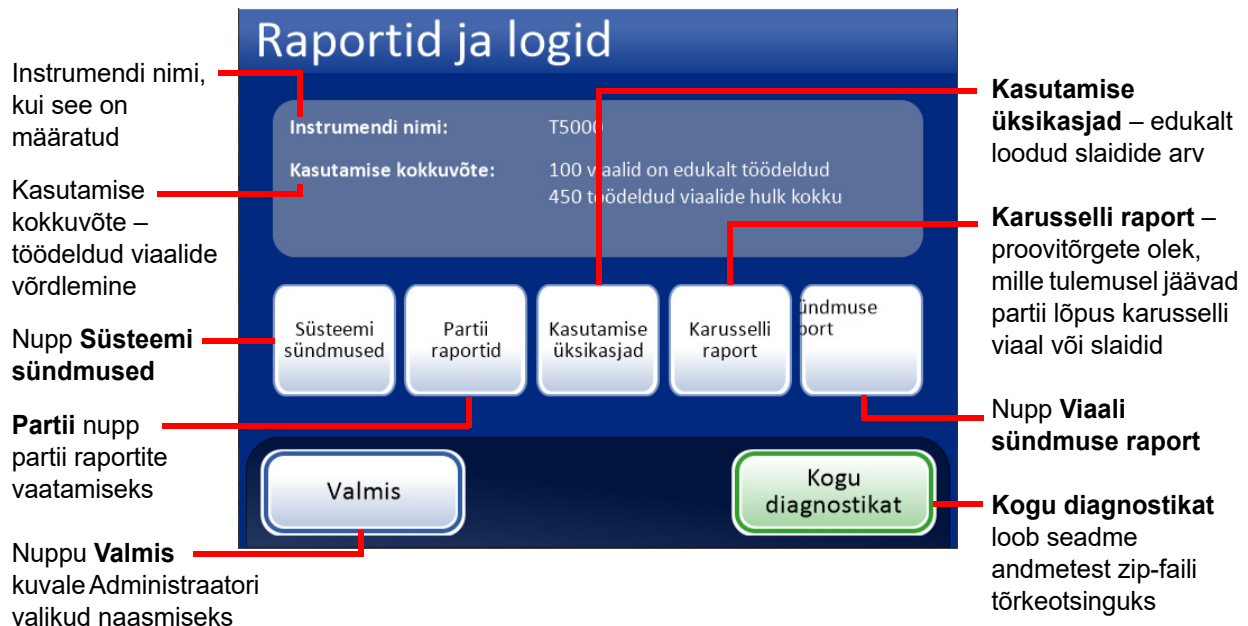
Raportid ja logid



Joonis 6-78 Nupp Raportid ja logid

Liideses Raportid ja logid esitatakse süsteemi teave viies vormis.

- Süsteemi sündmused – kõikide süsteemitõrgete logi, välja arvatud UPS-toite oleku sündmused või proovide ettevalmistamise tõrked, mis ei sega seadme tööd. Tõrkekirjeid säilitatakse kolm aastat. Tõrked, mis on vanemad kui kolm aastat, kustutatakse.
- Partii raportid – kuvab iga töödeldud viaali proovitöötuse õnnestumise või ebaõnnestumise.
- Kasutamise üksikasjad – näitab seni edukalt loodud slaidide arvu järjestuse tüübi järgi.
- Karusselli raport – kuvab proovitõrgete oleku, mille tulemusel jäävad partii lõpus karusselli viaal või slaidid.
- Viaali sündmuse raport – kuvab üksikasjaliku loendi kõigist proovi töötlemise tõrgetest, mis ilmsid viimases partiis.



Joonis 6-79 Kuva Raportid ja logid

Süsteemi sündmused**Joonis 6-80 Nupp Süsteemi sündmused**

Kuval Süsteemi sündmused näidatakse kõik proovide töötlemise ajal ilmnenu tõeolekud. Süsteemi sündmus on tõeolek, millest seade ei ole võimeline taastuma ilma kasutaja sekkumiseta.

Süsteemi sündmused Sündmuste koodid

Instrument: T5000 Kuupäev: 26.01.2022

Sündmus	Kuupäev/kellaeg	Kasutuste arv
6802-CM551	07.07.2010 10:48	630
6802-CM551	07.07.2010 10:46	630
6802-CM551	30.06.2010 15:56	322

Valmis Salvesta USB-le Prindi

Instrumenti nimi – Instrument: T5000

Süsteemisündmuste loend.

- Sündmuse ID
- Kuupäev/kellaeg
- Kasutuste arv (kõigi seni käitatud proovide kogusumma)

Nupp Sündmuste koodi kuvab sündmuste koodide loendi

Salvesta USB-le

Valmis naasmiseks kuvale Raportid ja logid

Prindi raport (kui on olemas valikuline printer)

Joonis 6-81 Kuva Süsteemi sündmused

Süsteemi sündmuste loend sisaldab sündmuse koodi, tõe kuupäeva ja kellaega ning kasutusloendust – kõikide sündmuse ajal seadmes töödeldud proovide võrdlust.



Nupp **Sündmuste koodid** kuvab selle partii tõrkekoodide loendi. (Tõrkekoodide selgitust on kirjeldatud peatükis Tõrkeotsing.) Joonis 6-82 kuvab tõrkekoodide loendi.



Joonis 6-82 Kuva Sündmuste koodid

Partii raportid



Joonis 6-83 Nupp Partii raportid

Süsteem loob iga automaatlaadijast töödeldava aluse kohta eraldi partii raporti.

Kuvatakse viimase kaheksa nädala jooksul loodud raportite loend, kusjuures kõige viimased on loendi eesotsas. Iga üksiku raporti pealkiri on kuupäev ja ajatempel, mis on loodud partii lõpetamise hetkel. Vt Joonis 6-84.



Joonis 6-84 Partii raportite loend

Raporti välja valimiseks puudutage seda. Raport kuvatakse kasutajaliidesel. Vt Joonis 6-85.



Joonis 6-85 Kuva Partii raport



KASUTAJALIIDES

Partii raport luuakse iga kord, kui slaidi töödeldakse. Automaatlaadija partii sisaldab 1–40 proovi viaalialusel. Vt Joonis 6-85 ja Joonis 6-86.

Iga prinditud partii raporti **päis** tähistab iga partiid järgmiselt.

- Kuupäeva/kellaaja tempel, mis näitab partii alguse ja lõpu aega
- Labori ja töötlusseadme nimed (kui see on seadistatud vahekaardil Sätted, lehekülg 6.25)
- Automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 seerianumber
- Käitatava partii jaoks valitud töötlusjärjestuse tüüp
- Partii olek: OK või tõrkekoodi number, mis vastab süsteemitõrkele, mis lõpetas partii, või operaatori partii tühistamisele

Partii **raportis** loetletakse kõik süsteemis esinevad viaalid ja iga viaali kohta loetletakse järgnev.

- Viaalialuse positsioon, milles see oli
- Viaali sildilt loetud viaali ID
- Slaidi sildilt loetud slaidi ID
- Näidistõrked, mis võisid ilmned, sündmuse koodiga
- Töödeldud viaalid

Partii raporti päis
identifitseerimisteabe
ja partii olekuga

Näidistõrgete loend
(slaidi ei tehtud)

ThinPrep™ 5000 partii raport

Alustamise aeg: 21.10.2010 10:15
Lõpetamise aeg: 21.10.2010 11:45
Labor: Hologic
Seade: T5000
Seerianumber: D002K09DP
Järjestus: Gün
Olek: OK

2 proovi tõrget

Pos alusel	Pos karussellis	Viaali/slaidi ID	Olek	Kirjeldus
1-2	2	83668909999150	5010	Vedelikku pole piisavalt või puudub filter
1-8	1	79000781178110	5002	Viaali avamine ebaõnnestus

38 viaali töödeldud: 33 OK 5 sündmust

Pos alusel	Viaali/slaidi ID	Olek	Kirjeldus
1-1	83668809999025	OK	–
1-3	79000151115002	5000	Proov on lahjendatud
1-4	08387390999138	OK	–
1-5	83805969999060	5000	Proov on lahjendatud
1-6	10019939999083	5000	Proov on lahjendatud
1-7	10019979999206	OK	–
1-9	83668729999235	OK	–

Töödeldud viaalide ja mis
tahes sündmuste loend
(slaid on tehtud, kuid vajab
kasutaja tähelepanu).

Joonis 6-86 Partii raporti näide

Raporti printimiseks vajutage nuppu **Prindi** (kui teie töölusseade on printeriga seadistatud).

Raporti salvestamiseks tekstifailina vajutage nuppu **Salvesta USB-le**. Vt järgmist lõiku.

Raporti sulgemiseks vajutage nuppu **Valmis**.

Märkus. Süsteem säilitab partii raporteid kaheksa nädalat ja tühjendab need seejärel andmebaasist. Kui teie labor nõuab pikemat kirjade säilitamist, plaanige partii raportite printimine või allalaadimine.



Leia viaal ID järgi



Joonis 6-87 Nupp Leia viaal ID järgi

Partii raporti loendi kuval on funktsioon, mis võimaldab otsida viaali ID-d, kasutades kogu proovinumbrit või osa sellest. Vajutage nuppu **Leia viaal ID järgi**.

Kuvatakse sama klaviatuur, mida kasutatakse labori nime/seadme nime sisestamiseks. Sisestage kogu otsitav ID või osa sellest.



Klaviatuuri kuva

Tippige numbrid või tähed

Kustuta kirjete eemaldamiseks

abc/123 klaviatuuri kuvade vahel liikumiseks

Partiide kuvale naasmiseks **Tühista**

Jätka ID otsimiseks

Joonis 6-88 Sisestage täielik või osaline viaali ID

Vajutage nuppu **Jätka**, et otsida ID-d kõigist partii raportitest. Kui sisestati osaline ID, kuvatakse selle ID-ga raportit või raportite loend. Vt Joonis 6-89.

Partii raportid Värskendage

Otsingutulemus andis vaste

Puudutage partii raportit selle nägemiseks

Valige üksikasjade nägemiseks partii raport

Proovi tüüp	Kuupäev	Kellaeg
Mitte-gün	N 06.09.2018	01:00
UroCyte	K 05.09.2018	12:00

Nupp **Värskendage** otsingutulemuste kustutamiseks ja kuvale Partiid naasmiseks

Nupp **Valmis** naasmiseks kuvale Raportid ja logid

Nupp **Leia viaal ID järgi**, et uuesti otsida

Salvestage leitud partii raportid USB-le

Joonis 6-89 Viaali ID otsingutulemuste kuva

Kui partii raportitest leitakse otsitava väärtuse vaste või vasted, loetletakse partii raportit kuvale. Puudutage raportit selle avamiseks. Otsinguväärtusega kirje(d) on rohelisega esile tõstetud.

Partii raport Sündmuste koodid

Järjestus: Gün Alustamise aeg: 07.09.2018 15:00
Olek: OK Lõpetamise aeg: 07.09.2018 17:00

4 Töödeldud viaalid: 2 OK 2 Sündmused 2 Tõrked

Alus-Asend	Viaali ID	Slaidi ID	Olek
3-7	55555	55555	5010 ✘
3-9	66666	66666	5011 ✘
3-1	33333	33333	OK ✔
3-2	44444	44444	5000 ⚠
3-3	ABCDEF	ABCDEF	5001 ⚠
3-8	78900	78900	OK ✔

Otsitud viaali ID on roheline

Valmis Salvesta USB-le Prindi

Joonis 6-90 Viaali ID otsingutulemused

Märkus. Partii raportid salvestatakse süsteemi andmebaasi kaheksaks nädalaks ja tühjendatakse uute loomisel. Kui teie seadistus sisaldab valikulist LIS-liidest, salvestatakse raportid ka NAS-i määramata ajaks, kuni süsteemiadministraator need tühjendab.



Raporti salvestamine USB-pulgale

USB-pordi asukohti vt jaotisest Joonis 2-3.

Raportid saab salvestada USB-pulgale (tuntud ka kui mälupulk). Sisestage pulk mõnda USB-porti.

HOIATUS. Kasutage alati töötlusseadmega kaasas olevat USB-draivi. Ärge kunagi kasutage U3 Smart Drive'i. Kuigi süsteem suudab sellele seadmele kirjutada, tekib märkimisväärne probleem, kui süsteem on käivitatud ja üks neist draividest on sisestatud porti. Vajalik oleks väliteenindus. Pange tähele, et süsteem ei saa kirjutada andmeid kirjutuskaitstud USB-pulgale.













Nupu **Salvesta USB-le** vajutamisel salvestatakse kasutajaliidesel avatud raport kohe USB-seadmele XML-failina. Liidesel kuvatakse kinnitusteade. Vt Joonis 6-91.

Märkus. Kui süsteem tuvastab, et mitmesse USB-porti on sisestatud USB-pulk, palutakse teil kasutajaliidese kaudu valida, millisesse porti raport saata.



Joonis 6-91 Raport on salvestatud

Süsteem loob USB-pulgale kausta pealkirjaga T5000Reports (T5000Raportid). Iga raport kirjutatakse sinna. Raportid nimetatakse automaatselt kujul „Raporti tüüp - Instrumendi nimi - Kuupäev ja kellaeg. XML”. Seda on illustreeritud allpool. Iga raportitüübiga luuakse ka stiililehe fail, et raportit vaadates või muust allikast printimisel näeks see välja nagu T5000 kasutajaliideses nähtud raport.

 T5000Batch.xls	Partii raporti stiililehe fail
 T5000Batch-Hologic-20101021132243.xml	Partii raportid
 T5000Batch-Hologic-20101022101500.xml	
 T5000Batch-Hologic-20101023113013.xml	
 T5000Batch-Hologic-20101026144226.xml	
 T5000Batch-Hologic-20101027172109.xml	
 T5000Error.xsl	Törkeraporti stiililehe fail
 T5000Error-Hologic-20101026151034.xml	Törkeraportid
 T5000Error-Hologic-20101102093412.xml	
 T5000Error-Hologic-20101103121022.xml	
 T5000Usage.xsl	Kasutusraporti stiililehe fail
 T5000Usage-Hologic-201011031215.xml	Kasutusraport

Joonis 6-92 USB-le salvestatud raportid



Kasutamise üksikasjad



Joonis 6-93 Nupp Kasutamise üksikasjad

Kasutamise üksikasjad

Instrument: T5000 Kuupäev: 20.05.2021

Järjestus	Õnnestus	Kokku
Teadmata	80	150
Mitte-gün	15	150
UroCyte	5	150
Kokku	100	450

Buttons: Valmis, Salvesta USB-le, Prindi

Labels and connections:

- Instrumenti nimi → Instrument: T5000
- Järjestuse tüübid → Järjestus column
- Kasutusajalugu kokku → Kokku row
- Proovid edukalt töödeldud → Kuupäev: 20.05.2021
- Töödeldud proovide koguarv → Kokku column
- Nupp Valmis naasmiseks kuvale Raportid ja logid → Valmis button
- Salvesta raport USB-pulgale → Salvesta USB-le button
- Prindi raport (kui printer on installitud) → Prindi button

Joonis 6-94 Kuva Kasutamise üksikasjad

Kasutamise üksikasjade raport sisaldab automaatlaadijaga töötlusseadmes ThinPrep 5000 seni töödeldud viaalide arvu.

Kasutusajaloo raporti päis sisaldab järgmist.

- Raporti kuupäev ja kellaaeg
- Labori nimi (kui seda kasutatakse)
- Töötlusseadme nimi (kui seda kasutatakse)

Kasutusajaloo raport sisaldab järgmist.

Slaidide arv, mida edukalt töödeldakse, gün (sh pildindusseadme slaidid), mitte-gün ja UroCyte.

Märkus. Prooviviaal, mis võetakse kätte, keeratakse lahti ja asetatakse dispersioonisüvendisse, suurendab proovide koguarvu loendurit. Fiksaatorivanni paigutatud slaid suurendab edukate proovide loendurit.

Karusselli raport



Joonis 6-95 Nupp Karusselli raport

Töötlemise lõpus võivad karusselli jääda viaalid, filtrid ja slaidid. Karusselli raportis kirjeldatakse üksikasjalikult, mis karusselli jääb ja selle olekut.

- Tavaliselt on selle põhjuseks **proovi tõrge** ja viaal, mida ei õnnestunud edukalt töödelda, jäetakse karusselli kasutajapoolseks lahendamiseks.
- Mõnikord võib **süsteemi tõrge** töötlemise peatada ja kõik töötlemisteed läbinud meediumid asetatakse karussellile.

Mis tahes ajal eksisteerib ainult uusim karusselli raport. Iga uus loodud karusselli raport asendab kehtiva.

Märkus. Kui proovimaterjalide karusselli analüüsitakse väikese partii režiimis, luuakse analüüsi lõpus partii raport. See asub kuval Partii raportid. Karusselli raportid luuakse ainult funktsiooni Automaatlaadija kasutamisel.

Vt Karusselli raport, Joonis 6-96. Karusselli raporti sisaldab kokkuvõtte jaotist, karusselli asendi üksikasjade jaotist ja asendi oleku kaarti.

Viaali ja slaidi olek

Tõrkeseisak – viaalil on proovi töötlemise tõrge ja seda ei viidud tagasi viaalialusele. Söövitatud on slaid, kuid ühtegi rakku pole peale kantud. See on karussellis koos viaaliga. Tõrke lahendamiseks vaadake üksikasjade jaotist.

Ootab naasmist – viaali töötlemine õnnestus ning slaid töödeldi ja asetati vanni. Süsteemi tõrke tingimus takistas viaali tagasipöördumist viaalialusele.

Töötlemata – ilmnes süsteemi tõrge ja viaali ei töödeldud. Söövitatud on slaid, kuid ühtegi rakku pole peale kantud. Slaid on karussellis koos viaaliga. Tõrke lahendamiseks vaadake üksikasjade jaotist.

Märkus. Kui kasutaja katkestas töötlemise, vajutades nuppu **Peata** ja valides seejärel suvandi **Lõpeta kohe** (vt „Partii peatamine“ leheküljel 6.18), jäetakse meedium karusselli, mitte ei panda ära. Kasutaja peab jälgima nende viaalide ja slaidide paigutust.

**ThinPrep™ 5000 karusselli raport**

Alustamise aeg: 21.10.2010 10:15

Lõpetamise aeg: 21.10.2010 11:45

Labor: Hologic

Seade: T5000

Seerianumber: D002K09DP

Automaatlaadija seerianumber: D004M10DA

Raporti päis sisaldab kuupäeva/
kellaaja templit ja seadme ID-d**Karusselli raporti kokkuvõte**

Pos	Viaal	Filter	Slaid	Pos alusel	Viaali olek
1	Jah	Ei	Jah	1-1	Tõrkeseisak
2	Ei	Ei	Ei	–	–
3	Jah	Jah	Ei	1-14	Töötlemata
4	Jah	Jah	Jah	2-16	Tõrkeseisak
5	Jah	Ei	Ei	2-21	Töötlemata
6	Ei	Jah	Ei	–	–
7	Jah	Ei	Jah	3-4	Ootab naasmist
8	Jah	Ei	Jah	4-13	Ootab naasmist
9	Ei	Ei	Ei	–	–
10	Jah	Jah	Jah	4-40	–
11	Ei	Ei	Ei	–	–
12	Ei	Ei	Ei	–	–
13	Ei	Ei	Ei	–	–
14	Ei	Ei	Ei	–	–
15	Ei	Ei	Ei	–	–
16	Ei	Ei	Ei	–	–
17	Ei	Ei	Ei	–	–
18	Ei	Ei	Ei	–	–
19	Ei	Ei	Ei	–	–
20	Ei	Ei	Jah	–	–

Karusselli raporti kokkuvõte näitab meediumi olemasolu igas positsioonis, kus viaal algset asus (viaalialuse positsioon), viaali oleku lühiülevaade

Karusselli positsiooni 1 üksikasjad:

viaal olemas:	Jah	Viaali olek:	Tõrkeseisak
filter olemas:	Ei	Viaali ID:	74041829999
slaid olemas:	Jah	Slaidi ID:	74041829999
pos alusel:	1-1	Slaidi tüüp:	Gün
viaali tüüp:	Gün		
oleku üksikasjad:	5010 – vedelikku pole piisavalt või puudub filter		

Karusselli positsiooni üksikasjad näidatakse

Olemasolev meedium
Tõrke tüüp
Proovi ID ja slaidi tüüp**Karusselli asendi olekukaart**

Positsiooni olek																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Karusselli asendi olekukaart annab kiire visuaalse ülevaate materjalist karussellis.

MÄRKUS. Tühi asend = X

Joonis 6-96 Karusselli raport

Viaali sündmuse raport



Viaali sündmuse raport luuakse iga kord, kui viaale töödeldakse. Viaali sündmuse raport tuvastab viaali positsiooni, kui töötlemise ajal ilmneb tõrge. Viaali sündmuse raportis loetletakse viaalialus ainult siis, kui sellel viaalialusel on töötlustõrge. Viaali sündmuse raport näitab, kas slaid tehti või mitte. Viaali sündmuse raport säilitab andmeid viaali kohta, kuni viaalialus on eemaldatud ja automaatlaadijas asendatud.

Viaali teave.
Algpositsioon alusel
Viaali praegune asukoht

Slaiditeave.
Slaidi praegune asukoht
Slaid valmistatud:
jah, kui proov töödeldi slaidile;
ei, kui proovi ei töödeldud slaidile.

Liigu vannide juurde, et kuvada vannid

Valige kirje ja vajutage nuppu **Näita üksikasju**, et näha kirje kohta viaali sündmuse üksikasju

Olek:
siin loetletakse viaali sündmuse kood.
Puudutage viaali sündmuse kohta teabe saamiseks koodi.

Alus-Asend	Viaal	Slaid	Slaid valmistatud	Olek
1-10	Teadmata		Ei	5003
2-20	Alus	Vann	Jah	OK
3-30	Karussell (2)	Karussell (2)	Ei	5002
4-40	Eemaldatud	Eemaldatud	Jah	OK

Nupp **Valmis** naasmiseks kuvale Raportid ja logid

Salvesta USB-le või **Prindi** (kui on lubatud)

Joonis 6-97 Viaali sündmuse raport



Kuval Viaali sündmuse üksikasjad kuvatakse viaali ID, slaidi ID ja Proovi tüüp. Vt Joonis 6-98



Joonis 6-98 Viaali sündmuse üksikasjad

Diagnostika kogumine

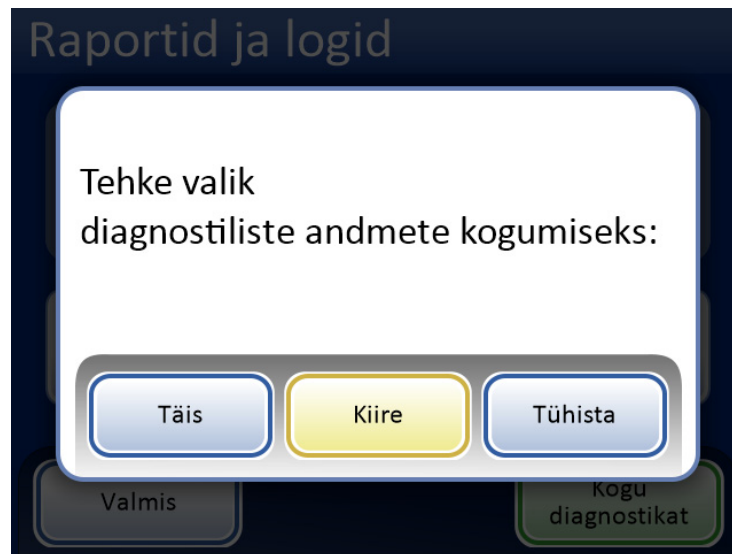


Joonis 6-99 Nupp Kogu diagnostikat

Diagnostika kogumine on funktsioon, mis on mõeldud seadme tõrkeotsinguks ettevõtte Hologic tehnilise toe poolt. See kogub ja pakib tõrkeajaloo logi ning muud seadme tööteavet. Zip-faili sisu on parooliga kaitstud.

Pange USB-pulk ühte USB-porti ja vajutage nuppu **Kogu diagnostikat**.

Valige ettevõtte Hologic tehnilise toe juhiste järgi suvand **Täis** või **Kiire**.



Joonis 6-100 Tehke valik diagnostiliste andmete kogumiseks



Joonis 6-101 Diagnostika kogumise kuva

Seadme käitamisteave kogutakse USB-pulga kausta pealkirjaga T5000Logs. Kaustas on kolm ZIP-faili. Neid saab saata e-postiga ettevõttele Hologic (Tehniline tugi).



Ekraani puhastamine

Seda kirjeldatakse jaotises Peatükk 8, Hooldamine.

Vedeljäätmete eemaldamine

Seda kirjeldatakse jaotises Peatükk 8, Hooldamine.

Seitsmes peatükk

Kasutusjuhised

JAOTIS

A

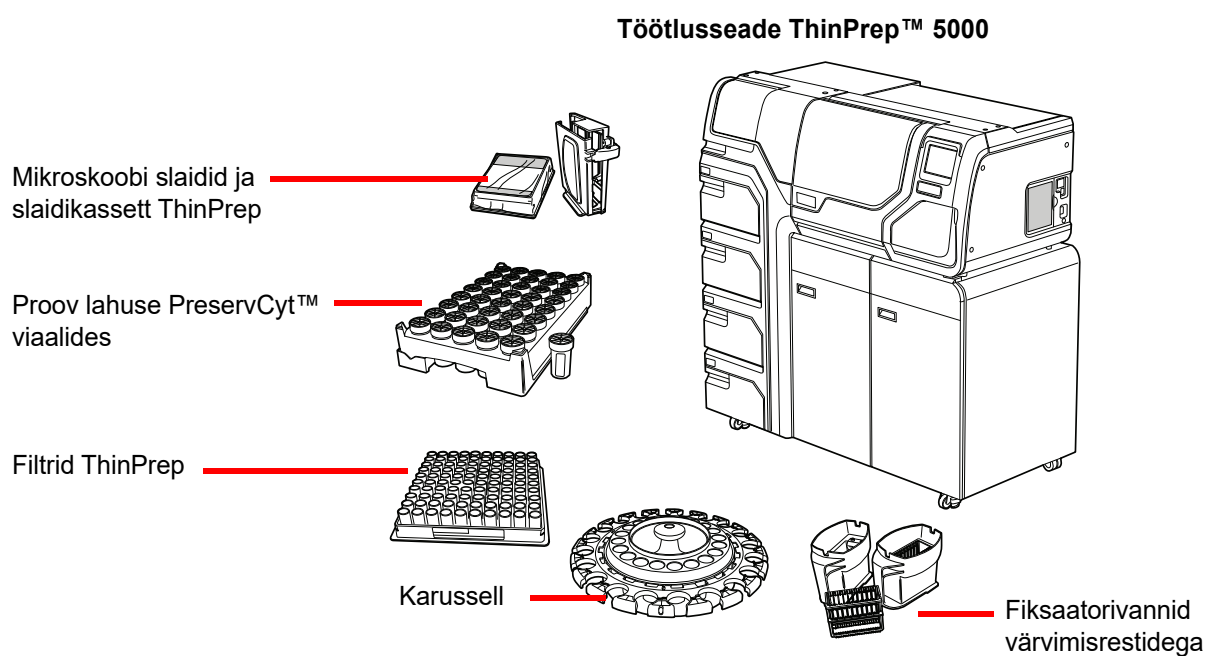
SISSEJUHATUS

Tavapärase seadme töö seisneb tarvikute laadimises, partii käivitamises ning ettevalmistatud slaidide ja töödeldud prooviviaalide mahalaadimises, kui partii on valmis. Iga partii lõpetamisel luuakse partii raport. Raport näitab iga viaali töötlemise edukust või ebaõnnestumist ning ilmnenud tõrkeid. Raportit saab vaadata kasutajaliidesest või paberil välja printida või raporti salvestada tekstifailina USB-pulgale.

JAOTIS

B

MATERJALINÕUDED



Joonis 7-1 Vajalikud materjalid



KASUTUSJUHISED

Lahuse ThinPrep™ PreservCyt viaal on plastist viaal, mis sisaldab metanoolipõhist säilitusainelahust, mis säilitab kõikide kehaosade rakke. Lahust PreservCyt kasutatakse rakuproovi transportimiseks, säilitamiseks ja töötlemiseks.

- Hoidke lahust PreservCyt koos ThinPrep-PAP-testi tegemiseks mõeldud günekoloogilise prooviga temperatuuril 15 °C kuni 30 °C kuni 6 nädalat.
- Hoidke lahust PreservCyt koos tsütoloogiliseks uuringuks mõeldud mittegünekoloogiliste proovidega temperatuuril 4 °C kuni 37 °C kuni 3 nädalat.

Üksikasjalikku lisateavet lahuse PreservCyt kohta vt jaotisest Peatükk 3.

Filter ThinPrep on ühekordselt kasutatav plastist silinder, mis on ühest otsast avatud ja mille teise otsa on ühendatud filtrimembraan. Filtrimembraani pind on tasane, sile ja poorne. Pooride suurus erineb olenevalt tötlusrakendusest, seega on tötlusseadmel ThinPrep 5000 kasutamiseks kolm filtritüüpi:

- PAP-testi filtrid ThinPrep (läbipaistev)
- mittegünekoloogilised filtrid ThinPrep (sinine)
- filtrid ThinPrep UroCyt (kollane)

Mikroskoobi slaid ThinPrep on kvaliteetne, eelpuhastatud klaasist mikroskoobi slaid, millel on määratletud sõelumisala ja suur märgistusala. Slaid on loodud spetsiaalselt kasutamiseks koos automaatlaadijaga tötlusseadmega ThinPrep 5000 ja sõltuvalt tötlusrakendusest on kolme tüüpi slaide.

- Tötlusseadmega ThinPrep kasutamiseks mõeldud mikroskoobi slaidid ThinPrep on mõeldud günekoloogiliseks või mittegünekoloogiliseks proovide töötlemiseks.
- Pildindussüsteemi mikroskoobi slaidid ThinPrep günekoloogiliste slaidide jaoks, mis seejärel pildindussüsteemis ThinPrep pildistatakse. (Neil on eelnevalt trükitud, pildindussüsteemi jaoks vajalikud kontrollmärgised.)
- Mikroskoobi slaidid ThinPrep UroCyt uriiniproovi ThinPrep UroCyt töötlemiseks. (Slaididel on uriiniproovide töötlemiseks spetsiaalselt määratletud rakukoht.)

Karussell on plastist alus, kuhu mahub kuni kakskümmend komplekti viaale, filtreid ja slaide. See toimib automaatlaadijaga proovide töötlemise vahealana. See toimib tarvikute sisendseadmena, kui seadet kasutatakse väikese partii režiimis.

Alkoholi fiksaatorivann on plastvann, mis on täidetud standardse laboratoorse fikseerimisalkoholiga (95% reaktiivklassi alkohol või 95% etüülalkohol). Vannis on värvimisrest, kuhu töödeldud slaidid automaatselt laaditakse.

Värvimisrest on standardne värvimisrest, mida kasutatakse tsütoloogiliste slaidide kogumiseks ja värvimiseks.

Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep 5000 koos **kasutusjuhend** sisaldab üksikasjalikku teavet tötlusseadme töö, tõrkeotsingu ja hoolduse kohta. See sisaldab ka teavet lahenduste ja materjalide kohta, mida on vaja slaidide ettevalmistamiseks automaatlaadijaga tötlusseadmel ThinPrep 5000.

Ühekordselt kasutatavad laborikindad — kandke seadme kasutamisel kaitseriietust kooskõlas üldiste ettevaatusabinõudega.

PROOVIVIAALIDE MÄRGISTAMINE

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000 loeb prooviviaali ID-silte ja söövitab ID mikroskoobi slaidide piimvalgele alale. Seejärel loeb slaidiskanner slaidisilti ja kontrollib nende ühtivust. Slaidiskanner saab lugeda kas vötkoodi või OCR-vormingus silte. Kasutaja konfigureerib slaidile söövitatava vormingu. Vt „Vötkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41 ja „Siltide kujundamine“ leheküljel 6.34.

Viaali vötkoodisildi vorming

Prooviviaali vötkoodisilt peab vastama ANSI X3.182 spetsifikatsioonidele kvaliteediklassiga B või sellest parem. Hologic soovib prooviviaali vötkoodisildi jaoks kasutada koodi Code 128, 1-D-vötkoodi sümbolikat.

Olenevalt kasutatavast slaidivormingust vaadake ID-le seatud piirangute üksikasjalikku kirjeldust leheküljel 6.37 Tabel 6.2. Automaatlaadija söövitatud eelmärgistatud slaidide ja slaidide ID-de puhul kehtivad piirangud.

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000 toetab ka koodide Interleaved 2 of 5, Code 39, Code 93, Codabar (NW7) ja EAN-13/JAN 1-D-vötkoodi sümbolikat.

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000 toetab ka QR-koodi ja DataMatrix 2-D-vötkoodi sümbolikaide.

OCR-vormingus viaali silte ei tohi kasutada. Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep 5000 saab kasutada prooviviaali sildil olevat vötkooditeavet, et söövitada vötkood slaidi sildile.

2-D Data Matrix ECC 200 sümbolikaga viaali siltide minimaalne mooduli laius on 0,381 mm.

Vötkoodi kõigi nelja külje ümber peaks olema vähemalt ühe mooduli laiune tühi tsoon.

Tötlusseade ThinPrep 5000 toetab 5 kuni 64 tähemärgi pikkust viaali ID-d. Toetatakse kõiki printitavaid ASCII tähemärke (128). Mõned ThinPrep-viaalid tarnitakse ettevõttelt Hologic viaali sildile printitud 2-D-vötkoodidega. Tötlusseade ThinPrep 5000 tunneb ära, et need ei ole viaali ID-de vötkoodid. On kaks 16-kohalist nummerdamisskeemi, mida tötlusseade ThinPrep 5000 ei tuvasta viaali ID-na. Kui teie labor kasutab 16-kohalist viaali ID vormingut, ärge kasutage viaali ID-d vormingus 10XXXXXX17XXXXXX ega vormingus 01154200455XXXXX. Kasutage ruudukujulist 2-D-vötkoodi, mis ei ole suurem kui 9,53 mm (0,375 tolli) x 9,53 mm (0,375 tolli). See vötkood tuleb printida selgelt, mitte uduselt või laialivalgunult.



Viaali siltide kinnitamine

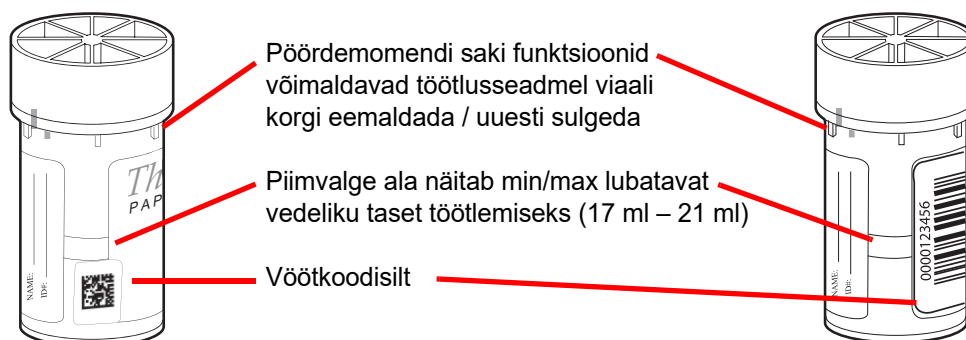
Asetage viaali 1-D-vöotkoodi silt lahuse PreservCyt™ sildile **vertikaalselt**, kasutades joendamiseks serva, nagu on näidatud joonisel Joonis 7-2. Viltust silti, mis on vertikaalsest 10 kraadi või rohkem viltu, ei pruugita korralikult skannida.

Asetage 2-D-vöotkoodiga viaali silt viaali alumisele kolmandikule, viaali alumisest osast 20 mm (0,80 tolli) kuni 5 mm (0,20 tolli) kõrgusele, viaali piimvalge ala lähedale, ent mitte selle peale. Selleks, et tötlusseade ThinPrep 5000 loeks 2-D-vöotkoodi õigesti, ärge pange viaalile muid 2-D-vöotkoode.

Vältige rakenduse ajal vöotkoodisildi asetamist patsienditeabele, mitmele sildile või viaali pöördemomendi funktsioonidele. Ärge pange silte viaali korgile ega viaali põhjale. Siltide valesti kleepimine võib põhjustada vöotkoodi lugemise ebaõnnestumise või seadme tõrke viaali eemaldamisel karussellist.

Prooviviaali katmata riba võimaldab teil näha piimvalget riba, mis näitab maksimaalset/ minimaalset lubatud vedeliku täitevahemikku proovimaterjali analüüsimiseks tötlusseadmel. Veenduge, et vedeliku tase oleks selles vahemikus.

Lisaks kontrollige, et viaalis ei oleks vöõrosakesi (nt proovivötuseade või muud mittebioloogilised jätmed).

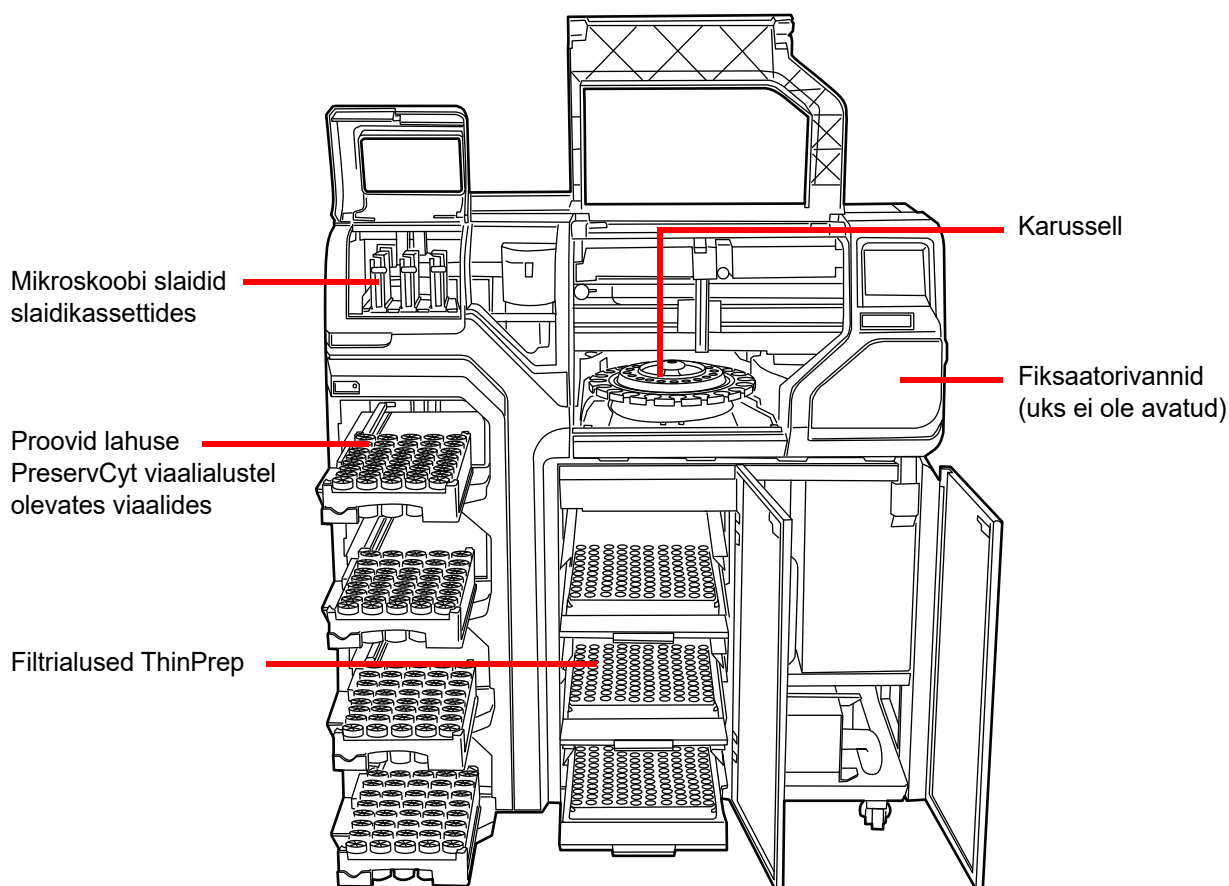


Joonis 7-2 Lahuse PreservCyt prooviviaal

JAOTIS
D

THINPREP™ 5000 AUTOMAATLAADIJA LAADIMINE

HOIATUS. Enne seadme ThinPrep 5000 laadimist pange tähele, et kui tuleb teha lisatestimine, lugege ja tehke selgeks juhised jaotises „LISATESTIMISE VALIKULISED JUHISED” leheküljel 7.33.







Joonis 7-3 Seadme laadimine



HOIATUS. Parimate slaidi ettevalmistuse tulemuste saamiseks kasutage töödeldava proovitüübi jaoks õiget slaidi ja filtri tüüpi.

Tabel 7.1: Proovi/filtri/slaidi konfiguratsioonid

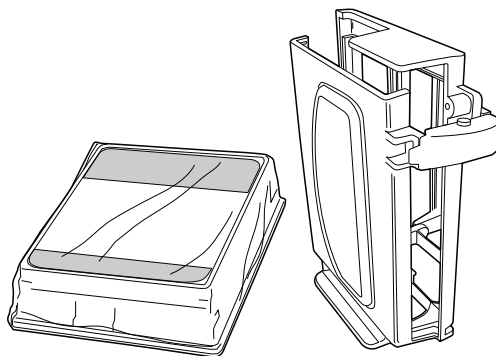
	ThinPrep		ThinPrep + pildindus	UroCyte
PreservCyt-proov	Günekoloogiline	Mittegünekoloogiline	Günekoloogiline	Uriin kasutamiseks molekulaarse analüüsiga UroVysion
Filter	Läbipaistev	Sinine	Läbipaistev	Kollane
Slaid	Rakukoha kaar	Rakukoha kaarega või kaareta	Rakukoha kaar koos kontrollmärkidega	Rakukoha ring
				

Kui prooviviaalid, filtrid ja slaidid laaditakse süsteemi, peab kasutaja kasutajaliidese kaudu tuvastama, mis tüüpi need on.

Mikroskoobi slaididega slaidikassettide laadimine

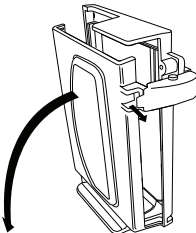
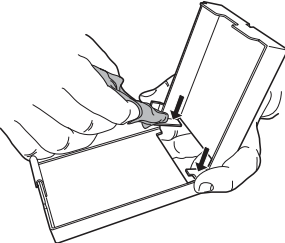
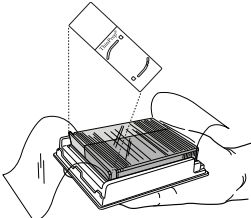
Slaidikassetile mahub umbes 100 slaidi; s.t kõik mikroskoobi slaidide ThinPrep karp pakendatud slaidid. Slaidikassettidel on põhjalikult poleeritud pind, mis aitab slaidikäsitsejal korjata slaidide ilma sidumata. Enne mikroskoobi slaidideta kasseti laadimist pühkige ettevaatlikult sisepinda pehme lapiga, et eemaldada kogu eelmistest laadungitest jäänud klaasitolm.

Slaidide kassetti laadimise kõige olulisem osa on nende õige orientatsioon, nõnda et slaidi piimvalgele alale tekiks lasersöövitus. Piimvalge ala peab suunaga asetsema ülespoole ja kasseti tagaosa poole. Kasutajale abiks on kasseti sisemuses piltjuhised slaidide laadimiseks nõnda, et nende pinnale saaks söövitada.

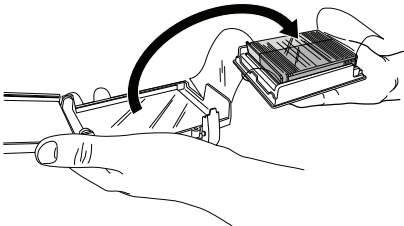
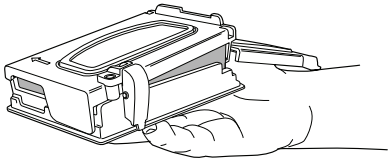
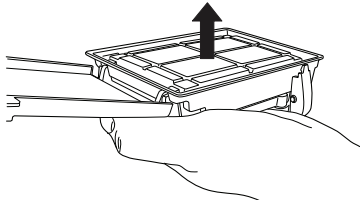
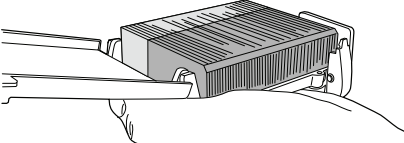
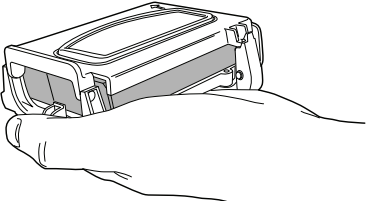


Joonis 7-4 Mikroskoobi slaidid ja kassett

Tabel 7.2: Laadige kassett slaididega

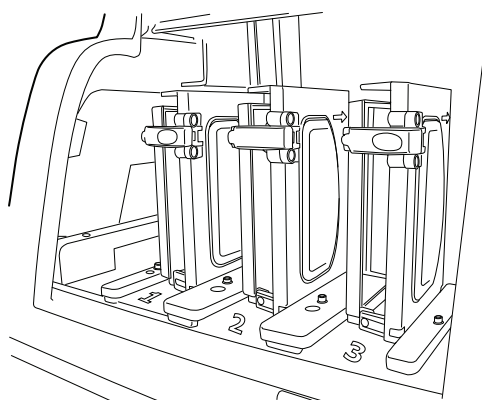
1. Avage klamber, mis hoiab slaidikassetti suletuna.	
2. Avage kassett ja puhastage see.	
3. Avage mikroskoobi slaidide karp. Suunake slaidid nii, et piimvalge ala oleks kassetis ülespoole.	

Tabel 7.2: Laadige kassett slaididega

4. Asetage kassett slaidide karbile.	
5. Hoidke kassetti ja slaidikarpi ning pöörake need ümber, nii et slaidid kanduvad karbist kassetti.	
6. Eemaldage slaidikarp.	
7. Kontrollige slaidide õiget suunda.	
8. Sulgege slaidikassett.	

Laadige slaidikassetid seadmesse

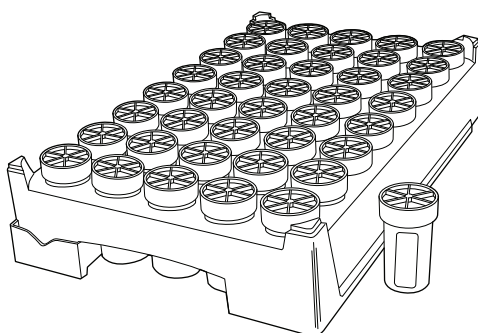
Automaatlaadijal on slaidikasseti sektsioon, kuhu kasutaja laadib mikroskoobi slaidide kassetid, mida kasutatakse proovide töötlemisel. On kolm kassetipositsiooni, mis on märgistatud orvana 1, 2 või 3. Lükake kassett täielikult sisse. Kasseti kujutis ilmub kasutajaliidesele, kui andur aktiveeritakse kasseti olemasolu mõjul.



Joonis 7-5 Slaidikassettide laadimine

Kasutaja peab tuvastama igas kassetis olevate slaidide tüübi. Vt „Slaidid” leheküljel 6.6.

Viaalialuste laadimine seadmesse



Joonis 7-6 Viaalialus

Automaatlaadijal on neli orva, mis hoiavad prooviviaali aluseid ThinPrep. Igal alusel on kuni 40 proovi. Iga alust loetakse partiiks ja raport koostatakse aluse lõpetamisel. Igal alusel saab olla ainult üks proovitüüp tagamaks, et proovi töötlemisel kasutatakse õiget filtri tüüpi ning slaidi tüüpi.

Kui Süsteemi sätted on aluse töötlemisel seatud kui „Lõpeta tühjal kohal”, peavad proovid alusel asetsema kõrvuti. Partii võib olla vähem kui 40 viaali, ent partii lõpetatakse, kui süsteem jõuab tühja positsiooni juurde. Süsteem jätkab seejärel järgmise prooviviaalide aluse töötlemisega, kui see on seadmes ning valmis töötlemiseks.



Kui seade on „Otsi kõiki” ja automaatlaadija tabab viaalialusel tühja positsiooni, jätkab seade läbi kogu viaalialuse positsioonide ning laadib viaalialusele töötlemiseks mis tahes viaali. Kui kõik positsioonid viaalialusel on läbi otsitud, jätkab süsteem järgmise prooviviaalide aluse töötlemisega, kui see on seadmes ning valmis töötlemiseks.

Vt robotkäe otsingumustrit prooviviaalide alusel jooniselt Joonis 7-8.

Automaatlaadija ei töötle samal alusel oleva viaali duplikaat-ID-ga proovi. Esimene proov töödeldakse ja teist proovi käsitletakse proovitörkena. Kui tuleb kasutada sama viaali ID-d, asetage viaalid erinevatele alustele.

Tehke viaalialuse üks lahti ja avage sulgemisriiv. Libistage alus orva. Sulgege sulgemisriiv ja pange viaalialuse üks kinni. Viaalialuse olemasolu kuvatakse kasutajaliidesel niipea, kui andur aktiveeritakse aluse olemasolu mõjul. Kasutaja peab tuvastama töötlemiseks alusel oleva proovi tüübi. Vt „Viaalid” leheküljel 6.8.

Kui viaalialuse ukсед on avatud, on igal uktsel asuv tuli roheline. Kui ukсед on lukustatud, on tuli punane.

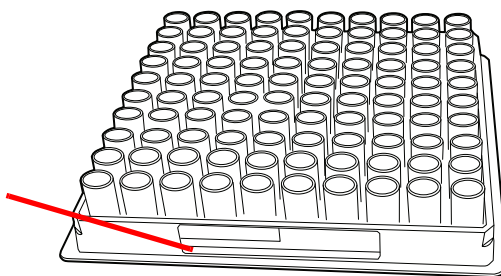
Filtrialuste laadimine seadmesse

Automaatlaadijal on filtrisektsioon, millel on kolm riiulit, millest igal asub filtrialus. Läbipaistvad filtrid on kasutamiseks günekoloogiliste proovidega, sinised filtrid kasutamiseks mittegünekoloogiliste proovidega ja kollased filtrid kasutamiseks UroCyte- (uriini-) proovidega. Igal filtrialusel on 100 filtrit.

Märkus. Ärge puudutage mitte kunagi filtrimembraani või filtrisilindri sisemust enne töötlemist.

Märkus. Uue filtrialuse laadimisel vaadake hoolikalt veendumaks, et filtrid asetseksid alusel membraaniga pool allapoole. Filtrid peavad olema orienteeritud avatud osaga ülespoole, et neile saaks töötlemiseks asetada filtri korgi. Vastasel juhul tekib tõrge.

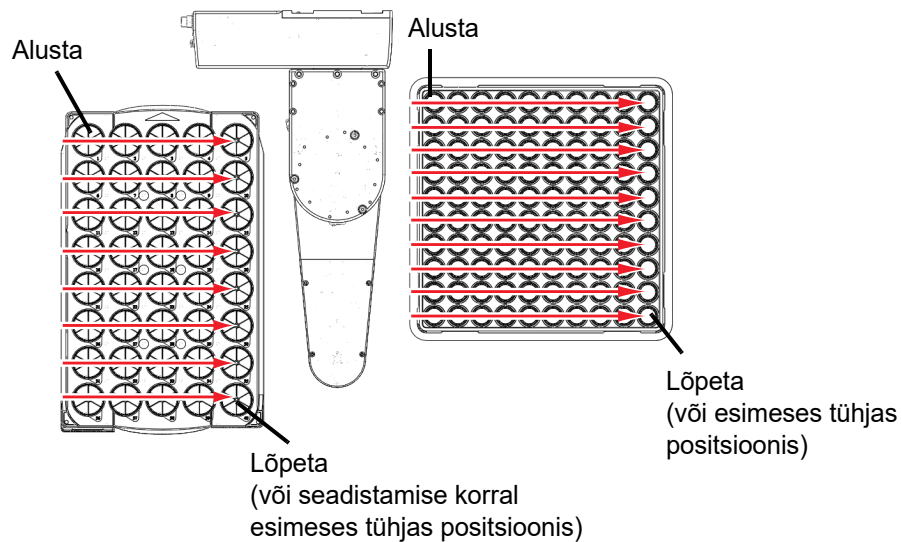
Kui automaatlaadijasse laaditakse filtrialus, peab filtrialusel olev silt olema väljaspool (teie pool).



Joonis 7-7 Filtrialus

Tehke lahti ja eemaldage filtrialuse kate. Avage filtrisektsiooni üks ja tõmmake üks riiul välja. Libistage filtrialus riiulile ja lükake see täielikult sektsiooni. Filtrialusel olev silt peab jääma väljapoole (teie poole). Seejärel sulgege sektsiooni üks. Filtrialuse olemasolu kuvatakse kasutajaliidesel niipea, kui andur aktiveeritakse aluse olemasolu mõjul. Kasutaja peab tuvastama alusel oleva filtri tüübi. Vt „Filtrid” leheküljel 6.13.

Kui laaditakse osaliselt täidetud alus, laadige tühi osa eespool (seadme tagumise osa poole). Kui seade leiab filtri tagumises vasakpoolses nurgas, eeldab see, et alus on täis. Kui seade jätab pärast eeldamist, et alus on täis, filtri valiku vahele, annab see tõrketeate. Kui see ei leia filtrit tagumises vasakpoolses nurgas, alustab see otsingumustrit tagant ettepoole, et leida esimene täidetud filtririda, ning seejärel eeldab, et kõik read alates sellest on täidetud. Vt robotkäe otsingumustrit filtrite jaoks jooniselt Joonis 7-8.



Joonis 7-8 Robotkäe otsingumuster alusel

Alkoholi fiksaatorivannide laadimine seadmesse

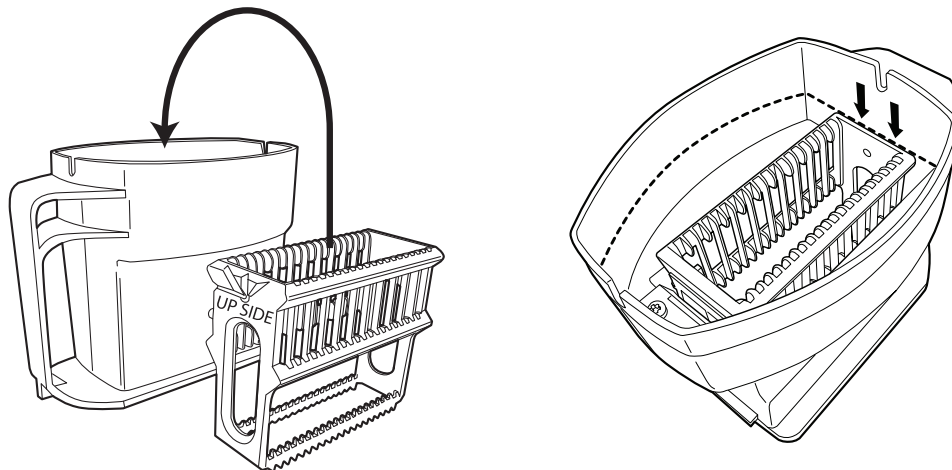
Tööluseseadmes on vannide sektsioon, milles asub kuni kaheksa fiksaatorivanni. Igas vannis on kuni 20 mikroskoobi slaidi. Iga töödeldava prooviviaali aluse kohta on vaja kaht vanni. Slaidid aluse positsioonidelt 1–20 asetatakse ühte vanni ja slaidid aluse positsioonidelt 21–40 asetatakse teise vanni. Süsteem tuvastab proovi tüübi prooviviaali tüübi järgi.

Fiksaatorivannide täitmise ajal asetage tühi värvimisrest fiksaatorivanni hoidikusse.

OLULINE. Orienteerige rest nii, et küljel olevad reljeefsed sõnad „UP SIDE” (Ülemine pool) asetsevad vanni käepideme poole. Vt Joonis 7-9. On tunda seda paika klõpsamas. On oluline, et rest oleks korralikult paigas.

Täitke vann alkoholiga kuni värvimisresti ülemine osa on kaetud, kuid mitte nii palju, et slaidide lisamine põhjustab vannist väljavoolamist.

„UP SIDE” (Ülemine pool) asetseb käepideme poole Täitke vann alkoholiga märgistuseni



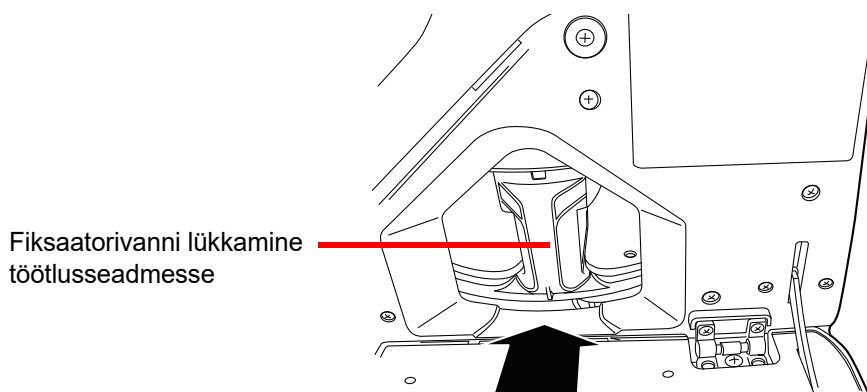
Joonis 7-9 Fiksaatorivann värvimisrestiga

Kui fiksaatorivannid jäetakse seadmesse, on see täitmistase piisav, et vältida rakukoha paljastumist aurustumise tõttu kuni 72 tunni jooksul. Lisaks, kui seade jäetakse jõudeolekusse samal ajal, kui see sisaldab kaheksat vanni, pöörab see vannikarusselli iga 10 minuti järel, et ainult üks vannidest ei asetseks kogu aja aurustumikatte all.

Märkus. Kui fiksaatorivannide seadmest eemaldamise ja värvimise ning slaidide katmise vahel on viivitus, pidage meeles, et tuleb jälgida alkoholi aurustumist.

Avage vannisektsiooni uks ja lükake vannimahutit pessa, kuni see peatub. Pange vanniuksed kinni. Süsteem kontrollib fiksaatorivanni niipea, kui see on laaditud, kinnitamaks, et selles pole slaide. Kasutajat teavitatakse tõrkeolukorrast.

Märkus. Süsteem *ei* tuvasta slaidiresti olemasolu ja eeldab, et igasse vannimahutisse on see juba sisestatud. Kasutaja peab fiksaatorivannid õigesti ette valmistama.



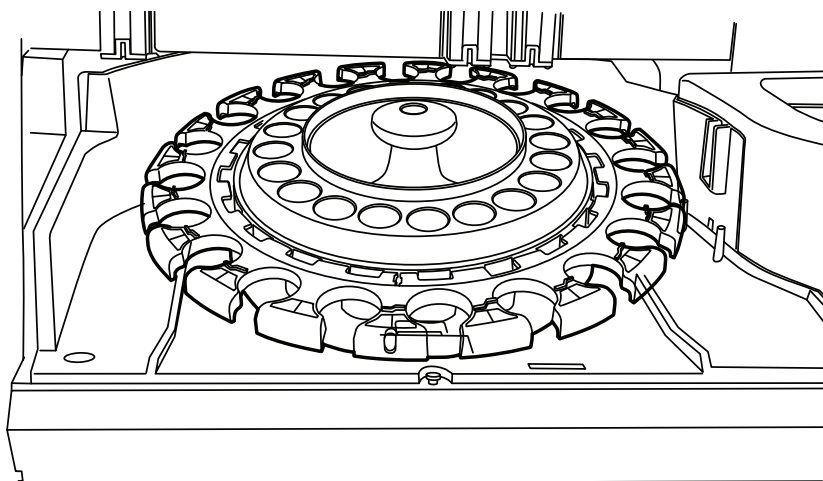
Joonis 7-10 Fiksaatorivanni laadimine tötlusseadmesse

Vt vannide laadimise ja vanni olekuindikaatorite üksikasjade kohta jaotist „Vannid” leheküljel 6.10.

Karusselli laadimine tötlusseadmesse

Laadige tühi karussell tötlusseadmesse. Tehke esiüks lahti ja lükake alus töötluspiirkonna keskele. See on õigesti paigas, kui peatub vastu tagumist seina.

Karusselli ei pea sisestama 1. positsioon orienteeritud kindlal viisil. Kui seade alustab töötlemist, joondab see karusselli automaatselt, et alustada töötlemist 1. positsioonilt.



Joonis 7-11 Karusselli laadimine tötlusseadmesse

Enne automaatlaadija partii käivitamist ei tohi karussellis olla ühtki slaidi, filtrit ega viaali.



PARTII KÄIVITAMINE

Kui kulutarvikud on seadmesse asetatud ja kõik olekuriba hoiatused on lahendatud, pange kõik ukssed kinni ja vajutage nuppu **Alusta** (Joonis 7-12).



Joonis 7-12 Partii käivitamise nupp

Uksed sulguvad kuuldavalt. Töölusseade kontrollib vialide, filtrite ja slaidide olemasolu.

Ilmub partii töötamiseks ettevalmistamise kuva. Vt Joonis 7-13.



Joonis 7-13 Partii käivitamise kuva

Algab proovide töötlemise partii. Vt Joonis 7-14.

Töötlen proove

1 Gün
Töötleb proovi asendis 22...

2 Mitte-gün
Töötlemiseks valmis

3 UroCyte
Viaalid ei töötle:
UroCyte Filtrid, slaidid puuduvad

4 Pildistaja
Töötlemiseks valmis

Gün varu

1 Kassett

1 Filtrialus

3 Vannid

Administraatori valikud

Peata

Edenemisriba ja aluse positsioon näitavad, kui suur osa vialialusest on töödeldud.

Administraatori valikud on saadaval, kuid mõned esemed on töötlemise ajal keelatud

Võimalik on partii peatamine.

Joonis 7-14 Proovide töötlemise kuva

JAOTIS
F

SLAIDIDE TÖÖTLEMINE

Partii käivitamisel esinevate sündmuste järjestus on järgmine.

Automaatlaadija režiim	Väikese partii režiim
Kontrollib, kas karussell on tühi	(Kasutaja laadib viaalid, filtrid ja slaidid käsitsi karusselli ning laadib karusselli töötlusseadmesse)
Võtke esimene vial, pange see karusselli ja lugege vialli ID	
Valige filter ja pange see karusselli	Kontrollige vialli ja slaidi ID-sid
Slaidide kontrollimine kassetides	
Käivitage laseri suitsueemaldaja. Valige slaid ja söövitage sellele vialli ID (ja muu teave)	Võtke vial ja filter
Asetage slaid karusselli ja veenduge, et slaidi ID-d saaks lugeda ning see oleks õige	Asetage vial difuuserisse
Võtke slaid, filter ja vial ning viige need dispersioonialale	Võtke slaid



	Automaatlaadija režiim	Väikese partii režiim
Kui töötamine on alanud, toob süsteem järgmised viaalid, filtrid ja slaidid	Segage viaali sisu	Segage viaali sisu
	Eemaldage viaalilt kork	Eemaldage viaalilt kork
	Asetage slaid raku ülekandejaamale (pneumaatiline iminapp)	Asetage slaid raku ülekandejaamale (pneumaatiline iminapp)
	Sisestage filter viaali, tehke filter märjaks ja kontrollige vedeliku taset	Sisestage filter viaali, tehke filter märjaks ja kontrollige vedeliku taset
	Rakkude kogumine	Rakkude kogumine
	Eemaldage vedeljäätmed	Eemaldage vedeljäätmed
	Raku ülekanne filtrist slaidile	Raku ülekanne filtrist slaidile
	Asetage slaid fiksaatorivanni	Asetage slaid fiksaatorivanni
	Punkteerige ja kõrvaldage filter	Punkteerige ja kõrvaldage filter
	Korgistage viaal	Korgistage viaal
	Asetage viaal tagasi karusselli	Asetage viaal tagasi karusselli
	Asetage viaal tagasi algsele positsioonile	



TÖÖDELDAVA PARTII PEATAMINE

Töödeldava partii peatamiseks vajutage nuppu **Peata**. Süsteem lõpetab töödeldava proovi töötlemise. Mehhanismid liiguvad eest ära ja vanniuks tehakse lukust lahti.

Partii peatamise ja uuesti käivitamise täielikke juhiseid vt jaotisest „Partii peatamine“ leheküljel 6.18.

PARTII LÕPETATUD

Kui üks alus on lõpetatud, muutub kuva Töötleb proove värvus, mis tähendab, et viaalialus on töödeldud. Selle viaalialuse jaoks muutub kättesaadavaks nupp **Kuva raport**. Süsteem jätkab järgmise aluse töötlemisega. Vt Joonis 7-15.



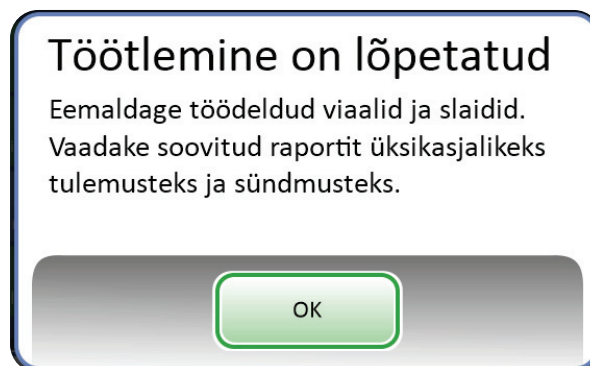
Viaalialus 1 on valmis.
Süsteem töötleb viaalialust 2.



Viaalialused 1 ja 2 on valmis.
Süsteem töötleb järgmist valmis olevat alust.

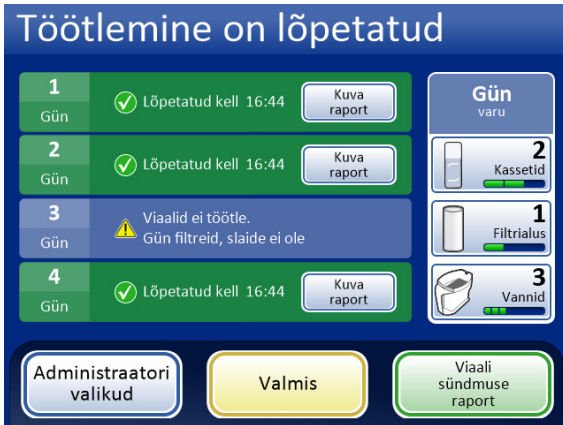
Joonis 7-15 Proovide, aluste töötlemine lõpetatud

Kui kõik viaalialused on töödeldud, kuvab süsteem teateakna Töötlemine on lõpetatud. See aken kuvatakse näitamaks, et töötlemine on lõppenud.



Joonis 7-16 Teateaken Töötlemine on lõpetatud

Kinnitamiseks vajutage nuppu OK. Kuvatakse Töötlemine on lõpetatud.



Töötlemine lõpetatud, tõrkeid pole.
Lahendamata vastuolu tõttu jäeti üks alus vahele.



Töötlemine lõpetatud, sest kasutaja tühistas partii.

Joonis 7-17 Kuvade Töötlemine on lõpetatud näited

Partii raportid on saadaval ülevaatamiseks, printimiseks või salvestamiseks USB-pulgale. Partii raportit tõlgendamise täielike üksikasjade kohta vt jaotisest „Partii raportid” leheküljel 6.60. Sellelt kuvalt lahkumiseks ja põhikuvale naasmiseks vajutage nuppu **Valmis**.



AUTOMAATLAADIJAGA TÖÖTLUSSEADME THINPREP™ 5000 TÜHJAKS LAADIMINE

Viaalialused

Avage orvad, mis sisaldavad töödeldud viaalialuseid, ja eemaldage alused.

Slaidikassetid ja filtrialused

Need võib partii lõpetamisel seadmesse jätta. Kui neid ei puututa, jälgib seade inventari taset, kui järgmine partii algab, ja teavitab kasutajat, kui on vajalik lisamine.

Karussell

Eemaldage karussell töötlusseadmest. Kui viaalid, slaidid ja filtrid jäävad karusselli, pange need hoolikalt ühtima mis tahes slaidi või viaali sündmusega karusselli raportis ning partii raportis ja kooskõlastage töötlemata proovi identiteet ning paigutus.

Fiksaatorivanni eemaldamine

Eemaldage ettevaatlikult töödeldud slaididega fiksaatorivann. Kui slide ei värvita ega kaeta kohe, asetage vannimahutitele aurustumiskatted.

VÄIKESE PARTII REŽIIM

Väikese partii režiimis töödeldakse otse karussellilt võetud prooviviale. Partiina võib laadid üks kuni 20 proovi. Iga partii peab olema üht järjestuse tüüpi: kõik gүн, kõik mitte-gүн või kõik UroCyte.

Viaalid ei pea karusselli positsioonides olema järjest.

HOIATUS. Slaidid peavad olema märgistatud ligipääsu ID-ga, kui need karusselli laaditakse. Väikese partii režiimis ei söövitata laseriga slaidi ID-d, nagu automaatlaadijaga režiimis. (Slaidilugeja saab lugeda söövitatud või prinditud silte.)

HOIATUS. Õige slaidi ID sildi vorming (OCR või vöotkood) tuleb valida enne partii alustamist. Selle saab valida Administraatori valikute sektiioonist Seadistage vöotkoode.

Kui seade ei ole veel väikese partii režiimis, vajutage kasutajaliidese põhikuval nuppu **Lülita väikesele partiile**. Kuvatakse väikese partii režiimi põhiliides (Joonis 7-18).



Joonis 7-18 Väikese partii režiimi põhikuva



Olekuindikaatorid

Süsteemi olekuindikaatorid paiknevad põhikuva ülaosas. Kõigil esemetel peab olema roheline linnuke, enne kui süsteem alustab partii töötlemist.

Puudutage olekuindikaatoreid ekraanil, et näha lühikest hüpikselgitust, mida olek tähendab. Olekuindikaatorite tabel on esitatud allpool.



Joonis 7-19 Olekuindikaatori teadete näited

Tabel 7.3: Olekuindikaatorid

KARUSSELL	UKSED	VANNID	JÄÄTMED	TOIDE
 Olek OK, töötlemiseks valmis	 Olek OK, töötlemiseks valmis	 Olek OK, töötlemiseks valmis	 Olek OK, töötlemiseks valmis	 Olek OK, töötlemiseks valmis
 Karusselli ei tuvastatud. Sisestage karussell või veenduge, et see on paigas	 Üks või mitu ust on avatud. Sulgege uksed.	 Fiksaatorivanni ei tuvastatud. Sisestage fiksaatorivann ja sulgege uks.	 Vedeljäätmed tuleb tühjendada. Vt lehekülg 8.9.	 Süsteem töötab akutoitel (UPS). Kui partii on töötlemisel, lõpetab see proovi ja peatab partii.
 Karusselli olek ei ole teada, kui uks on avatud.				 UPS-i ei tuvastatud või aku on tühi.

VÄIKESE PARTII REŽIIM

Slaidi märgistamise nõuded

Otse karussellist töödeldavad slaidid peavad olema eelmärgistatud, sest süsteem ei lasersöövita neid proove. Pange tähele, et mõned slaidid võivad juba olla lasersöövitatud, ent neid ei töödeldud proovitorke tõttu. Neid võib kasutada nõnda, nagu need on.

Teistel slaididel peab olema silt, millel on ligipääsu ID, mis ühtib viaali ID-ga. (Slaidi ID ühtimise ajutiseks keelamiseks vt Täpsemad töötlemisvandid, lehekülg 7.26.)

Slaidi vöotkoodisildi vorming

Vöotkoodisildid peavad olema 1-D või 2-D-vormingus ning neil võivad esineda 5 kuni 64 märki pikkused tähtnumbriliste märkide stringid inimloetava ligipääsu ID-ga. Slaidi sildid võib printida ja peale kanda või otse slaidile printida või söövitada, kuid veenduge, et kontrast oleks skanneriga sildi lugemiseks piisav.

Vöotkoodisilt peab olema ühes toetatud sümbolikeatest:

- 1-D Code 128
- 1-D EAN-13/JAN
- 1-D Codabar (NW7)
- 1-D Interleaved 2 of 5
- 1-D Code 39
- 1-D Code 93
- 2-D DataMatrix
- 2-D QR-kood

Olenevalt kasutatavast slaidi vormingust vaadake ID-le pandud piirangute üksikasjalikku kirjeldust jaotisest „Tabel 6.2: Kasutatavatel vöotkoodisümbolitel põhinevad slaidi piirangud“ leheküljel 6.37.

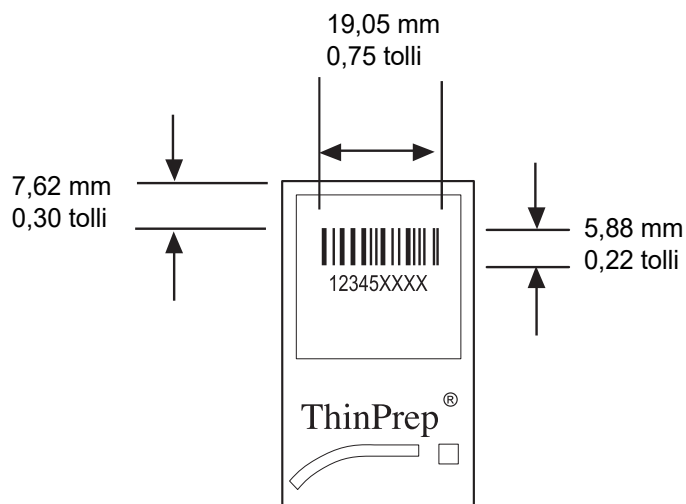


Joonis 7-20 Slaidile ThinPrep vöotkoodide mahutamise näited



VÄIKESE PARTII REŽIIM

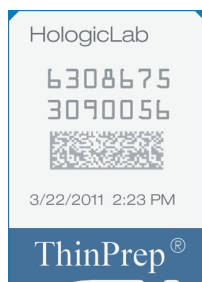
Vöotkoodi minimaalne kõrgus on 5,88 mm (0,22 tolli) ja maksimaalne laius 19,05 mm (0,75 tolli).



Joonis 7-21 Slaidi vöotkoodisildi vorming

Slaidi OCR-sildi vorming

Slaidide korral, mida kasutatakse pildindussüsteemiga ThinPrep, peab OCR-sildi vorming olema 14 tähemärki pikk (mis reserveerib viimased 3 tähemärki kontrolltähemärkidenä). Vt Joonis 7-23.

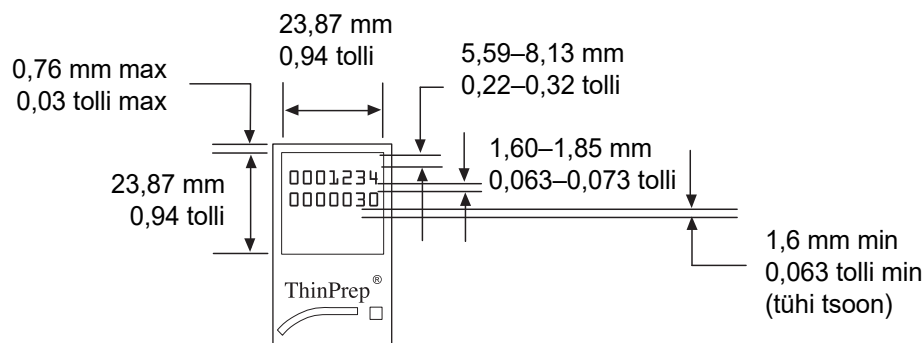


Joonis 7-22 Slaidile ThinPrep laserprinditud OCR-sildi näide

VÄIKESE PARTII REŽIIM

Nõutav slaidisildi vorming kasutamiseks pildindussüsteemiga ThinPrep™

PAP-testi ThinPrep slaidide puhul, mida kuvatakse pildindussüsteemi ThinPrep pildindusjaamas, peavad slaidisildid olema OCR-vormingus, 14 tähemärki, 7-üle-7-vormingus, kusjuures viimased 3 numbrit peavad olema CRC-numbrid. Kirjastiil peab olema 12-punktiline OCR-A. Ainult numbrid, ilma tähtedeta.



Joonis 7-23 Slaidi OCR-sildi vormingud

Mikroskoobi slaidile kantavad slaidisildid peavad ühilduma värvimis- ja katmisprotsessidega ning olema ksüleeni kindlad. Siltide kinnitamisel kandke need sujuvalt slaidi piimvalgele alale õigesse kohta ja õhumullideta. Sildid peaksid olema tsentreeritud. OCR-i või vötkoodi ID-d peavad asuma alal, mida skanner suudab lugeda, nagu on näha joonisel Joonis 7-23.





Viaalide, filtrite ja slaidide laadimine karusselli

HOIATUS. Parimate slaidi ettevalmistuse tulemuste saamiseks kasutage töödeldava proovitüübi jaoks õiget slaidi ja viaali tüüpi.

Laadige iga viaali jaoks õige filtritüüp ja slaiditüüp. (Vt Tabel 7.4.) Partisse mahub kuni 20 proovi. Kui partii ei ole täis laaditud, ei pea proovid karussellis asetsema järjest.

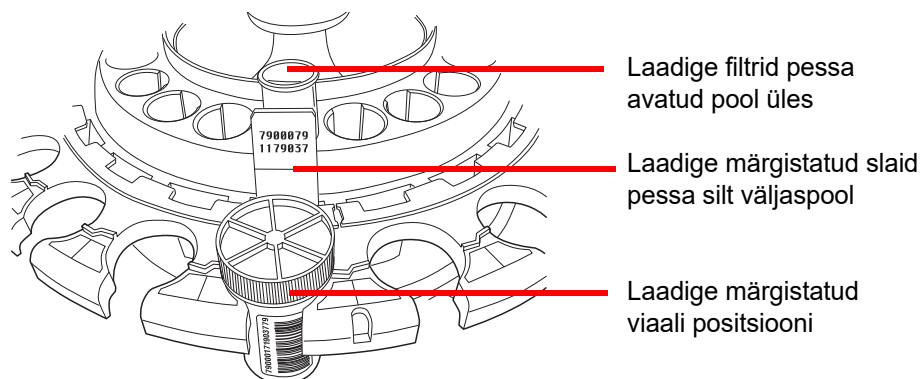
VÄIKESE PARTII REŽIIM

Tabel 7.4: Proovi/filtri/slaidi konfiguratsioonid

	ThinPrep		ThinPrep + pildindus	UroCyte
PreservCyt-proov	Günekoloogiline	Mittegünekoloogiline	Günekoloogiline	Uriin kasutamiseks molekulaarse analüüsiga UroVysion
Filter	Läbipaistev	Sinine	Läbipaistev	Kollane
Slaid	Rakukoha kaar	Rakukoha kaarega või kaareta	Rakukoha kaar koos kontrollmärkidega	Rakukoha ring
				

Laadige märgistatud viaalid karusselli. Laadige vastavad slaidid viaali taga asuvasse pesa. Laadige slaid nõnda, et eesmine külg (rakukohaga külg) asetseks väljapoole. **Katsuge slaide ainult äärtest – ärge mitte kunagi puudutage rakukoha alal asuvat pinda.**

Laadige filter viaali ja slaidi taga asuvasse positsiooni. Laadige filter silindri külgedest haarates. Asetage see positsiooni membraaniga ots allpoole ja avatud ots ülespoole. **Ärge puudutage mitte kunagi filtrimembraani või silindri sisemust.**



Joonis 7-24 Karusselli laadimine viaalide, slaidide ja filtritega

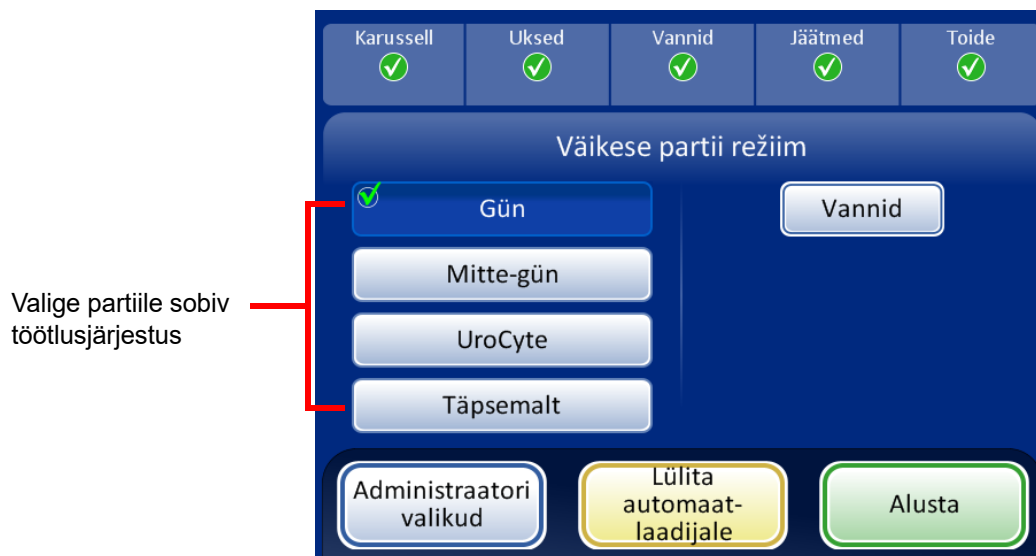
Märkus. Filtrid, slaidid ja viaalid võib laadida mis tahes laadimiseks mugavas järjekorras (järjestuses filtrid, slaidid, viaalid), eeldusel, et patsiendi ID-sildid ühtivad.

Laadige karussell töötluspiirkonda. (Vt lehekülj 7.13.)

Täitke ja laadige fiksaatorivannid vannisektsiooni. (Vt lehekülj 7.12.)

VÄIKESE PARTII REŽIIM

Proovi töötlemisjärjestuse valimine



Joonis 7-25 Proovi töötlemisjärjestus

Gün günekoloogiliste proovide töötlemiseks

Mitte-gün mittegünekoloogiliste proovide töötlemiseks

UroCyte kasutamiseks uriiniga analüüsis Vysis® UroVysion

Täpsemalt võimaldab valida järgmist.

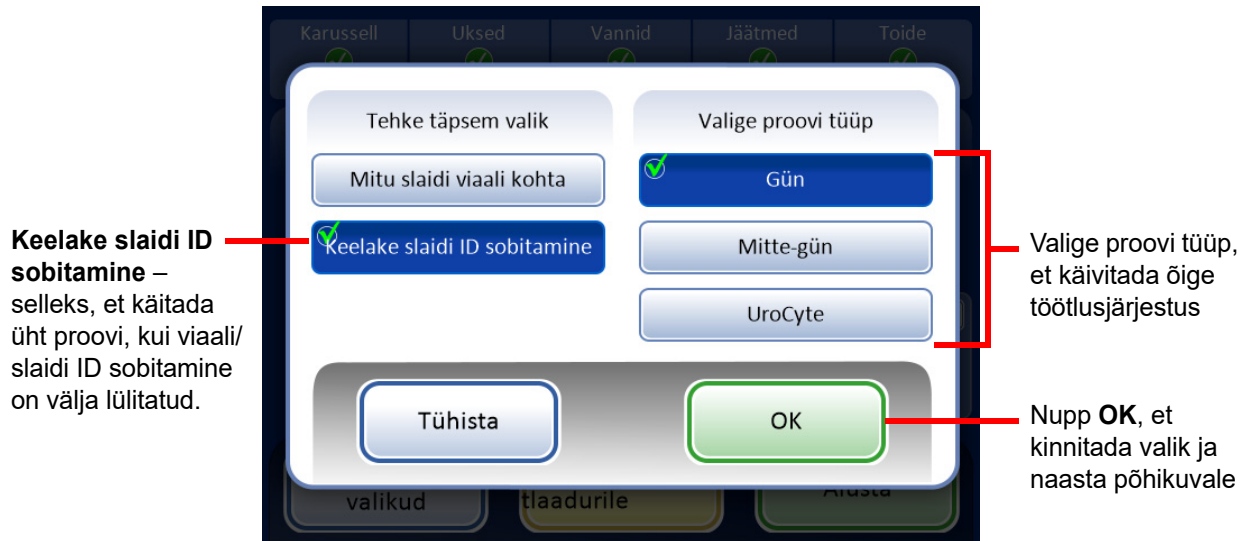
Keelake slaidi ID sobitamine, mis võimaldab töödelda üht proovi, kui viaali/slaidi ID sobitamine on välja lülitatud. Töödelda võib üht viaali mis tahes proovitüübiga: günekoloogiline; mittegünekoloogiline või UroCyte™. Teade „Hooldusahel on väljas“ kuvatakse töötlemise ajal ekraanil.

Mitu slaidi viaali kohta, võimaldab töödelda mittegünekoloogilist proovi ja eraldada 1 kuni 10 proovi samast viaalist. Süsteem ei tee vedeliku liiga madala taseme kontrolli, kui töödeldakse mitut proovi ühe viaali kohta



VÄIKESE PARTII REŽIIM

Slaidi ID sobitamise keelamine



Joonis 7-26 Slaidi ID sobitamise keelamine

Proovide töötlemiseks tehke järgmist.

1. Laadige üks viaal ja sobiv filter ning slaiditüüp karusselli mis tahes positsiooni.
2. Laadige karussell töötlusseadmesse.
3. Asetage täidetud fiksaatorivann koos tühja slaidirestiga vannisektsiooni.
4. Sulgege kõik uksed.
5. Vajutage põhikuval nuppu **Täpsemalt**.
6. Vajutage suvandinuppu **Keelake slaidi ID sobitamine**.
7. Valige töödeldava proovi tüüp ja vajutage rohelist nuppu **OK**.
Ekraanile ilmub põhikuva. Valitud on Täpsemalt ja valitud valikuid on kirjeldatud selle kõrval.
Joonis 7-27.
8. Vajutage nuppu **Alusta**, et proovi töödelda.

VÄIKESE PARTII REŽIIM



Joonis 7-27 Valitud on Slaidi ID sobitamise keelamine

Märkus. Kui proov on töödeldud, pöördub süsteem tagasi seadele Slaidi ID sobitamine SEES. Veel ühe proovi töötlemiseks ilma viaali/slaidi ID-d sobitamata korrake eelkirjeldatud samme.

Märkus. Karusselli võib laadida ainult ühe viaali. Enne töötlemise alustamist kontrollib seade, et see tunnetab ainult üht viaali. Kui seadmes on enam kui üks viaal, siis partiid ei jätkata.

Mitu slaidi viaali kohta



Joonis 7-28 Mitu slaidi viaali kohta

Mitu slaidi viaali kohta võimaldab töödelda mittegünekoloogilist proovi ja eraldada 1 kuni 10 proovi samast viaalist. Süsteem ei tee vedeliku liiga madala taseme kontrolli, kui töödeldakse mitut slaidi ühe viaali kohta.



VÄIKESE PARTII REŽIIM

Proovi töötlemiseks tehke järgmist.

1. Laadige mittegünekoloogilise proovi viaal karusselli 1. positsiooni. (Peab olema 1. positsioonis.)
2. Laadige mitte-gün-filter filtripessa ja slaid slaidipessa. Laadige kõrvalolevad filtri- ja slaidipesad soovitud arvu proovide alusel (2 kuni 10).
3. Laadige täidetud fiksaatorivann koos tühja slaidirestiga vannisektsiooni.
4. Sulgege kõik uksed.
5. Vajutage põhikuval nuppu **Täpsemalt**.
6. Vajutage sättenuppu **Mitu slaidi viaali kohta**. (Pidage meeles, et mittegünekoloogiline järjestus on ainuke valik.) Vajutage rohelist nuppu **OK**. Ekraanile ilmub põhikuva. Valitud on Täpsemalt ja valitud valikuid on kirjeldatud selle kõrval. Joonis 7-29.
7. Vajutage nuppu **Alusta**, et proovi töödelda.



Joonis 7-29 Valitud on Mitu slaidi viaali kohta

Partii käivitamine

Kui sisestuskarussell on laaditud märgistatud prooviviaalide, sobivate filtrite ja slaididega ning fiksaatorivann on vannisektsioonis valmis, valige proovi tötlusjärjestus ja vajutage nuppu **Alusta** (Joonis 7-30.)



Joonis 7-30 Partii käivitamise nupp

Peauks ja vanniuks sulguvad kuuldavalt. Tötlusseade teeb eelkontrolli ja skannib karussellis viaalide olemasolu. See loendab viaalide arvu, mida on näha edenemisribal.

VÄIKESE PARTII REŽIIM

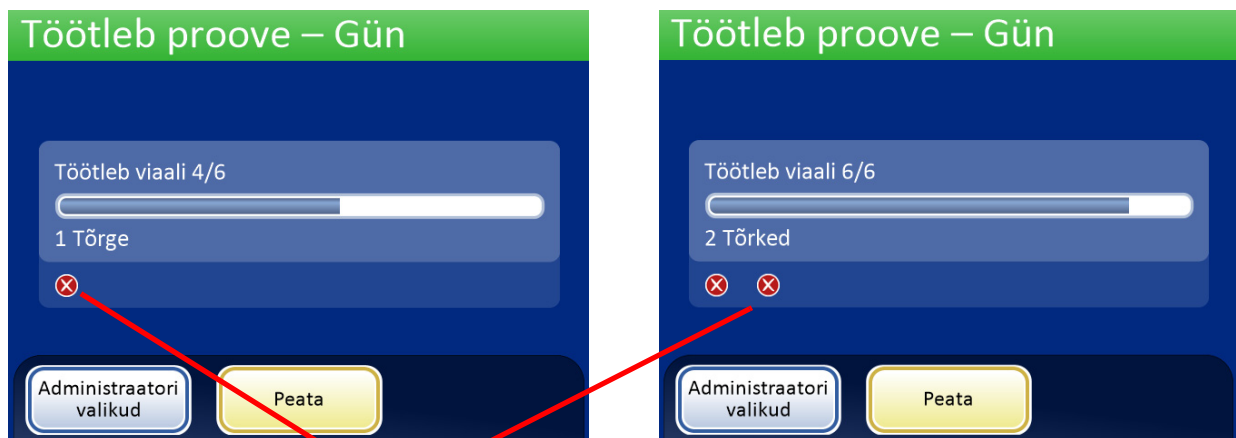
Ilmub partii töötlemise kuva. Vt Joonis 7-31.



Joonis 7-31 Partii käivitamise kuva

Töötlemise ajal näitab edenemisriba, kui suur osa partiist on valmis. See pikeneb iga viaali töötlemise ajal ning näitab ka kogu partii edenemist.

Kui esineb proovitõrge, siis partiid jätkatakse, kuid partii kuval kuvatakse tõrkeindikaator, nagu näidatud joonisel Joonis 7-32.



Proovitõrke indikaatorid kuvatakse töötlemise ajal ekraanil

Joonis 7-32 Proovitõrked proovide töötlemise ajal väikese partii režiimis

Töötlemise ajal toimuvate sündmuste üksikasjaliku loendi kohta vt jaotist Slaidide töötlemine lehekülg 7.15.



VÄIKESE PARTII REŽIIM

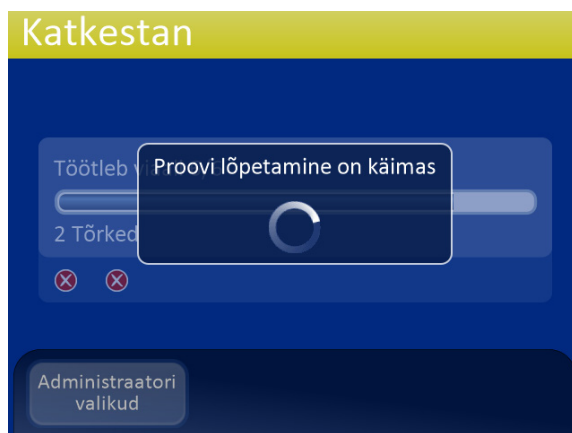
Partii peatamine

Partii saab peatada, vajutades nuppu **Peata**.

Nupu **Peata** vajutamisel lõpetab süsteem viaali töötlemise ja seejärel peatub.

Partii olekureale ilmub „Katkestan”, kui töötlusseade paneb esemed ära ja peatab mehhanismid.

Kui töötlusjärjestus on ohutult peatatud, kuvatakse Partii peatatud. Lukust tehakse lahti ainult vanniuks. Vt Joonis 7-33.



Pärast nupu **Peata** vajutamist muutub olek olekuks Katkestan, samal ajal, kui süsteem lõpetab töödeldava viaali ja pargib mehhanismid



Partii on peatatud

Nupp **Vannid** avab kuva Vannid

Nupp **Lõpetage töötlemine** – lõpetab partii

Nupp **Jätka** jätkab töödeldava partiiga

Joonis 7-33 Kuvad Katkestan töötlemise ja Töötlemine peatatud

Kui partii on peatatud, pääseb juurde ainult vannipiirkonnale. Kuva Vannid nägemiseks vajutage nuppu **Vannid**.

Töödeldud slaidid võib välja laadida, eemaldades fiksaatorivanni sektsioonist. Kui partii jätkub, tuleb laadida ilma slaidideta fiksaatorivann.

Märkus. Kui fiksaatorivann libistatakse sektsioonipesast piisavalt kaugemale välja, et andur eemalda, tuleb laadida uus ühegi slaidita vann, et partiid saaks jätkata. Vastasel juhul kordub teade „No baths available” (Kõik vannid hõivatud).

Sulgege uks ja vajutage nuppu **Valmis**, et naasta kuvalt Vannid kuvale Peatatud.

Vajutage nuppu **Jätka**, kui olete valmis partiiga jätkama.

VÄIKESE PARTII REŽIIM

Vajutage nuppu **Lõpetage töötlemine**, et lõpetada selle partii edasine töötlemine. Ilmub kinnitusküsimine (Joonis 7-34).



Nupp **Tühista**, et naasta kuvale Töötlemine peatatud.

Nuppu **Lõpeta kohe**, et lõpetada partii kohe.

Joonis 7-34 Kuva Lõpetage töötlemine

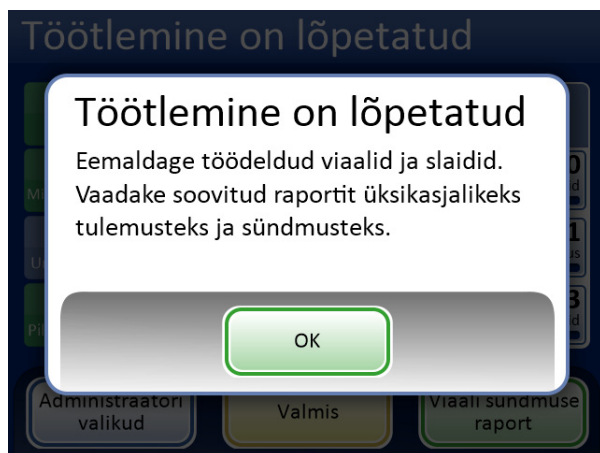
Vajutage nuppu **Tühista**, et naasta kuvale Töötlemine peatatud.

Vajutage nuppu **Lõpeta kohe**, et lõpetada partii kohe. Ekraanil kuvatakse Batch Complete (Partii on lõpetatud). Vaadake järgmist jaotist.

Partii on lõpetatud

Kui partii töötlemine on lõpetatud, naaseb töötlusseade jõudeolekusse ja ekraanil kuvatakse teade Töötlemine on lõpetatud. Vt Joonis 7-35. Uksed avanevad. Kui partii lõpetamise jaoks on seatud märguandetoon, kõlab see varsti.

Vajutage nuppu **OK**, et kinnitada teade Töötlemine on lõpetatud ja näha kuva Töötlemine on lõpetatud.



Teade Töötlemine on lõpetatud



Nupp **Partii raport** – kuvab raporti

Nupp **Valmis** – viib tagasi põhikuvale, jõudeolek

Joonis 7-35 Kuva Batch Complete (Partii on lõpetatud)



KASUTUSJUHISED

Partii raporti vaatamiseks vajutage nuppu **Kuva raport**. Raport kuvatakse ja sellel kuval on võimalik raport välja printida või USB-pulgale salvestada. (Seda võib teha ka hiljem, kasutades sätte Administraatori valikud funktsiooni Raportid.) Kui raporti kuvast on väljutud (nupu **Valmis** vajutamise teel), naasete kuvale Partii on lõpetatud.

Kuva jääb avatuks, kuni kasutaja selle kinnitab, vajutades nuppu **Valmis**.

Partii raport

Partii raport

Järjestus: Mitte-gün Alustamise aeg: 06.09.2018 01:00
Olek: OK Lõpetamise aeg: 06.09.2018 03:00

2 Töödeldud viaalid: 1 OK 1 Sündmus 1 Tõrge

Karusselli asend	Viaali ID	Slaidi ID	Olek
3	ABCDE	ABC123	5002 ✘
2	00002	00002	OK ✔
1	12345	12345	5001 ⚠

Valmis Salvesta USB-le Prindi

Partii raport, olek OK

Partii raport

Järjestus: Mitte-gün Alustamise aeg: 06.09.2018 01:00
Olek: 6208 Lõpetamise aeg: 06.09.2018 03:00

2 Töödeldud viaalid: 1 OK 1 Sündmus 1 Tõrge

Karusselli asend	Viaali ID	Slaidi ID	Olek
3	ABCDE	ABC123	5002 ✘
2	00002	00002	OK ✔
1	12345	12345	5001 ⚠

Valmis Salvesta USB-le Prindi

Partii raport, partii lõpetatud tõrke tõttu

Joonis 7-36 Väikese partii režiimi partii raportite näited

Partii raportid on samad, mida kirjeldati automaatlaadija korral lehekülg 6.60, kuid aluse positsioonide asemel on loetletud on karusselli positsioonid.

LISATESTIMISE VALIKULISED JUHISED

Teatud sugulisel teel levivate infektsioonide (STLI) ja inimese papilloomiviiruse (HPV) (tsütoloogiline uuring) testimise võib lubada prooviviaalist PreservCyt™ kuni 4 ml alikvoodi eemaldamise teel (Alikvoodi eemaldamine) enne PAP-testi slaidide ThinPrep ettevalmistamist.

Laboripersonal peab järgima jaotises toodud spetsiifilisi juhiseid, et eemaldada soovitud alikvoot ja valmistada prooviviaal PreservCyt PAP-testiks ThinPrep™. Nendest juhistest tuleb kinni pidada, et vältida kahjulikke mõjusid PAP-testi ThinPrep tulemusele.

Kuna tsütoloogia/HPV testimine ja STLI testimine on mõeldud erinevate kliiniliste vastuste saamiseks, ei pruugi alikvoodi eemaldamine sobida kõikides kliinilistes olukordades. Arstid ja teised kliiniliste testide tellimise eest vastutavad isikud peavad teadma järgmist.

- Puuduvad tõendid tsütoloogiliste tulemuste lagunemise kohta alikvoodi eemaldamisel, kuid seda ei saa välistada kõigi proovide puhul. Nagu iga anatoomilise patoloogia alamproovi võtmise etapi puhul, võib diagnostiliste rakkude vale jaotamine, ent seda juhtub üliharva. Vajalik võib olla uue proovimaterjali hankimine, kui proovimaterjali negatiivsed tulemused ei sobi kliinilise väljundiga.
- Väheste rakkudega proovidest alikvoodi eemaldamine võib jätta prooviviaali PreservCyt ebapiisavalt materjali, et valmistada ette PAP-testi ThinPrep slaid.
- Alikvoodi eemaldamisel võib jääda prooviviaali PreservCyt ebapiisavas koguses materjali lisatestimise tegemiseks (nt refleksiivne HPV-test), milles kasutatakse allesjäänud proovi pärast PAP-testi ThinPrep slaidi ettevalmistamist.
- Alikvoodi eemaldamise asemel võib kaaluda PAP-testi ThinPrep ja STLI-testi jaoks eraldi proovide kogumist.
- Samaaegse tsütoloogilise ja STLI testimise valimisel peaksid teenuseosutajad arvestama riski ja kliinilise ajalooga (nt haiguse levimus, patsiendi vanus, seksuaalne ajalugu või rasedus) ning proovide sobivusega (nt eksudaadid või verejooks), mis võivad mõjutada diagnostika usaldusväärsust.

2002. aasta sugulisel teel levivate haiguste ravijuhised (Haiguste ennetamise ja tõrje keskus (CDC), MMWR 2002: 51 (nr RR- 6)) annavad kliinilised juhised individuaalsete patsientide raviks (sealhulgas PAP-testimine).

On vastunäidustatud testida *Chlamydia trachomatis*'t ja *Neisseria gonorrhoeae*'d ettevõtte Roche Diagnostics testiga COBAS AMPLICOR CT/NG, kui proovi on juba töötlusseadme ThinPrep 5000 abil töödeldud.



Enne PAP-testi ThinPrep tegemist alikvoodi eemaldamine (kuni 4 ml) prooviviaalist PreservCyt

Märkus. Enne PAP-testi ThinPrep tegemist võib prooviviaalist PreservCyt eemaldada ainult ühe alikvoodi, olenemata alikvoodi mahust (aliquoodi maksimaalne maht = 4 ml).

Märkus. Tuleb järgida häid laboritavasid, et vältida saasteainete sattumist kas prooviviaali PreservCyt™ või alikvooti. Soovitatav on kasutada pulbrivabu kindaid ja eraldi pakitud ühekordselt kasutatavat pipettimiseseadet, millel on väljatõmmatava ja väljastatava koguse jaoks sobiva suurusega aerosoolitõkkeotsak. Ärge kasutage seroloogilisi pipette. Ristsaastumise ohu minimeerimiseks tuleb alikvoot eemaldada sobivas kohas väljaspool piirkonda, kus toimub võimendamine.

1. Segage viaali keerissegajaga suurel kiirusel 8 kuni 12 sekundit.

HOIATUS. Soovitud alikvoot tuleb eemaldada kohe pärast viaali keeristamist, et tagada proovi homogeensus.

2. Eemaldage ettevaatlikult viaali kork.

3. Tõmmake pipettimiseseadmega viaalist välja kuni 4 ml alikvooti. Vältige lahuse sattumist kinnastele. Kinnaste saastumisel asendage need enne järgmise prooviga jätkamist.

4. Dispenseerige alikvoot sobiva suuruse ja märgistusega polüpropüleenkatustisse ning sulgege tugevalt, et vältida lekkimist/aurustumist.

5. Hoidke alikvooti lisatestimis(t)e jaoks sobivatel tingimustel. Alivkoodi lisatestimis(t)e kohta vaadake tootja või labori juhistest.

6. Kõrvaldage pipettimiseseade vastavalt kohalikele, riiklikele ja föderaalsetele eeskirjadele.

7. Kui eemaldatud alikvoot on väiksem või võrdne 2,5 ml, jätkake etapist 9. Kui viaalist eemaldatud alikvoodi maht jääb vahemikku 2,5 ml kuni 4 ml, peab eemaldatava mahu asendama lahusega PreservCyt enne viaali töötlemist töötluseseadmega ThinPrep. Tõmmake uue pipettimiseseadme abil mahutist kasutamata kogus lahust PreservCyt, mille maht on võrdne 3. etapis viaalist eemaldatud alikvoodi mahuga.

8. Kandke kasutamata lahuse PreservCyt kogus viaali, kust 3. etapis alikvoot eemaldati.

9. Kinnitage viaali kork. (Korgi joon ja viaali joon peaksid kokku langema või veidi kattuma.)

10. Kõrvaldage pipettimiseseade vastavalt kohalikele, riiklikele ja föderaalsetele eeskirjadele.

11. PAP-testi ThinPrep™ lõpuleviimiseks vaadake jaotisi selles peatükis.

K a h e k s a s p e a t ü k k

Hooldamine

Tabel 8.1: Rutiinne hooldus

Iga päev või tihemini	Vahetage fiksaatorit iga 100 slaidi järel või iga päev, olenevalt sellest, kumb saabub varem
	Enne slaidikasseti täitmist pühkige seestpoolt kuiva mitteabrasiivse lapiga
Iga nädal	Puhastage slaidikassettide, karusselli ja dispersioonialade ümbrus
	Puhastage slaidihoidiku pneumaatilised iminapad slaidikassetipiirkonnas ja töötlemispiirkonnas
	Kontrollige filtri jäätmekasti ning slaidi jäätmekasti ning tühjendage need
Vajaduse korral	Tühjendage jäätmepudel
	Puhastage puutekraan
	Kontrollige robotkäe tõstešahti jäänud materjali olemasolu ja eemaldage see
	Puhastage sisestuskarussell ja tolmukate
	Vahetage absorbeerivad padjad
	Eemaldage ja puhastage tilgaalused
	Vahetage suitsueemaldi söefiltrit kord aastas või nagu soovite
	Vahetage suitsueemaldi HEPA-filtri, kui seade seda palub



JAOTIS
A

IGA PÄEV

Fikseeriva reaktiivi vahetamine

Fikseeriv alkohol tuleb mis tahes vannis välja vahetada iga 100 slaidi järel või iga päev, olenevalt sellest, kumb juhtub kiiremini. Kaaluge, kuidas teie laboris kasutatakse vanne 100-ni. Näiteks tuleb ühes vannis, mida kasutatakse 20 slaidiga 5 partii, fikseeriv alkohol vahetada enne järgmise partii alustamist (või iga päev).

- Hävitage fikseerimisreaktiivid labori protokollide alusel
- Puhastage fiksaatorivann, katted ja värvimisrest labori protokollide alusel

Slaidikasseti pühkimine

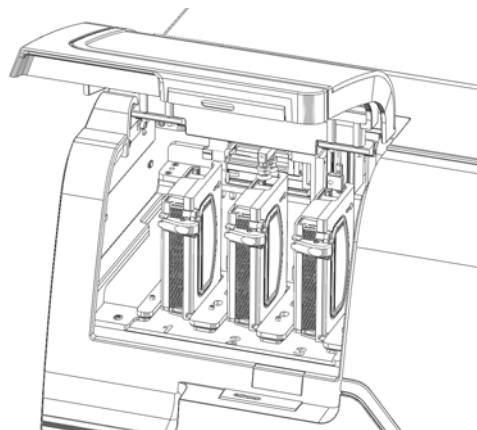
Enne slaidikasseti täitmist pühkige seestpoolt kuiva mitteabrsiivse lapiga. See takistab klaasitolmu lendamist ja hõlbustab slaidide eemaldamist.

Kui märkate, et slaidid on kokku kleepunud või esineb komplekteerimisvigu, veenduge, et kassetid oleksid puhtad.

JAOTIS
B

IGANÄDALANE PUHASTAMINE

Slaidikasseti ala



Joonis 8-1 Slaidikasseti ala

Avage slaidikasseti sahtli uks. Eemaldage olemasolevad slaidikassetid ja puhastage ala, kasutades deioniseeritud vett ja ebemevabu lappe.

Süsteemi puhastamine



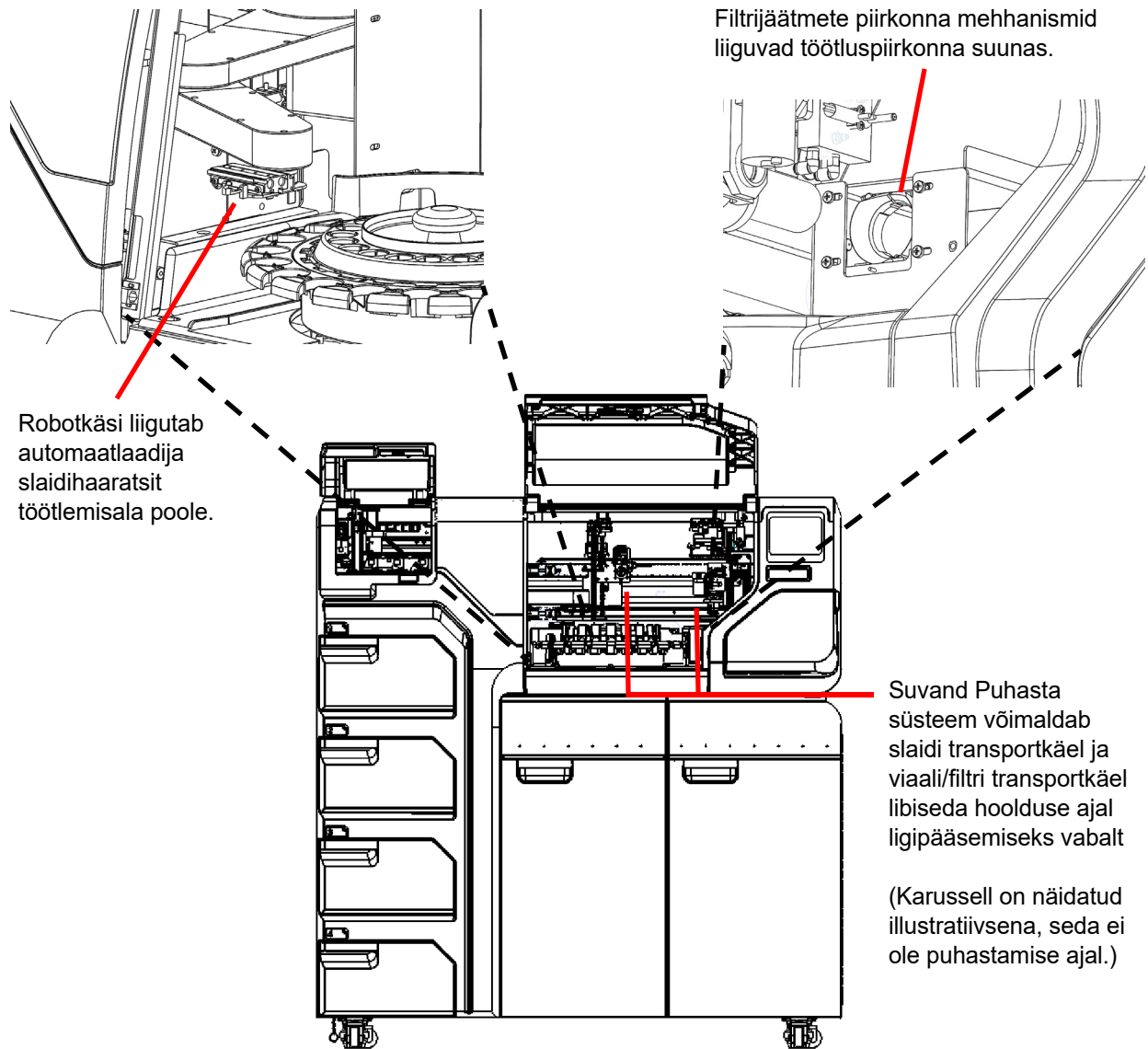
Kasutage nuppu **Puhasta süsteem** nädalas mitu korda tehtavate hooldustoimingute ajal. Nupp Puhasta süsteem liigutab mehaanilised haarad töötluspiirkonnast positsioonidesse, kus neile pääseb rutiinse hoolduse ajal lihtsamini ligi.

1. Puudutage nuppu **Puhasta süsteem** ja ekraanikuva juhib kasutajat läbi protsessi.
2. Sulgege ukсед ja vajutage **Jätka**. Hoidke ukсед suletuna, kui seade liigutab osi.
3. Kui ekraanil kuvatakse „Järgige puhastamisel kasutusjuhendi juhiseid“, avage uks(ed) ja tehke rutiinsed hoolduspuhastuse toimingud. Vt „Karusselli ja dispersioonialade ümbruse puhastamine“ leheküljel 8.5 ja „Slaidihoidiku pneumaatiliste iminappade, automaatlaadija slaidihaaratsi ja anduri puhastamine“ leheküljel 8.6.

Selles etapis saavad viaali/filtri transportkäsi ja slaidi transporthaarad liikuda vabalt mööda nende teed. Libistage haarad ettevaatlikult seadme erinevate osade puhastamiseks mugavatesse positsioonidesse.

Slaidikassettide lähedal olev robotkäsi liigutab iminappadega slaidihoidikut ja automaatlaadija slaidihaaratsit töötlemisala poole, et muuta need puhastamiseks ligipääsetavaks.

Filtrijäätmete piirkonna mehhanismid liiguvad töötuspiirkonna suunas, et need oleksid puhastamiseks lihtsamini ligipääsetavad.



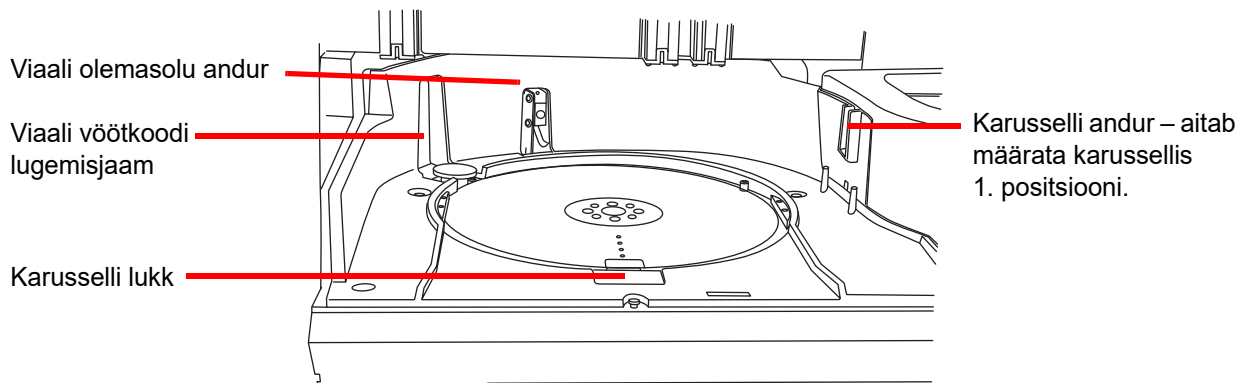
Joonis 8-2 Süsteemi puhastamine

4. Kui olete puhastamise lõpetanud, sulgege uksed ja puudutage nuppu **Jätka**. Seade lähtestab mehhanismid.
5. Vajutage **Valmis**, et naasta kuvale Administraatori valikud.

Karusselli ja dispersioonialade ümbruse puhastamine

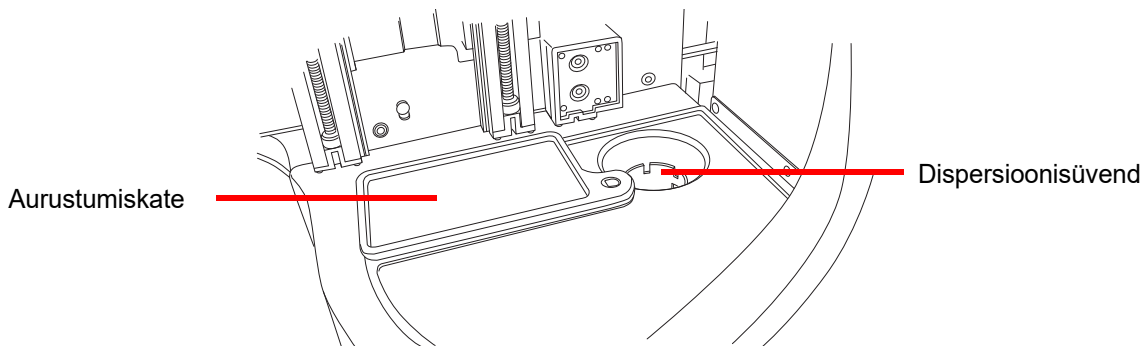
Eemaldage karussell ja puhastage töötluspiirkonna põhja ümbrust iga nädal deioniseeritud vee ning ebemevabade rätikutega. Ärge nihutage karusselli andureid, hoidke nende ümbrus puhtana ja veenduge, et miski ei blokeeriks neid. Vt Joonis 8-3.

Kasutage seadme mehhanismide liigutamiseks suvandit Puhastage süsteem. Vt „Süsteemi puhastamine“ leheküljel 8.3.



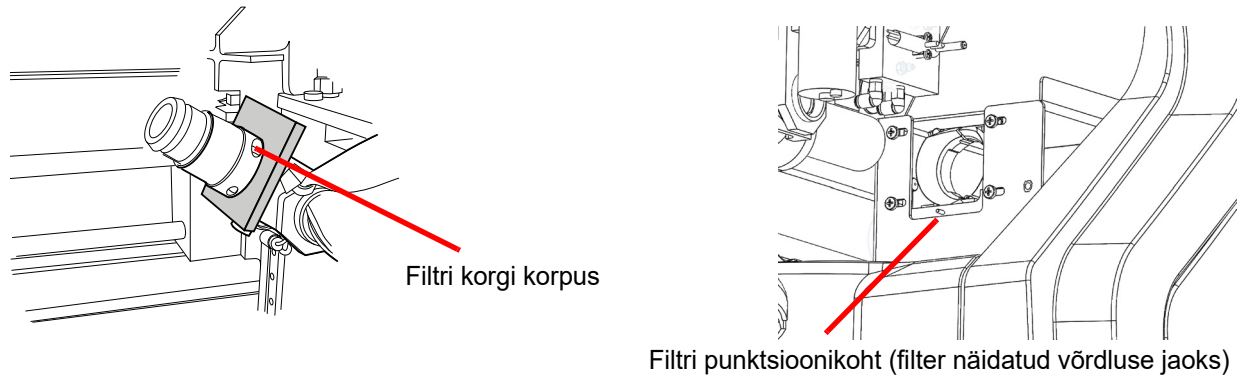
Joonis 8-3 Karusselli andurid

Puhastage dispersioonisüvendi ümbrus ja fiksaatorivanni kohal olev aurustumiskate.



Joonis 8-4 Dispersioonisüvendi piirkonna puhastamine

Kui filtri korki, filtri punktsioonikoha piirkonnas ja muudel filtrijätmete piirkonda ümbritsevatel pindadel on lahuse PreservCyt jäägid, kasutage riidet või vatitikku, mis on kastetud 70% alkoholi, et lahustada kõik koorikud ja eemaldada sade.



Joonis 8-5 Puhastage filtri kork ja filtri punktsioonikoht

Slaidihoidiku pneumaatiliste iminappade, automaatlaadija slaidihaaratsi ja anduri puhastamine

Slaidihoidiku iminappade pindade pühkimiseks võib kasutada deioniseeritud veega niisutatud ebemevaba lappi. Pühkige kogu automaatlaadija slaidihaaratsi piirkonnas olev klaasitolm ära. Laske iminappadel kuivada (5–10 minutit), enne kui hakkate seadmega slaide töötleva.

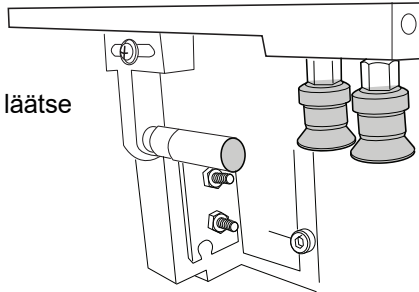
Üks slaidihoidikute komplekt asub slaidikasseti alal slaidihaaratsil (Joonis 8-6).

Pange tähele, et slaidihaaratsil on andur. Kui iminapad on puhastatud, pühkige anduri lääts ära.

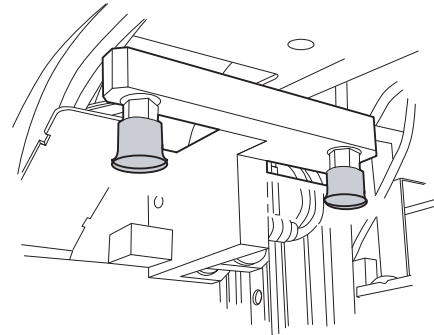
Teine pneumaatiliste slaidi iminappade komplekt asub töötlemisalal slaidi transportkäl.

Kasutage seadme mehhanismide liigutamiseks suvandit Puhastage süsteem. Vt „Süsteemi puhastamine“ leheküljel 8.3.

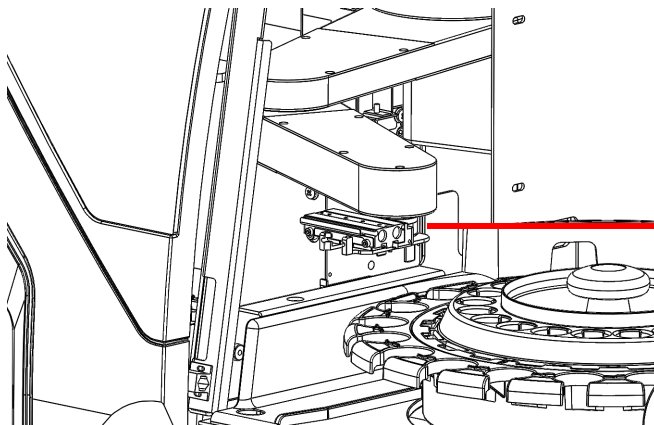
Pühkige anduri läätse
ja iminappasid



Slaidikasseti sektsioon



Slaidide töötlemise piirkond



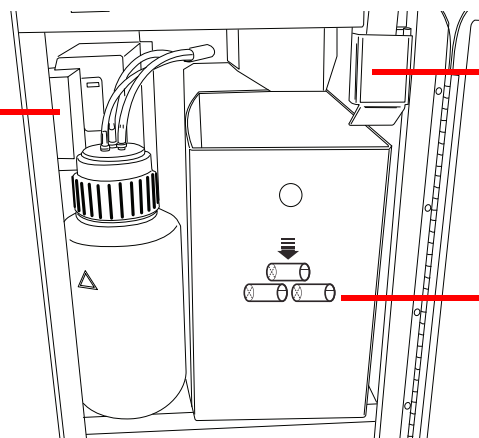
Automaatlaadija slaidihaarats
robotkäel

Joonis 8-6 Slaidihoidiku pneumaatiliste iminappade puhastamine

Filtri ja slaidide jäätmekastide tühjendamine

Automaatlaadija kõige parempoolsem kapp on jäätmesektsioon. Avage see uks, et pääseda ligi filtri jäätmekastile ja slaidide jäätmekastile. (Selles piirkonnas asuvad ka vedeljäätmete pudel ja suitsueemaldi.) Vt Joonis 8-7.

Slaidide jäätmekast asub
vedeljäätmete pudeli taga



Filtrite jäätmerenn

Filtrite jäätmekast

Joonis 8-7 Jäätmekapi uks avatud



HOOLDAMINE

Tõmmake iga nädal välja filtrite jäätmekast ja tühjendage see kasutatud filtritest. Olenevalt teie labori töötlemismahust võib filtrite jäätmekast vajada sagedasemat või harvemat tühjendamist. Kasutatud filtrid võib ära visata tavaliste jäätmetena.

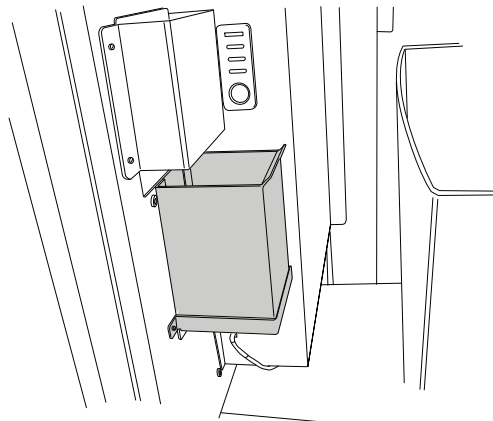
Soovi korral võib jäätmekasti pühkida seebi ja veega või 10% valgendi lahusega, kuid enne korduvkasutamist laske sellel kindlasti korralikult kuivada.

Asetage prügikast tagasi selle algsesse asukohta ning veenduge, et see on paigutatud nii, et sinna kukuksid filtrid selle kohal asuvast jäätmerennist.

Slaidide jäätmekast on samas sektsioonis, filtrite jäätmekastist vasakul. (Vt Joonis 8-8.) Vedeljäätmete pudel võib olla selle ees ja selle saab eest ära liigutada, et pääseda ligi slaidide jäätmekastile. Eemaldage jäätmekast ja visake slaidid asjakohaselt märgistatud ning suletud teravate esemete konteinerisse.

Soovi korral võib slaidide jäätmekasti pühkida seebi ja veega või 10% valgendi lahusega, kuid enne korduvkasutamist laske sellel kindlasti korralikult kuivada.

Asetage prügikast selle asukohta ja veenduge, et ka vedeljäätmete pudel oleks tagasi pandud.



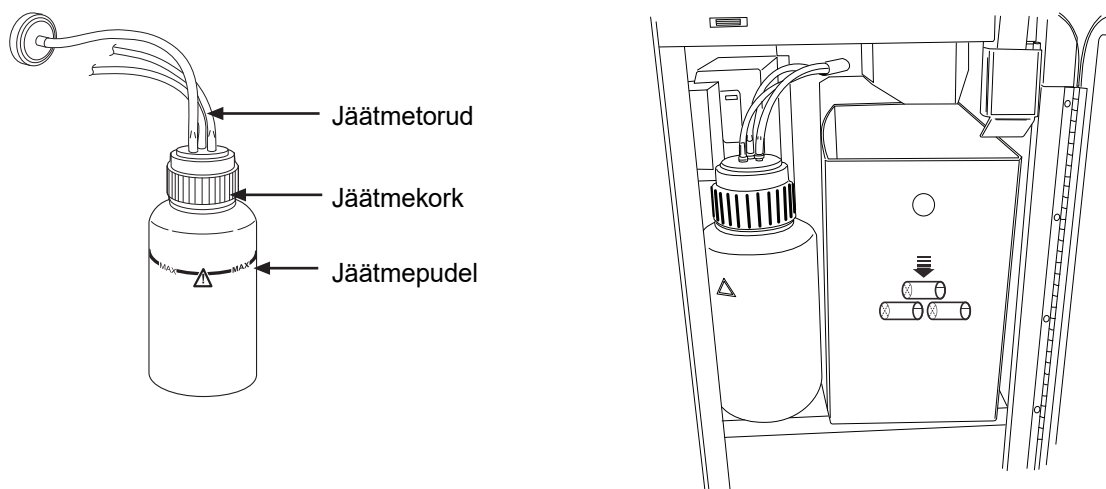
Joonis 8-8 Slaidide jäätmekast

JAOTIS
C

JÄÄTMEPUDELI TÜHJENDAMINE

Proovide töötlemisel tekkinud jäätmed suunatakse jäätmepudelisse ja neid hoitakse seal.

Seade tunneb ära, kui jäätmepudel on täis, ja kuvab teate jäätmete eemaldamiseks (vt Joonis 8-10). Või võib jäätmeid eemaldada seadme tavapärase hoolduse käigus. Jäätmepudel asub jäätmekapis – uks automaatlaadija kärust paremal.

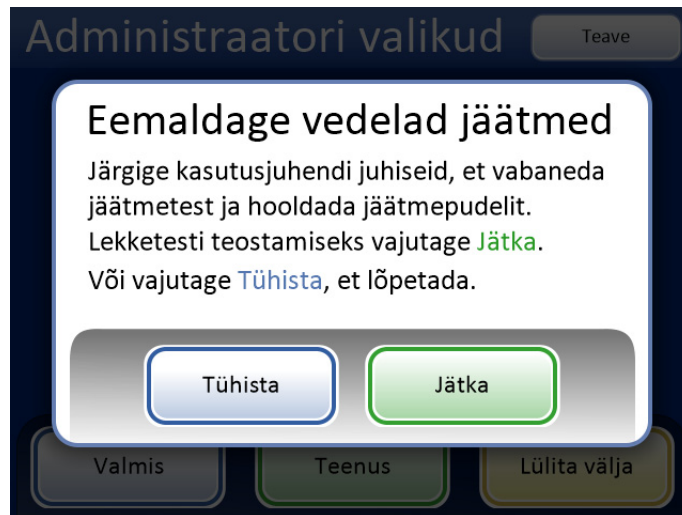


Joonis 8-9 Jäätmepudel ja selle asukoht



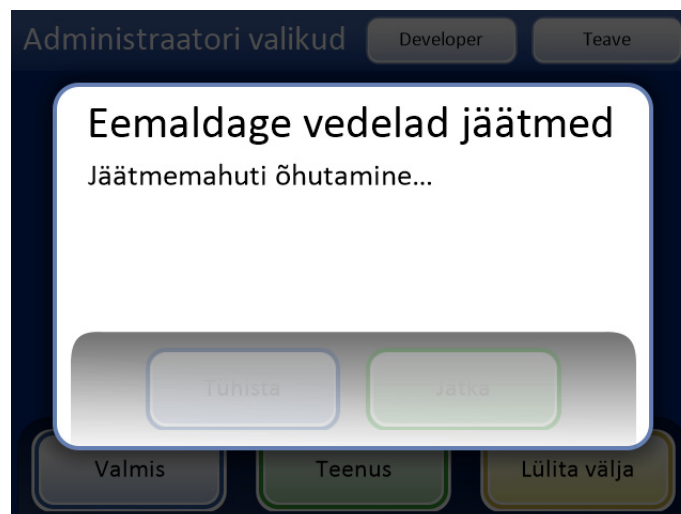
Jäätmepudeli tühjendamine

Vajutage kuval Administraatori valikud nuppu **Eemalda vedeljäätmed**. Seejärel puudutage nuppu **Jätka**, et lubada süsteemil ventileerida jäätmepudelit, nõnda et korki on võimalik hõlpsalt eemaldada.



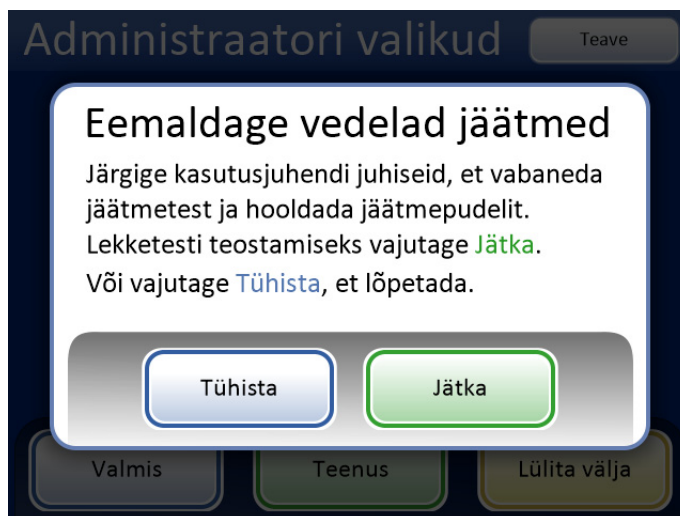
Joonis 8-10 Nupp ja teade Eemaldage vedeljäätmed

Süsteem ventileerib kuuldavalt, mille tulemusel jäätmepudel rõhutustub. See võtab umbes 10 sekundit.



Joonis 8-11 Jäätmepudeli ventileerimine

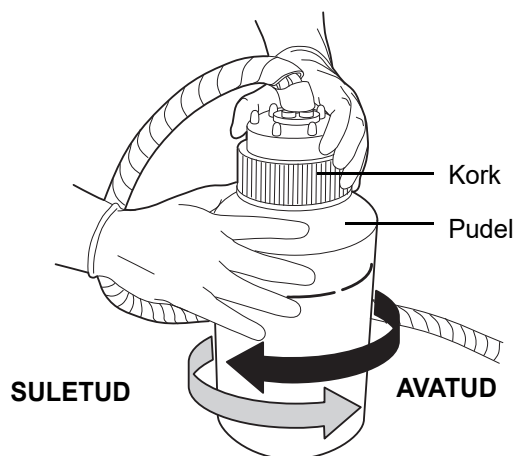
Kasutajal palutakse kõrvaldada jäätmed selles kasutusjuhendis esitatud juhiste järgi. Joonis 8-12.



Joonis 8-12 Jäätmepudeli tühjendamine ja hooldamine

HOIATUS. Mitte kunagi ei tohi olla jäätmepudelis valgendajat, kui see on ühendatud töötlusseadmega ThinPrep 5000.

6. Jäätmekorgi eemaldamiseks keerake jäätmekorki ühe käega ja hoidke jäätmepudelit samal ajal teise käega paigas.
 - Kui jäätmevoolik selle protsessi käigus jäätmekorgi küljest lahti tuleb, ühendage enne jätkamist toru uuesti korgi külge.



Joonis 8-13 Jäätmepudeli avamine/sulgemine

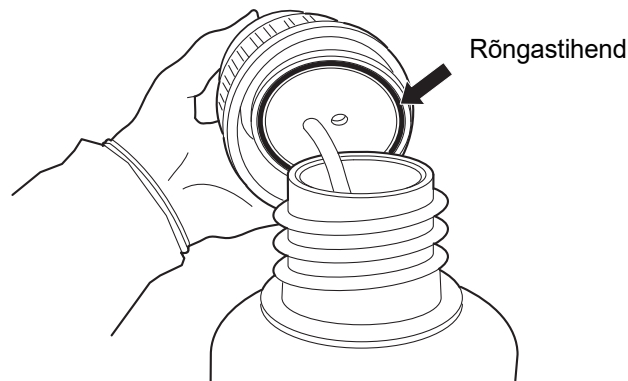


HOOLDAMINE

Hoiatus.

Ohtlikud jäätmed
Mürgine segu
Tuleohtlik vedelik ja aur

7. Asetage jäätmepudelile jäätmekäitluskohta transportimisel transpordikate.
8. Visake jäätmepudelist vedelad jäätmed ära vastavalt laborijuhistele.
9. Enne uuesti kinnitamist kontrollige jäätmekorgi siseküljel asuvat rõngastihendit prahi suhtes. Vt Joonis 8-14.
 - Kui esineb prahi, puhastage tihend veega, kasutades ebemevaba lappi.
 - Kandke rõngastihendile õhuke kiht vaakummääret.



Joonis 8-14 Kontrollige jäätmepudeli rõngastihendit

10. Asetage jäätmepudel tagasi selle algpositsiooni ja kinnitage jäätmekork pudelile.
 - Veenduge, et jäätmekork oleks tugevalt kinni, ja kontrollige, et jäätmevoolikud ei oleks kinni surutud ega keerdus.

Vajutage nuppu **Järgmine**, et teha lekkest. See viib jäätmepudeli taas rõhu alla ja kontrollitakse, kas süsteem suudab rõhku hoida. See mõõdab ka vedeliku taset, et kontrollida, kas jäätmepudel on tühjendatud. Vt Joonis 8-15.

Märkus. Lekkestet TULEB teha pärast pudeli tühjendamist.



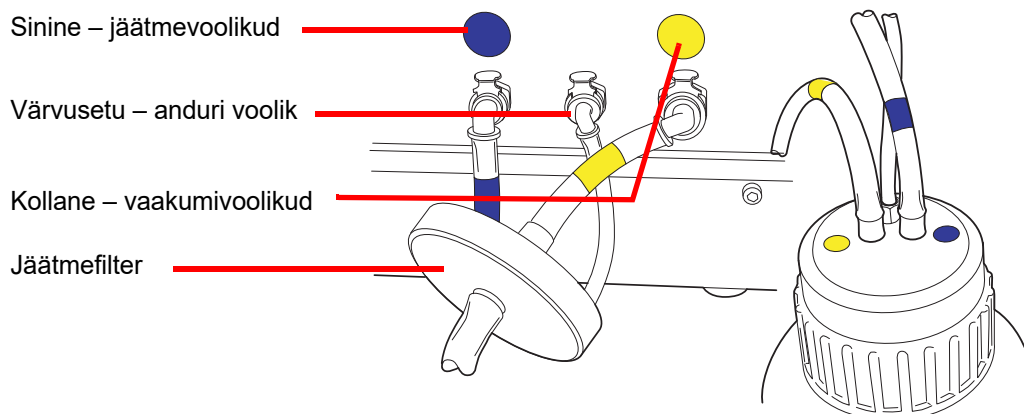
Joonis 8-15 Jäätmesüsteemi lekkestest

Vajutage nuppu **Valmis**, kui olete lõpetanud.

Jäätmepudeli ühendamine

Jäätmepudel ühendatakse süsteemiga seadme paigaldamise ajal. Kui aga jäätmepudel ja voolikukimp tuleks täielikult eemaldada (üldiseks asendamiseks, jäätmefilteri vahetamiseks, puhastamiseks jne), kirjeldavad järgmised sammud torude õiget ühendamist.

1. Jäätmepudel asub automaatlaadija käru jäätmekapis ukse sees. Kui jäätmepudel paigutatakse mingil põhjusel kapist väljapoole, tuleb jäätmepudel asetada töötlusseadmega ThinPrep 5000 samale kõrgusele või sellest allpoole. Ärge asetage jäätmepudelit seadme kohale.
2. Veenduge, et jäätmepudeli kork oleks kindlalt kinni. Jäätmepudel peab olema püstises asendis. Ärge laske jäätmepudelil külili olla.
3. Otsige üles kolm jäätmepudeli ühendust töötlusseadme ThinPrep 5000 tagaküljel. Vt Joonis 8-16. Veenduge, et liitmike nupud oleksid all/sisemises asendis.



Joonis 8-16 Jäätmepudeli torude ühendused



HOOLDAMINE

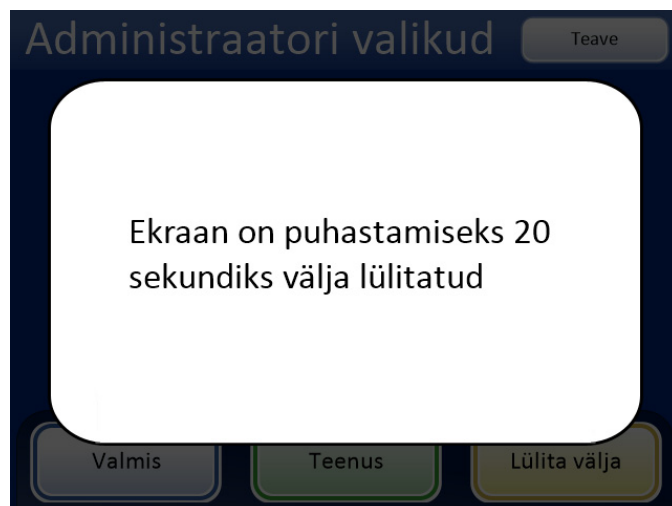
4. Ühendage värvikoodiga jäätmetorude ühendused vastavate konnektoritega, mis asuvad seadme tagaosas. Kui õige ühendus on loodud, hüppavad konnektorite nupud klõpsatusega üles/väljapoole. L-kujuline konnektor peab olema suunatud allapoole.
- Kollane = vaakum
 - Sinine = jäätmed
 - Värvusetu = rõhuandur

HOIATUS. Ärge sobitage torude ühendusi valesti. See võib teie töölusseadet kahjustada.



PUUTEEKRAANI PUHASTAMINE

Vajaduse korral puhastage kasutajaliidese puutekraani veidi niisutatud ebemevaba lapiga. Vajutage kuval Administraatori valikud nuppu **Puhasta ekraan**, Joonis 8-17.



Joonis 8-17 Puutekraan on puhastamiseks keelatud

Süsteem keelab puutekraani 20 sekundiks, et ekraani saaks puhastada ilma nuppe tahtmatult aktiveerimata või seadet välja lülitamata.

JAOTIS
E**SISESTUSKARUSSELLI JA TOLMUKATTE PUHASTAMINE****Sisestuskarussell**

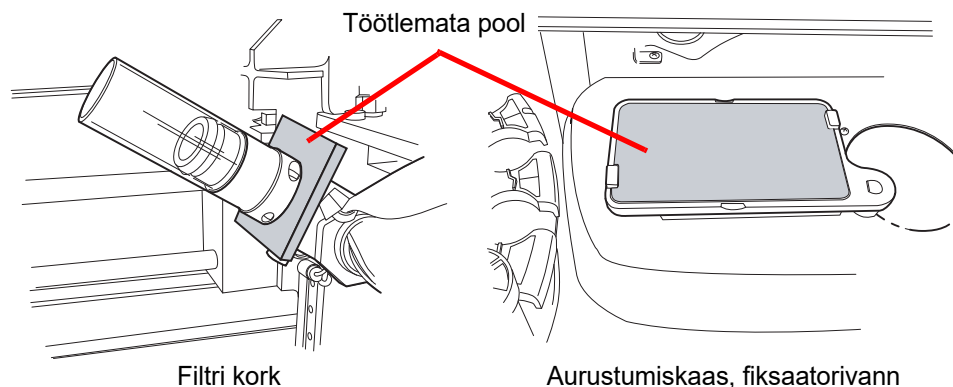
Vajaduse korral puhastage sisestuskarusselli, pühkides seda seebi ja veega. Laske sellel enne kasutamist täielikult kuivada.

Tolmukate

Pühkige karusselli tolmuakatet puhta lapi ning seebi ja veega.

JAOTIS
F**ABSORBEERIVATE PATJADE VAHETAMINE**

Seadme töötlusseksioonis on kaks absorbeerivat patja, mis absorbeerivad tilkasid, mis võivad töötlemise ajal tekkida. Üks asub filtri korgi põhjal ja teine fiksaatorivanni kohal asetseva aurustumiskatte peal. Vt Joonis 8-18.

**Joonis 8-18 Absorbeerivad padjad**

Kasutage seadme mehhanismide liigutamiseks suvandit Puhastage süsteem. Vt „Süsteemi puhastamine“ leheküljel 8.3.

Vahetage patju kord aastas või nagu soovite. Patju võib käidelda tavajäätmetena, välja arvatud juhul, kui need on läbimärjad, mille korral kõrvaldage need ohtlike jäätmetena.

Kui padjad on vahetatud, pange tähele, et üks külg on kare ja imab ning teine on sile ning viimistletud. Kare külg peaks jääma väljapoole, et see tilgad kinni püüaks.

Patjade tellimise kohta vt Tellimisteave.

Soovi korral saab patju sagedamini pesta ja seadmesse tagasi panna. Puhastage seebi ja veega. Või leotage lahjendatud valgendis ja seejärel loputage 70% alkoholiga.



LASERI SUITSUEEMALDI FILTRITE VAHETAMINE

Lasersöövitava suitsueemaldil on HEPA-filtri ning söefilter tahkete osakeste ning gaasi ja lõhna kogumiseks. Tõmbekapp asub jäätmekapi ukse sees. (Vt Joonis 8-20.)

Seade küsib kasutajalt, kas HEPA-filtrit on vaja vahetada. Söefiltrit võib vahetada kord aastas või soovi korral sagedamini.

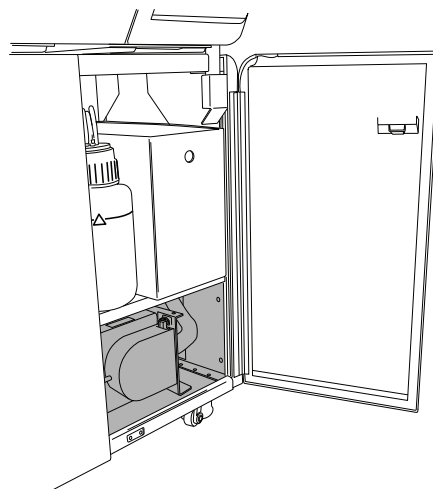


HEPA-filtri vahetamise teade. See teade kuvatakse siis, kui seade seda küsib või kui kuval Administraatori valikud vajutatakse nuppu **Vaheta õhufilter**.



Joonis 8-19 HEPA-filtri vahetamise teade

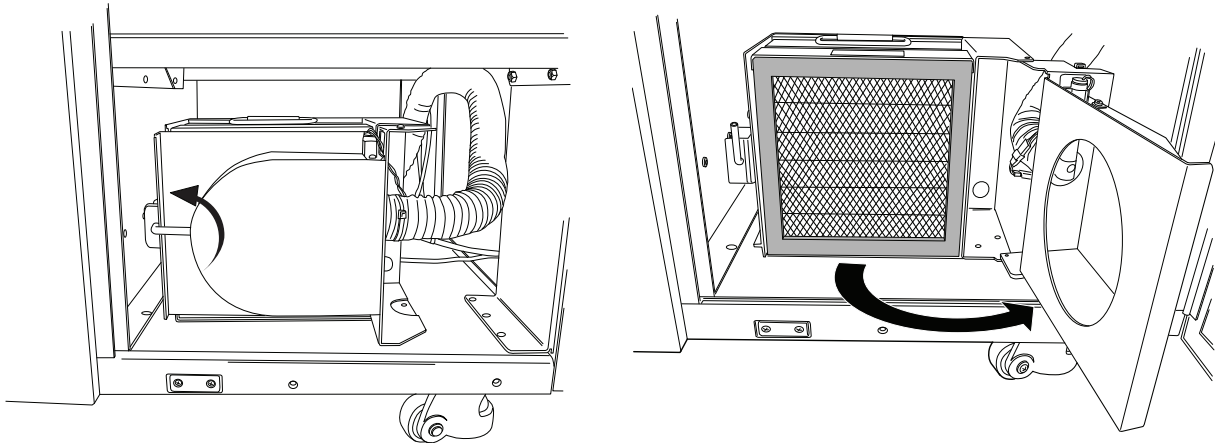
Märkus. Ärge vajutage nuppu **Jätka** enne, kui filter on vahetatud.



Suitsueemaldi asub automaatlaadija jäätmekapi alaosas.

Joonis 8-20 Suitsueemaldi asukoht

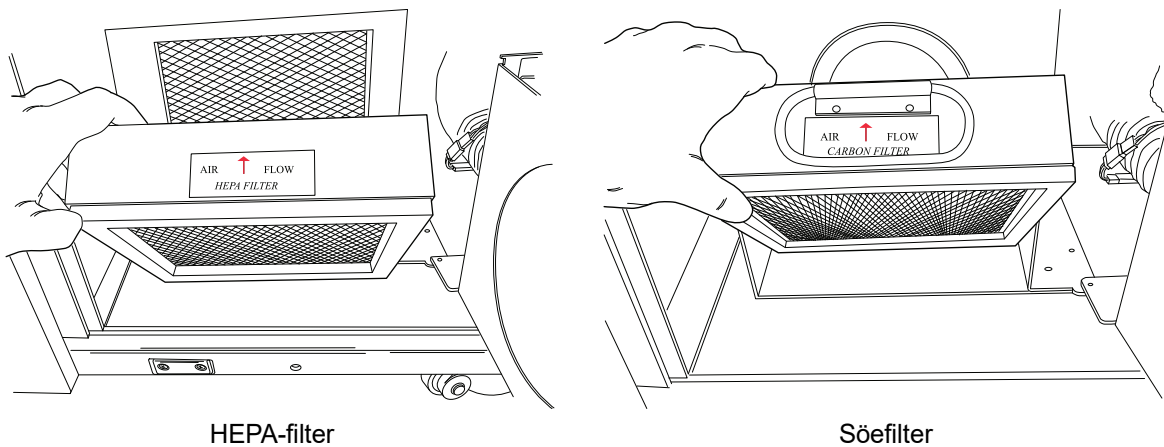
Avage suitsueemaldi uks, pöörates ukse vasakul küljel asuvat kinnitusriivi. Lükake uks lahti.



Ukse avamiseks pöörake kinnitusriivi ülespoole.

Joonis 8-21 Suitsueemaldi ukse avamine

Eemaldage kaks filtrit. Pange tähele, et need on märgistatud tähistega HEPA ja Carbon ning näitavad õhuvoolu suunda. (Vt Joonis 8-22.) Eemaldage kõik filtrid. Söefiltri võib visata laboratooriumi prügikasti. Kõrvaldage HEPA-filtri riiklike juhiste järgi.



HEPA-filtri

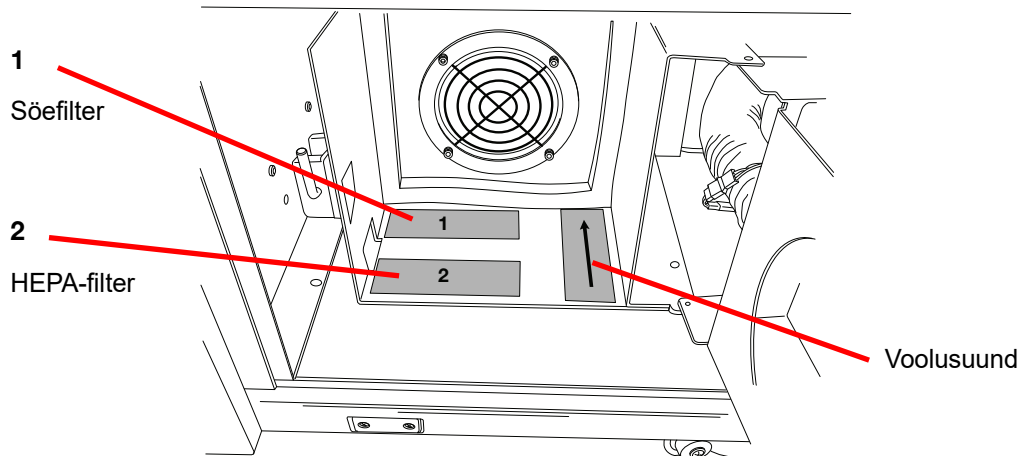
Söefiltri

Joonis 8-22 HEPA- ja söefiltrite eemaldamine

8

HOOLDAMINE

Filtrikapi pörandale on märgitud uue filtri vahetamise järjekord ja õhuvoolu suund. Filtrite vahetamisel veenduge, et need vastaksid õhuvoolu suunda näitavatele nooltele.



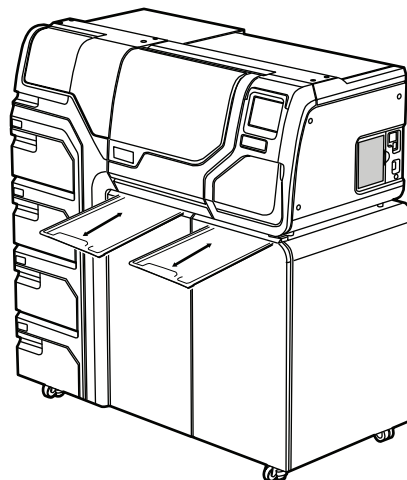
Joonis 8-23 Suitsueemaldi filtri sildid

Vahetage filtreid. Sulgege kapi uks ja viige kinnitusriiv suletud asendisse.

Vajutage kasutajaliidese sõnumiekraanil nuppu **Jätka**, et teha voolukatse. See kontrollib filtri kohal piisava õhu liikumise mõõtmise teel, kas filter on õigesti paigutatud ega ole ummistunud. See test võtab paar sekundit.



TILGAALUSTE EEMALDAMINE JA PUHASTAMINE



Joonis 8-24 Tilgaalused

Kaks plastist tilgaalust asuvad töötlussektiooni alumisel küljel. Neid saab täiesti välja libistada kontrollimiseks ja puhastamiseks.

Peske neid vee ja seebiga. Laske neil enne töötlusseadmesse tagasipanekut täielikult kuivada.

JAOTIS

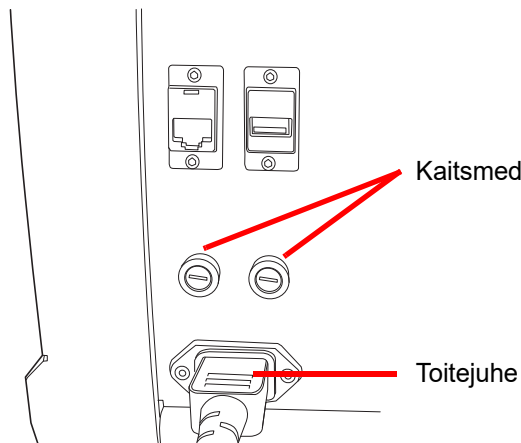
I

KASUTAJALE JUURDEPÄÄSETAVATE KAITSMETE VAHETAMINE

Töötlusseadme kaitsmed

HOIATUS. Seadme kaitsmed.

Töötlusseadme tagaküljel, vahetult toitejuhtme mooduli kohal, on kaks kasutajale ligipääsetavat kaitset (Joonis 8-25). Kui seade ei tööta, saab kaitsmed välja vahetada allpool kirjeldatud viisil. Ettevõtte Hologic väliteenindus võib kaitsmeid vajaduse korral vahetada.



Joonis 8-25 Kasutajale ligipääsetavate kaitsmete asukoht

1. Veenduge, et toitelüliti oleks asendis VÄLJAS.
2. Eemaldage toitejuhe seadme pistikupesast.
3. Keerake väikese lameda peaga kruvikeerajaga iga kaitsme pead 1/4 pööret suunaga vastupäeva. Kaitse, mis on kaitsmehoidikus lukustamise ajal veidi süvitatud, kerkib veidi esile, kui seda on keeratud piisavalt palju, et see vabaneb haakidest.
4. Tõmmake kaitsmed pesadest välja. Need võib kõrvaldada tavajätmetena.
5. Sisestage kaks uut 15 A / 250 V 3AB SLO-BLO kaitset (P/N 53247-015).

Märkus. Hoidke kaitsme metallotstest kinni.

6. Vajutage lameda peaga kruvikeerajaga kõik kaitsmete katted pessa, samal ajal 1/4 pööret vastupäeva keerates. On tunda, et kaitse ühendub haakidega ja süvistub veidi kaitsmehoidikusse.
7. Pange toitejuhe uuesti seadme külge.
8. Lülitage seadme toitenupp asendisse SEES.

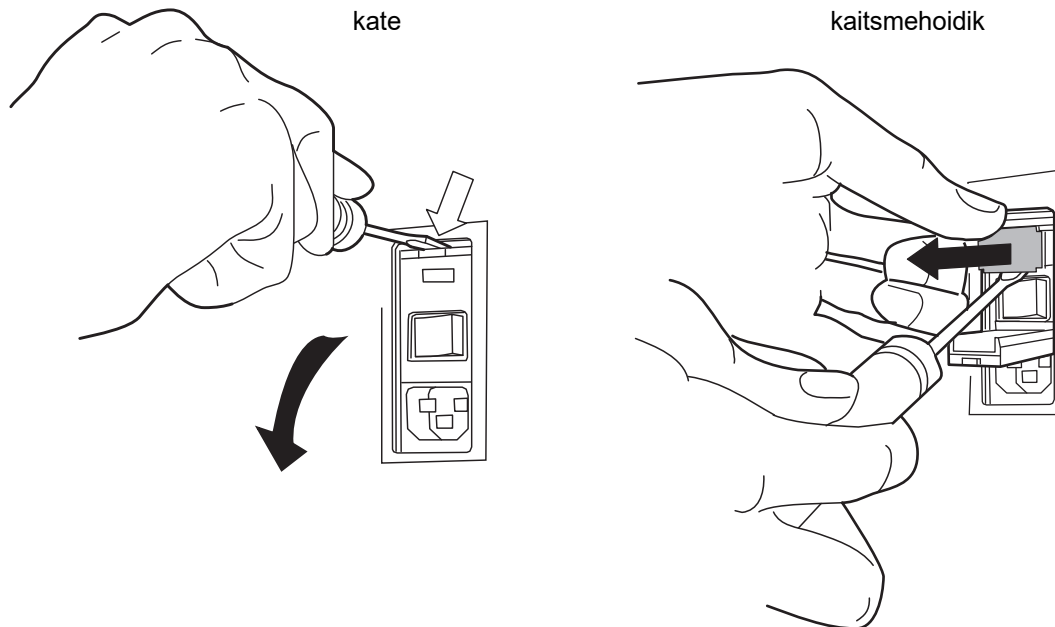
Kui seade ei hakka tööle, pöörduge ettevõtte Hologic tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.

Automaatlaadija kaitsmed

HOIATUS. Seadme kaitsmed.

Automaatlaadija tagaküljel, vahetult automaatlaadija toitejuhtme mooduli kohal, on kaks kasutajale ligipääsetavat kaitset (joonis 8-25). Kui automaatlaadija ei tööta, saab kaitsmed välja vahetada allpool kirjeldatud viisil. Ettevõtte Hologic väliteenindus võib kaitsmeid vajaduse korral vahetada.

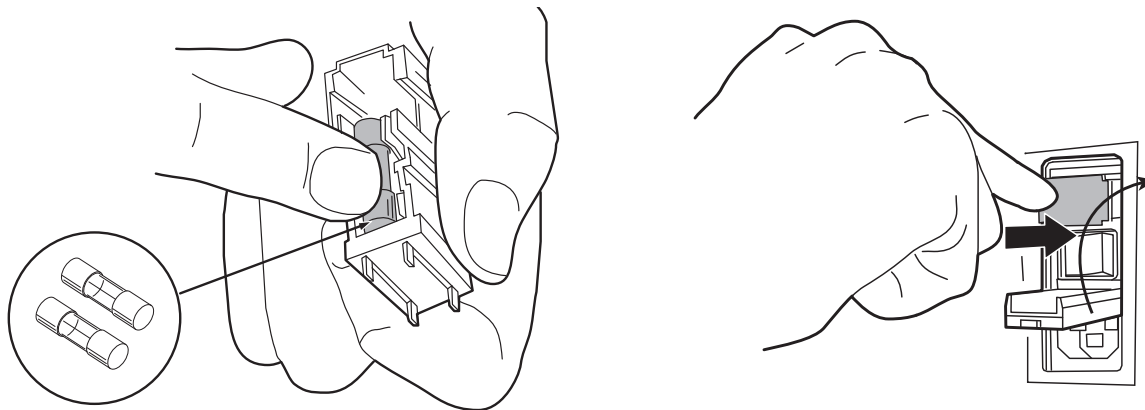
1. Lülitage töötlusseade välja. Veenduge, et toitelüliti oleks asendis „väljas“.
2. Eemaldage toitejuhe töötlusseadme pistikupesast.



Joonis 8-26 Kaitsmehoidiku eemaldamine

3. Lükake väikese lameda peaga kruvikeerajaga lahti toitejuhtme pistikupesal lähedal asuv kate. Keerake kaitsmehoidik välja.
4. Tõmmake kaks kaitset hoidiku pesadest välja. Need võib kõrvaldada tavajäätmetena.
5. Sisestage kaks uut 6,3 A / 250 V 5 x 20 mm kaitset (P/N 50077-021).

Märkus. Hoidke kaitsme metallotstest kinni.



Joonis 8-27 Uute kaitsmete sisestamine ja kaitsmehoidiku vahetamine

6. Lükake kaitsmehoidik tagasi automaatlaadijasse. Lükake kate oma kohale tagasi.
7. Pange toitejuhe uuesti automaatlaadija külge.
8. Lülitage töötlusseadme toitelüliti sisse.

Kui seade ei hakka tööle, pöörduge ettevõtte Hologic tehnilise toe poole.

Ü h e k s a s p e a t ü k k

Tõrkeotsing

JAOTIS

A

ÜLDINE

Süsteem saab genereerida kolme järgmist tõrke-/olekukategooriat.

- Proovi töötlemise tõrked
- Kasutaja parandatavad partiitõrked
- Süsteemitõrked

JAOTIS

B

PROOVI TÖÖTLEMISE TÕRKED

Partii töötlemise lõpus kantakse proovi töötlemise tõrked partii raportile. Prooviviaali töötlemisel ilmnevad proovi töötlemise tõrked. Need on „proovispetsiifilised” ja mõjutavad tavaliselt ainult töödeldavat prooviviaali. Slaidi ei valmistata ja kasutaja peab lahendama sündmuse ning töötleva viaali teises partiiis.

Tõrge esineb ainult partii raportis. Seda ei salvestata tõrkelogisse.

Kui ilmneb proovi töötlemise tõrge tehakse järgmist.

- Kui on võetud viaal, asetab süsteem selle tagasi sisestuskarusselli
- Kui on võetud filter, siis see kõrvaldatakse
- Kui on võetud slaid, kuid seda pole kasutatud, tagastatakse see slaidipessa



Tabel 9.1: Proovi töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
5000 – Proov on lahjendatud	See tõrketeadete näitab, et slaidi ettevalmistamisel kasutati kogu proovimaterjali. See teade on ainult teavituseks. Slaidi töödeldakse ja see võib olla piisav.	Seda põhjustab tavaliselt madal rakkude kontsentratsioon proovis. See teade viitab tavaliselt kogutud proovi probleemile, mitte aga seadme või selle mehhanismidega seotud probleemile. Märkus. Proovivialist valmistatakse slaid.	Gün-slaidid – kui slaid on sõelumiseks rahuldav, ei ole edasine tegevus vajalik. Kui slaid on ebapiisav, järgige mitterahuldavate proovide väljastamiseks laborimenetlust. Mitte-gün-slaidid – kui saadaval on täiendavat proovimaterjali, tehke võimaluse korral veel üks, rohkemate rakkudega slaid.
5001 – Proov on liiga tihke	Proov on liiga tihke, et seade saaks rahuldava slaidi teha.	Proov on liiga tihke, et seade saaks rahuldava slaidi teha.	See on mõeldud ainult mitte-gün-proovidele. Loksutage või keeristage proovi 8–12 sekundit. Seejärel lahjendage proovi suhtes 20:1. Pange 1 ml proovi uude lahuse PreservCyt vialli ja töödelge uuesti.
5002 – Vialli korgi eemaldamine ebaõnnestus	Vialli korgi eemaldamine ebaõnnestus. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Vialli kork on liiga tugevalt kinni keeratud. Mehaaniline tõrge takistas vialli korgi lahtikeeramist. Vialli kork on kahjustatud.	Kontrollige vialli ja korki. Veenduge, et plastist kate oleks viallilt eemaldatud. Lõdvendage ja pingutage korki ning töödelge uuesti. Asendage uue vialli korgiga.
5003 – Vialli ID lugemine ebaõnnestus	Slaidi vöötkoodi ei õnnestunud lugeda või see on vales vormingus. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Vöötkoodi silt puudub, on kahjustatud või prinditud ebakvaliteetselt. Vöötkoodi silt ei ole viallile õigesti kinnitatud. Kasutati valet vöötkoodi. Vöötkoodi lugeja tõrge.	Kontrollige vöötkoodi silti, et teha kindlaks, kas see puudub, on kahjustatud või prinditud halvasti. Vajaduse korral asendage (vt „Vialli siltide kinnitamine“ leheküljel 7.4). Kontrollige vöötkoodi ja kinnitage, et see on õiges vormingus (vt „Vöötkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41). Veenduge, et miski ei blokeeriks vialli vöötkoodi lugemisjaama (vt Joonis 8-3). Kui probleem püsib, võtke ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).

Tabel 9.1: Proovi töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
5004 – Slaidi ID lugemine ebaõnnestus	Slaidi ID-d ei õnnestunud lugeda või see on vales vormingus. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Slaidi pole. Slaidi silt on puudu või kahjustunud. Režiimis Automaatlaadija võib see olla tingitud kehvast lasersöövamisest. OCR-i / vötkoodi sildi vastuolude süsteemi säte OCR-i / vötkoodi sildi süsteemi säte on vastuolus slaidil oleva sildi tüübiga. Lugeja mehaaniline joondamatus või rike.	Veenduge, et slaid oleks olemas ja õigesti märgistatud. (Vt „Vötkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41.) Kontrollige slaidi sildi sätteid seadmes, et teha kindlaks, kas see ühtib kasutatava slaidi sildiga. Vt „Vötkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41. Veenduge, et miski ei blokeeriks slaidi ID lugejat (vt Joonis 8-3). Kui probleem püsib, võtke ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).
5005 – Viaali korgi sulgemine ebaõnnestus	Viaali kinnikeeramine ebaõnnestus enne dispersioonietappi.	Viaali kork on kahjustatud. Mehaaniline tõrge takistas viaali korgi kinnikeeramist.	Kontrollige viaali ja korki. Veenduge, et korgil ei ole katkiseid korgiääriseid. Asendage kahjustatud viaali kork uue viaali korgiga. Korrake lõdvendamist ja pingutamist kahjustamata viaali korgiga ning töödelge uuesti.
5006 – slaidi ei leitud (ainult väikese partii režiim)	Slaidi ei tunnetatud slaidihaaratsis haaramise ajal. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistata. Märkus. See tõrge esineb ainult siis, kui kasutatakse täpsema järjestuse protsessi – Keelake slaidi ID sobitamine või Mitu slaidi viaali kohta	Slaidi pole karusselli pesas Slaid on karusselli pesa positsioonist väljas. Slaidihaaratsi mehaaniline joondamatus või rike	Kinnitage, et slaid asub karussellis ja on positsioonis. Proovige proovi uuesti töödelda. Pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole, kui tõrge püsib.
5007 – Kehtetu viaali ID	Viaalil olev vötkood ei ole kehtivas vormingus.	Viaalil olevad vötkoodiandmed on liiga pikad või lühikesed. Viaali ID on OCR-i slaidi ID-ks saamiseks vales vormingus. Viaali ID vötkoodi seadistus ei ühti viaali ID-dega, mida kasutatakse teie laboris.	Kontrollige ja korrigeerige viaali ID vötkoodi seadistust seadmes. Veenduge, et slaidi sildi kujundus vastab laboris kasutatavale vormingule. Kasutage enne proovide töötlemist testi Testi sätet ja läbige see. Vt „Vötkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41.



Tabel 9.1: Proovi töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
5008 – Kehtetu slaidi ID	Slaidil olev vöotkood ei ole kehtivas vormingus.	Slaidil olevad vöotkoodiandmed on liiga pikad või lühikesed. Slaidi ID vöotkoodi seadistus ei ühti teie laboris kasutatavate slaidi ID-dega.	Kontrollige ja korrigeerige slaidi ID vöotkoodi seadistust seadmes. Veenduge, et slaidi sildi kujundus vastab laboris kasutatavale vormingule. Kasutage enne proovide töötlemist testi Testi sätteid ja läbige see. Vt „Vöotkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41.
5009 – Viaali ID duplikaat	Prooviviaalil on sama ID, mis ühel partiiis juba töödeldulgi. Duplikaat-ID-ga viaali ei töödelda. Märkus. Režiimis Automaatlaadija on 1 viaalialus 1 partii; režiimis Väike partii on 1 karussell 1 partii.	Sama ID-numbriga märgistati mitu viaali. Viaali ID vöotkoodi seadistus ei ole seadistatud õigesti tuvastama viaali sildil olevat lõiku, mis on ligipääsu ID.	Kontrollige proovide ID-sid ja kinnitage, et need on duplikaadid. Slaid valmistati ainult esimesest viaalist. Patsienditeavet tuleb kontrollida ja kooskõlastada mõlema viaali jaoks. Märgistage teine viaal uuesti ja töödelge veelkord. Korrigeerige viaali ID vöotkoodi seadistust seadmes. Vt „Vöotkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41.
5010 – Vedelikku pole piisavalt või puudub filter	Viaal ei sisalda piisavalt vedelikku, et seda saaks õigesti töödelda. (Minimaalne vajalik kogus on 17 ml.) Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Filter puudub. Viaal lekkis. Pneumaatikasüsteemi tõrge. Ettevalmistuse tõrge, mille tagajärjel ei ole piisavalt vedelikku. Märkus. Alikvoodi eemaldamise juhiseid vt „LISATESTIMISE VALIKULISED JUHISED“ leheküljel 7.33. Märkus. Seda kontrolli ei tehta, kui kasutatakse töötlusjärjestust mitu slaidi viaali kohta.	Veenduge, et filter oleks olemas ja õigesti laaditud, avatud ots üleval. Kontrollige viaali veendumaks, et see ei lekiks. Kui viaal on kahjustunud, asetage proov teise. Kontrollige vedeliku taset viaalis. Lisage lahust PreservCyt, kui tase on allapoole viaali piimvalget piiri. Ärge täitke üle piimvalge joone. Töödelge proovi uuesti.

Tabel 9.1: Proovi töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
5011 – Liigne vedelik	Filtri viaali sisestamisel tuvastab süsteem vedeliku taseme liiga vara. (21 ml on maksimaalne lubatud kogus.) Viaalis on liiga palju vedelikku. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Viaalis on liiga palju vedelikku. Pneumaatikasüsteemi tõrge.	Kontrollige viaali ja seda, kas vedeliku tase on viaali piimvalge joone kohal. Kui proovi mahtu on vaja vähendada 17 ml kuni 21 milliliitrini, hoitakse liigne vedelik sobivas topsis. Töödelge viaali uuesti.
5012 – viaali/slaidi ID mittevastavus (ainult väikese partii režiim)	Viaali ja slaidi ID-d loeti edukalt, ent need ei ühtinud. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Slaid on asetatud valesse karusselli pessa. Slaidide või viaalide vale märgistamine. Slaidi ID vöotkoodi seadistus ei ole õigesti seadistatud, et tuvastada viaali sildil lõik, mis on proovi ligipääsu ID.	Kontrollige viaali ja slaidi ID-sid, kinnitamaks, et need ei ühti. Vaadake, kas slaid on sisestatud karussellil valesse pessa. (Vaadake järgnevaid ID-sid juhul, kui tõrge oli karussellisene.) Kooskõlastage patsientideave õige ID-ga. Märgistage vajaduse korral uuesti. Korrigeerige slaidi ID vöotkoodi seadistust seadmes. Vt „Slaidi ID konfigureerimine eelmärgistatud slaidide jaoks“ leheküljel 6.53.
5013 – Viaali lõpp või filter puudub järjestuses Mitu slaidi viaali kohta (ainult väikese partii režiim)	Täpsemas töötlusjärjestuses Mitu slaidi viaali kohta tarvitati ära kogu proov. See tõrge esineb ainult režiimis Mitu slaidi viaali kohta, milles ei kontrollita vedeliku taset ega proovi lahjendust. Slaidi töödeldi, kuid tuleks kontrollida õigsust.	Filter puudub. Viaalis olev vedelik on ära tarvitatud. Pneumaatikasüsteemi tõrge	Veenduge, et filter oleks olemas. Kui kasutatakse režiimi Mitu slaidi viaali kohta, ei ole piisavas koguses proovi, et töödelda soovitud arvu slide. Kontrollige viaali, et näha, kas see on tühi.



Tabel 9.1: Proovi töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
5014 – Viaali ja slaidi ID-d pole loetavad (ainult väikese partii režiim)	Nii viaali kui ka slaidi ID lugemine ebaõnnestus. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Sildid puuduvad, on kahjustunud või prinditud ebakvaliteetselt. ID-lugejate mehaaniline tõrge.	Kontrollige viaali vöotkoodisilti, et teha kindlaks, kas see puudub, on kahjustatud või prinditud halvasti. Vajaduse korral asendage (vt „Viaali siltide kinnitamine“ leheküljel 7.4). Veenduge, et slaid oleks olemas ja õigesti märgistatud. (Vt „Viaali siltide kinnitamine“ leheküljel 7.4.) Kontrollige viaali ja slaidi silte ning veenduge, et need oleksid õiges vormingus (vt „Slaidi vöotkoodisildi vorming“ leheküljel 7.21). Veenduge, et miski ei blokeeriks viaali vöotkoodi lugemisjaama või slaidilugejat (vt Joonis 8-3). Kui probleem püsib, võtke ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).
5015 – Slaidi duplikaat-ID	Partiis märgistati sama ID-numbriga mitu slaidi. Duplikaat-ID-ga viaali ei töödelda.	Väikese partii režiimis märgistati mitu slaidi sama ID-numbriga. Režiimis Automaatlaadija loodi slaidi ID, kuid seda ei söövitatud, kuna slaidi ID oleks sama ID-numbriga, mis ühe teise slaidi ID. Viaali ID ja/või slaidi ID vöotkoodiseadistus ja/või slaidi sildi kujundus ei ole seatud õigesti tuvastama viaali sildi lõiku, mis on ligipääsu ID, ja slaidile söövitama.	Kontrollige proovide ID-sid ja kinnitage, et need on duplikaadid. Slaid valmistati ainult esimesest viaalist. Patsienditeavet tuleb kontrollida ja kooskõlastada mõlema viaali jaoks. Märgistage režiimis Väike partii teine slaid uuesti ja töödelge veelkord. Kontrollige ja parandage režiimis Automaatlaadija sildi kujundust. Korrigeerige slaidi ID vöotkoodi seadistust seadmes. Vt „Konfigureeri slaidi ID“ leheküljel 6.47.

Tabel 9.1: Proovi töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
5016 – Proovitõrge töötlemise ajal	<p>Rõhumahuti tõrge või muu tõrge rakkude ülekandel.</p> <p>See teade on ainult teavituseks. Slaidi töödeldakse ja see võib olla piisav.</p>	<p>Filter võib olla punkteeritud või defektne.</p> <p>Süsteemis on rõhuleke.</p>	<p>Gün-slaidid – kui slaid on söelumiseks rahuldav, ei ole edasine tegevus vajalik.</p> <p>Kui slaid on ebapiisav, järgige mitterahuldavate proovide väljastamiseks laborimenetlust.</p> <p>Mitte-gün-slaidid – kui saadaval on täiendavat proovimaterjali, tehke võimaluse korral veel üks, rohkemate rakkudega slaid.</p> <p>Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe poole.</p>
5015 – Slaidi duplikaat-ID	<p>Partiis märgistati sama ID-numbriga mitu slaidi. Duplikaat-ID-ga viaali ei töödelda.</p>	<p>Väikese partii režiimis märgistati mitu slaidi sama ID-numbriga.</p> <p>Režiimis Automaatlaadija loodi slaidi ID, kuid seda ei söövitatud, kuna slaidi ID oleks sama ID-numbriga, mis ühe teise slaidi ID.</p> <p>Viaali ID ja/või slaidi ID vöötcodeadistus ja/või slaidi sildi kujundus ei ole seatud õigesti tuvastama viaali sildi lõiku, mis on ligipääsu ID, ja slaidile söövitama.</p>	<p>Kontrollige proovide ID-sid ja kinnitage, et need on duplikaadid. Slaid valmistati ainult esimesest viaalist.</p> <p>Patsienditeavet tuleb kontrollida ja kooskõlastada mõlema viaali jaoks.</p> <p>Märgistage režiimis Väike partii teine slaid uuesti ja töödelge veelkord. Kontrollige ja parandage režiimis Automaatlaadija sildi kujundust.</p> <p>Korrigeerige slaidi ID vöötcodeadistust seadmes. Vt „Konfigureeri slaidi ID“ leheküljel 6.47.</p>



Tabel 9.1: Proovi töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
5016 – Proovitõrge töötlemise ajal	Rõhumahuti tõrge või muu tõrge rakkude ülekandel. See teade on ainult teavituseks. Slaidi töödeldakse ja see võib olla piisav.	Filter võib olla punkteeritud või defektne. Süsteemis on rõhuleke.	Gün-slaidid – kui slaid on söelumiseks rahuldav, ei ole edasine tegevus vajalik. Kui slaid on ebapiisav, järgige mitterahuldavate proovide väljastamiseks laborimenetlust. Mitte-gün-slaidid – kui saadaval on täiendavat proovimaterjali, tehke võimaluse korral veel üks, rohkemate rakkudega slaid. Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe poole.
5017 – Takistus viaalis	Filtris tekib viaali liigutamisel takistus.	Võimalik ese, mis jääb viaali, näiteks kogumisseade.	Kontrollige viaali, et näha, kas selles on võõresemeid.
5018 – Viaali asetamine dispersiooni-anumasse ebaõnnestus	Viaali õige sisestamine dispersioonisüvendisse ebaõnnestus. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Võimalik takistus dispersioonisüvendis. Võimalik takistus viaali põhjas või küljel, nt liiga palju silte.	Viaali korgi kuju on vale. Kontrollige dispersioonisüvendit ja eemaldage takistus. Märgistage viaal uuesti. Töödelge viaali uuesti.
5019 – Viaali aluselt eemaldamine ebaõnnestus	Mehhanismil ei õnnestunud viaali viaalialuselt eemaldada	Viaalile on kinnitatud liiga palju silte või on sildid asetatud nõnda, et viaal jääb alusele kinni. Mehhanismi võimalik rike.	Märgistage viaal uuesti. Töödelge viaali uuesti. Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe poole.
5100 – Töötlemise tõrge	–	–	Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe poole.
5101 – Töötlemise tõrge	–	–	Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe poole.
5102 – Töötlemise tõrge	–	–	Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe poole.

Tabel 9.1: Proovi töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
5104 – Töötlemise tõrge	–	–	Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe poole.
5105 – Pneumaatiline tõrge	–	–	Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe poole.
5106 – Töötlemise tõrge (ainult automaatlaadija režiim)	Töötlusseadme aja ületamise tõrge, mille tavaliselt põhjustab leke või pneumaatilise tõrke olek. Proovi ei töödeldud ja slaidi ei valmistatud.	Leke filtri korgi koostu ümbruses. Punkteeritud filtrimembraan. Ummistunud filtrimembraan. Anduri juhe kinni surutud või avatud. Pneumaatika tõrge.	Kontrollige, kas miski takistab filtri korki ja kas filtrid on õigesti laaditud. Kontrollige, kas prooviviaal sisaldab kogumisseadme tükke või muud võõrmaterjali, mis võib filtri punkteerida. Kui probleem püsib, võtke ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).
5200 – Ei pääsenud LIS-i failile ligi (ainult automaatlaadija režiim)	LIS-faili (labori teabesüsteem) loa või asukoha probleem.	NAS (võrguga ühendatud salvestusruum) ei ole ühendatud. Faili ei ole sinna kasutaja andmebaasist paigutatud.	Veenduge, et NAS oleks ühendatud. Veenduge, et selle teabega fail oleks sinna pandud.
5201 – LIS-i andmefaili ei õnnestunud lugeda (ainult automaatlaadija režiim)	LIS-failile puudub juurdepääs.	NAS (võrguga ühendatud salvestusruum) ei ole ühendatud. Faili ei ole sinna kasutaja andmebaasist paigutatud.	Veenduge, et NAS oleks ühendatud. Veenduge, et selle teabega fail oleks sinna pandud.
5203 – Vöötкод ületab slaidi sildi laiust (ainult automaatlaadija režiim)	–	Vöötкод ületab slaidi sildi laiust. Vöötкод on slaidisildi jaoks liiga pikk.	Vt „Viaali vöötкодisildi vorming“ leheküljel 7.3. Ainult siis, kui LIS-i tõrke-eeskirjad on lubatud.
5204 – Vöötкoodi stringis on vale tähemärk (ainult automaatlaadija režiim)	–	Vöötкoodi stringis on vale tähemärk.	Vaadake märke, mida toetab töötlusseade ThinPrep 5000 leheküljel 6.37. Ainult siis, kui LIS-i tõrke-eeskirjad on lubatud.
5205 – Vöötкoodi string on vale pikkusega (ainult automaatlaadija režiim)	–	Vöötкoodi string on vale pikkusega.	Vt vöötкодisildi vormingut leheküljel 6.37. Ainult siis, kui LIS-i tõrke-eeskirjad on lubatud.

**PARTII TÖÖTLEMISE TÖRKED**

Partii töötlemise tõrked on tõrked, mille saab süsteemis lahendada kasutaja. Tõrked esinevad partii töötlemise ajal. Kui süsteemis ilmneb partii tõrkeseisund, siis partii seisatakse (katkestatakse või peatatakse, olenevalt põhjusest) ja tõrkest antakse märku kasutajaliidese sõnumi ning helisignaaliga, kui see on lubatud. Mõned tõrked võidakse tuvastada partii käivitamise ajal, mis takistab selle jätkamist.

Tõrge esineb ainult partii raportis. Seda ei salvestata tõrkelogisse.

Tabel 9.2: Partii töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
4000 – Tühje vanne pole	Tühje fiksaatorivanne ei ole. Olemas on ühe või enama slaidiga vannid. Partiid ei käivitata.	Tühja fiksaatorivanni ei laaditud. Anduri tõrge tühjade vannide tuvastamisel Laaditi üht või enam slaidi sisaldav vann.	Partii alustamiseks peab olema olemas vähemalt üks slaidideta vann. Kui olemas on vähemalt üks vann ja see tõrge ilmub, pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.
4001 – Viaale ei tuvastatud (järjestus Mitu slaidi viaali kohta väikese partii režiimis)	Süsteem ei tuvastanud karusselli 1. pesas viaali, kui käivitati partii Mitu slaidi viaali kohta. Partiid ei käivitata.	Karusselli 1. pesa pole viaali laaditud. Anduri rike.	Järjestuse Mitu slaidi viaali kohta käitamiseks vt „Proovi töötlemisjärjestuse valimine“ leheküljel 7.25. Kui olemas on vähemalt üks viaal ja see tõrge ilmub, pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.
4002 – Tuvastati liigsed viaalid (järjestus Mitu slaidi viaali kohta väikese partii režiimis)	Süsteem tuvastas enam kui ühe viaali partii Mitu slaidi viaali kohta käivitamisel. Partiid ei käivitata.	Karussellis on enam kui üks viaal. Anduri rike.	Veenduge, et karusselli 1. pesas oleks viaal. Karusselli ei või laadida ühtki teist viaali.
4004 – Tuvastati liigsed viaalid (Keelake slaidi ID sobitamine väikese partii režiimis)	Tuvastati enam kui üks viaal, kui süsteem käivitas partii režiimis Keelake slaidi ID sobitamine. Partiid ei käivitata.	Karussellis on enam kui üks viaal. Anduri rike.	Järjestuse Keelake slaidi ID sobitamise käivitamiseks vt „Proovi töötlemisjärjestuse valimine“ leheküljel 7.25.

Tabel 9.2: Partii töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
4005 – Viaale ei leitud (väikese partii režiim)	Partii käivitamisel ei tuvastatud ühtegi viaali. Partii alustamiseks peab olema olema vähemalt üks viaal.	Karussellis pole ühtki viaali. Anduri rike.	Partii alustamiseks peab karussellis olema vähemalt üks viaal. Kui olemas on vähemalt 1 viaal ja see tõrge ilmub, pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.
4006 – Vannis ei tuvastatud slaidi (väikese partii režiim)	Süsteem ei tuvastanud slaidi fiksaatorivannis pärast selle sinna asetamist. Partii katkestatakse. Märkus. See tõrge esineb ainult siis, kui ei tuvastata esimest vanni asetatud slaidi.	Fiksaatorivannis ei olnud värvimisresti, millesse asetada slaid. Slaidianduri tõrge.	Kontrollige fiksaatorivanni, et näha, kas slaid asetati sellesse ning kas seal on selle hoidmiseks värvimisrest. Kui seda pole, lisage värvimisrest. Kui värvimisrest ja slaid on olemas, võte ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).
4007 – Asendis 1 ei tuvastatud ühtegi slaidi (järjestus Mitu slaidi viaali kohta väikese partii režiimis)	Karusselli 1. positsioonis ei tuvastatud ühtki slaidi, kui partiid käivitati. Partiid ei käivitata. Märkus. Selles režiimis tuvastatakse ainult esimene slaid. Järgnevaid proove, mis sellest viaalist töödeldakse, ei loeta. Järjestus lõppeb, kui ei tuvastata rohkem filtreid ja slaide või kui viaal on nii tühi, et süsteem ei saa järgmise slaidiga jätkata.	Karusselli 1. pesa ei asetatud enne partii alustamist slaidi. Anduri rike.	Asetage slaid karusselli 1. pesa. Kui slaid on 1. positsioonis ja see tõrge esineb, pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.
4008 – Viaali avamine ebaõnnestus (järjestus Mitu slaidi viaali kohta väikese partii režiimis)	Viaali avamine ebaõnnestus partii ajal. Märkus. See on partiitõrge režiimis Mitu slaidi viaali kohta, sest selles töötlusjärjestuses kasutatakse ainult üht viaali. Tavapärase töötamise korral on see proovitõrge (5002), sest süsteem võib jätkata järgmise prooviga.	Viaali kork on liiga tugevalt kinni keeratud. Mehaaniline tõrge takistas viaali korgi lahtikeeramist.	Kontrollige viaali ja korki. Veenduge, et plastist kate oleks viaalilt eemaldatud. Lõdvendage ja pingutage korki ning töödelge uuesti. Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.



Tabel 9.2: Partii töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
4009 – Rõhutõrge	Rõhumahutil ebaõnnestus ülekanderõhuni jõudmine. (Filtris olevat raku filtri membraanilt mikroskoobi slaidile ülekandeks vajalikku rõhku ei saavutatud.)	Filter võib olla punkteeritud või defektne. Süsteemis on rõhuleke.	Kontrollige, kas filtrid on defektsed. Töödelge viaali uuesti. Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.
4010 – Vale vedeliku tase (väikeste partiide režiimis mitu slaidi viaali kohta)	Vedeliku tase ei ole õige (režiim MSVK).	Süsteem tuvastas, et algne vedelikutase viaalis oli kõrgem kui maksimaalne 21 ml või alla minimaalse 17 ml.	Kontrollige, kas vedelikutase prooviviaalis on vahemikus 17 ml kuni 21 ml, kui käivitata töötlemise režiimis Mitu slaidi viaali kohta.
4011 – Partii töötlemise tõrge	Süsteem on tuvastanud rõhuprobleemi raku ülekande ajal. Slaidi ei valmistatud.	Filter võib olla punkteeritud või defektne. Süsteemis on rõhuleke.	Kontrollige, kas filtrid on defektsed. Töödelge viaali uuesti. Kui tõrge püsib, pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.
4012 – Tühjendage vedeljäätmete mahuti	Vedeljäätmete mahuti on täis ja see tuleks tühjendada. Partiid ei saa enne selle tegemist käivitada.	Süsteem tuvastas, et jäätmemahuti on täis, rõhu mõõtmise teel.	Tühjendage vedeljäätmete mahuti (vt lehekülg 8.10). Pärast jäätmemahuti tühjendamist PEAB tegema lekketest. Kui teade ilmub ja mahuti on tühi, tehke lekketest. Kui lekketest õnnestub, proovige partii käivitada. Kui lekketest ebaõnnestub, pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.
4013 – Karussell peab olema tühi (ainult automaatlaadija režiim)	Karussell ei ole automaatlaadija töötlemise alustamise ajal tühi.	Karussellis on vial, filter, slaid või mis tahes nende kombinatsioon.	Tühjendage karussell kõigist meediumidest ja alustage uuesti.
4014 – Uste põkkumine takistab slaidi tähistamist. Uksed peavad slaidide tähistamiseks olema suletud. (Ainult automaatlaadija režiim)	Süsteem tuvastas töötlemise ajal, et slaidiuks on avatud. Töötlemist ei saa jätkata, kuni uksed on avatud.	Töötlemise ajal suruti uks lahti. Ukseandur on rikkis.	Kui slaidiuks on avatud, sulgege see. Kui uks on suletud ja tõrge kordub, võtke ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).

Tabel 9.2: Partii töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
4015 – Karusselli kõik pesad on hõivatud (ainult automaatlaadija režiim)	Proovitõrkega viaalid paigutatakse tühja karusselli pesa töötlemiseks/kooskõlastamiseks, kui partii on valmis. Proovitõrgete arv partii on põhjustanud kõigi saadaolevate karusselli positsioonide täitumise.	Proovitõrgete maksimaalne arv partii on ületatud.	Vaadake partii raport üle, et tuvastada proovitõrked. Kooskõlastage proovid ja töödelge teises partii.
4050 – Kehtetu viaali ID (3 korda järjest, ainult automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust kehtetu viaali ID esinemist.	Võõtkoodi seadistus pole õige või viaali sildid ei vasta võõtkoodi seadistusele Kontrollige ja korrigeerige viaali ID võõtkoodi seadistust seadmes.	Kasutage enne proovide töötlemist testi Testi sätteid ja läbige see. Vt „Võõtkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41.
4051 – Kehtetu slaidi ID (3 korda järjest, ainult automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust kehtetu slaidi ID esinemist	Slaidil olevad võõtkoodiandmed on liiga pikad või lühikesed. Slaidi ID võõtkoodi seadistus ei ühti teie laboris kasutatavate slaidi ID-dega.	Kontrollige ja korrigeerige slaidi ID võõtkoodi seadistust seadmes. Veenduge, et slaidi sildi kujundus vastab laboris kasutatavale vormingule. Kasutage enne proovide töötlemist testi Testi sätteid ja läbige see. Vt „Võõtkoodide seadistamine“ leheküljel 6.41.
4052 – Slaidi ID lugemine ebaõnnestus (3 korda järjest, ainult automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust slaidi ID lugemise ebaõnnestumist	Slaide pole Slaidide sildid puuduvad või on kahjustunud. Režiimis Automaatlaadija võib see olla tingitud sellest, et laser ei tööta korralikult. Lugeja mehaaniline joondamatus või rike	Kui slaidid on olemas ja märgistatud, võtke ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).



Tabel 9.2: Partii töötlemise tõrked

Tõrge	Kirjeldus	Võimalik põhjus	Parandustegevus
4053 – Proovi tõrge rakkude ülekandmisel (3 korda järjest, ainult automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust vialist proovimaterjali kogumise sündmuse ebaõnnestumist.	Rike pneumaatikasüsteemis.	Pöörduge tehnilise toe (Tehniline tugi) poole.
4054 - Ei pääsenud LIS-i failile ligi (3 korda järjest, ainult automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust LIS-ile (labori teabesüsteem) juurdepääsu katse ebaõnnestumist	Määratud LIS-faili pole olemas või on selle tee vale. NAS (võrguga ühendatud salvestusruum) ei ole ühendatud. Faili ei ole sinna kasutaja andmebaasist paigutatud.	Veenduge, et NAS oleks ühendatud. Veenduge, et selle teabega fail oleks sinna pandud.
4055 – LIS-i andmefaili ei õnnestunud lugeda (3 korda järjest, ainult Automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust LIS-i faili lugemise ebaõnnestumist. (Fail on olemas, kuid seda ei saa lugeda.)	Faili õigused võivad valed olla. NAS (võrguga ühendatud salvestusruum) ei ole ühendatud. Faili ei ole sinna kasutaja andmebaasist paigutatud.	Veenduge, et NAS oleks ühendatud. Veenduge, et selle teabega fail oleks sinna pandud.
4057 – Vöökood ületab slaidi sildi laiust (3 korda järjest, ainult automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust sündmust, mille korral on vöökood liiga lai.	Vöökood võib sisaldada liiga palju märke.	Vt seadmel nõutavaid vöökoodi parameetreid lehekülgl 6.37.
4058 – Vöökoodi stringis on vale tähemärk (3 korda järjest, ainult automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust kehtetu(te) märgiga (märkidega) sündmust vöökoodis.	Tähemärkide kasutamine ei ole süsteemis aktsepteeritud.	Vaadake tähemärke, mida süsteem toetab, lehekülgl 6.37.
4059 – Vöökoodi string on vale pikkusega (3 korda järjest, ainult automaatlaadija režiim)	Kolm järjestikust sündmust, mille korral on vöökood liiga pikk.	Vöökoodi string on liiga pikk.	Vt vöökoodi parameetreid lehekülgl 6.37.

SÜSTEEMITÖRKED

Süsteemitörked on torked, mida automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep 5000 ei suuda ilma kasutaja sekkumiseta lahendada. Käimasolev partii katkestatakse ja süsteem proovib luua partii raportit. Süsteemitörge on tõrge, mis nõuab suure tõenäosusega väliteeninduse abi. Kasutaja võib valida süsteemi taaskäivitamise või saada korralduse süsteem taaskäivitada. Tõrge ilmub torkelogisse.

Süsteemitörke lahendamine

Kui süsteemitörge on tuvastatud, teeb süsteem tavaliselt järgmist.

- Proovib viaali uuesti korgistada ja proovib asetada slaidi fiksaatorivanni.
- Liigutab mehhanismid teelt eest, vabastab sisestuskarusselli luku, avab ukseid ja naaseb jõudeolekusse.
- Kuvab torketeate ja annab helisignaali, kui see on lubatud (vt Joonis 9-1). Süsteem proovib taastuda (minuti või vähema ajaga).



Joonis 9-1 Süsteem tuvastas tõrke

Kui süsteem ei saa taastuda, proovib see liigutada mehhanismid teelt eest, lülitab välja transportkäe mootorid, nõnda et kasutaja saaks hõlpsalt liigutada slaidi ja filtri transportkäsi, ning vabastab sisestuskarusselli, et see saaks vabalt keerelda. Uksed avanevad kasutaja juurdepääsuks.



Piiratud režiim

Kui seade ei suuda tõrkeolukorrast täielikult taastuda, lülitub rakendus piiratud režiimi. See võimaldab kasutaja juurdepääsu mõnele funktsioonile, kuid süsteem ei saa proove töödelda enne, kui tõrge on lahendatud. Pärast tõrketeate kinnitamist kuvab kasutajaliides **Administraatori valikud**. Saadaval on nupp **Raportid**, kust saate vaadata või alla laadida raporti Süsteemi sündmused (mis salvestab tõrkekoodi). Nupp **Teenus** on saadaval, kui süsteem ei suuda taastuda ja vajab teeninduse külastust. Nupp **Lülita välja** on saadaval, et seade taaskäivitada, mis tavaliselt tühistab süsteemitõrke.

HOIATUS. Ärge taaskäivitage seadet, kui üheski pordis on USB-pulk.



Joonis 9-2 Piiratud režiimi kuva Administraatori valikud

Väljalülitamist nõudvast tõrkest taastumiseks vajutage nuppu **Lülita välja**.

Oodake, kuni arvuti lülitub välja (oodake, kuni puutekraani kasutusliides kaob). Seejärel lülitage seade välja paremal pool asuva toitelüliti kaudu. Mõne sekundi pärast, kui toide on täielikult välja lülitatud, lülitage töötlusseade uuesti sisse ja laske sellel käivituda. Põhikuva peaks ilmuma, kui süsteem on töötlemiseks valmis.

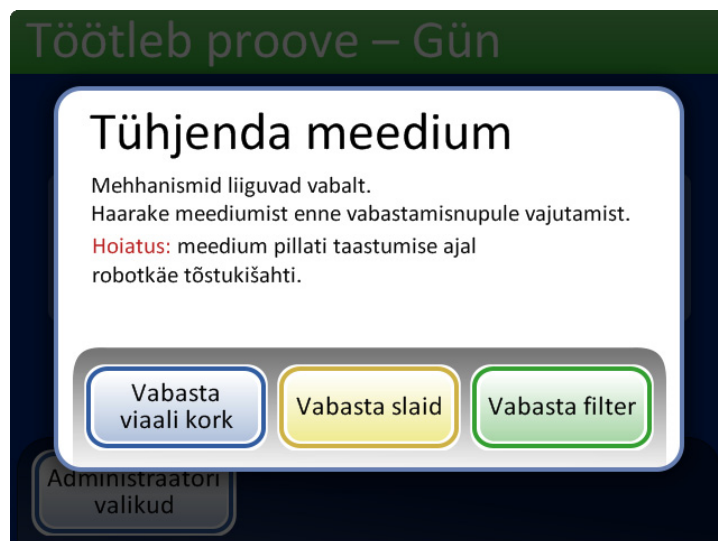
Kui pärast taaskäivitamist kuvatakse piiratud režiim, võtke ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).

Tühjenda meedium

Mõne tõrke korral võidakse kuvada teade Tühjenda meedium. See suunab kasutajat kontrollima mehhanisme töötlusjadas, et eemaldada filter, viaal või slaid, mis võib olla jäetud töötlemata. Ekraanil on nupud, mis vabastavad meediumile eemaldamiseks avaldatava hoidmissurve. Enne teatekasti sulgemist tuleb vajutada kõiki nuppe. Vt Joonis 9-3.

Kui robotkäsi hoidis viaali, filtrit või slaidi, võis ese sattuda tõstukišahti. Selle saab kätte šahti alaosas olevalt jäätmealuselt.

Märkus. Meedium langeb kohe, kui rõhk vabaneb. Hoidke eset enne nupu vajutamist, et see ei kukuks.



Vabasta viaali kork avab viaalihaaratsi sõrmed, et vabastada viaali kork

Vabasta slaid vabastab slaidihaaratsi sõrmed, et vabastada slaid ja slaidihoidiku imemisvaakum raku ülekandepiirkonnas.

Vabasta filter avab filtri korgi, nõnda et filtri saab välja tõmmata.

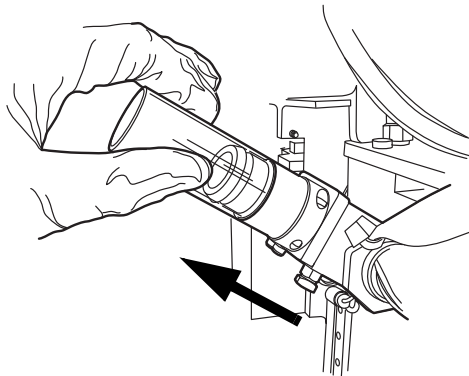
Joonis 9-3 Kuva Tühjenda meedium

Võib olla raske näha ja haarata filtri või viaali korki. Lükake filtri/viaali transportkäsi ettevaatlikult töötluspiirkonna keskele, et pääseda juurde meediumile. Slaidi transportkätt võib samal viisil liigutada.

Filtri vabastamine

Filtri kork hoiab pärast väljavõtmist filtris kergest survet, et vältida selle mahakukkumist. Filtri korgile jäänud filtri eemaldamiseks vajutage nuppu **Vabasta filter**. Seejärel tõmmake filter õrnalt välja.

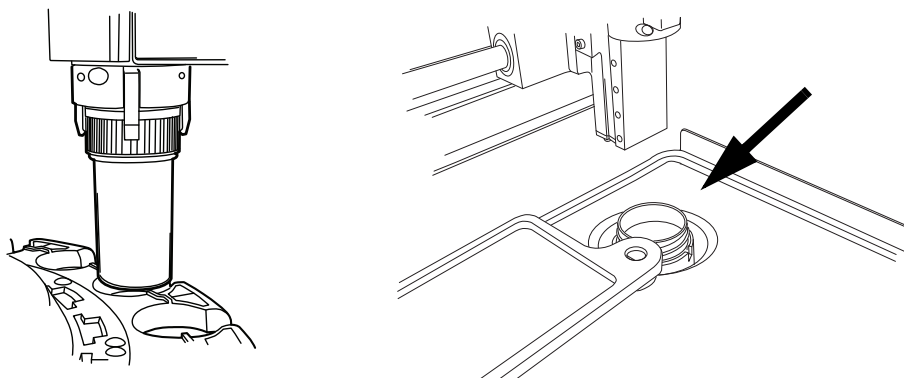
HOIATUS. Ärge kunagi eemaldage filtrit filtri korgist jõuga ilma süsteemi rõhku vabastamata, sest see võib seadet kahjustada.



Joonis 9-4 Filtri vabastamine

Viaalikorgi vabastamine

Viaalihaaratsi sõrmed jäävad tõrkeolukorras suletuks, et viaal ei kukuks. Liigutage viaali transportkäsi seadme keskosa suunas ja vajutage seejärel nuppu **Vabasta viaali kork**, et avada haarats ning saada viaal kätte. Vt Joonis 9-5.



Joonis 9-5 Vabastage viaal, kontrollige dispersioonisüvendit

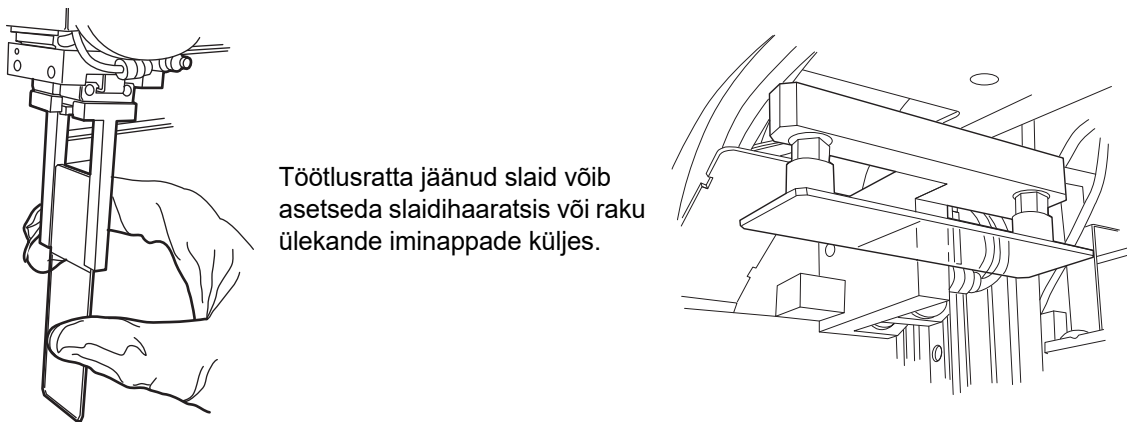
Märkus. Sageli on mehhanismis ainult viaali kork. Kontrollige ettevaatlikult dispersioonisüvendit ja vajaduse korral võtke viaal ära. Korgistage viaal manuaalselt uuesti. Vt Joonis 9-5.

Slaidi vabastamine

Märkus. Enne vabastusnupu vajutamist leidke slaidi asukoht.

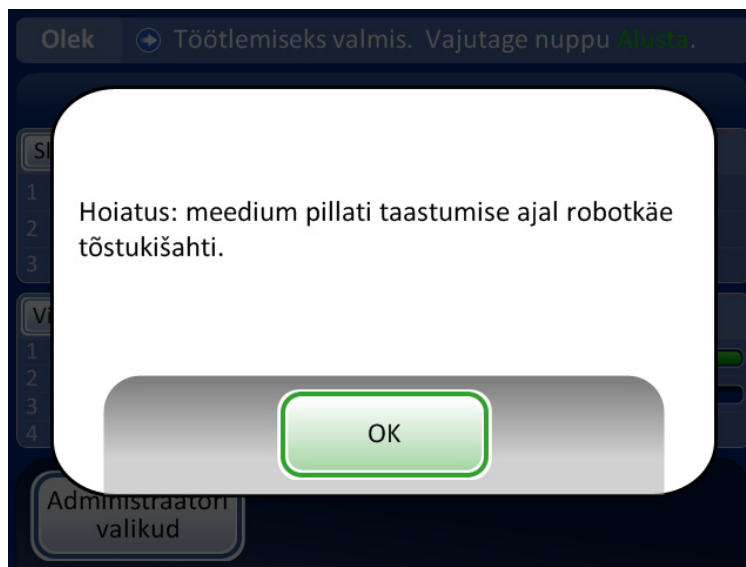
Slaid võib asuda slaidi transportkäe slaidihaaratsis. Slaidihaaratsid jäävad pärast slaidi üleskorjamist suletuks, kuni see on edasi antud raku ülekandepiirkonna slaidihoidikusse. Slaidi vabastamiseks haaratsist vajutage nuppu **Vabasta slaid**.

Slaid võib jääda rakkude ülekandepiirkonna imihoidikutele. Kui vajutatakse nuppu **Vabasta slaid**, vabastatakse imemisvaakum.



Joonis 9-6 Slaidi vabastamine

Meedium on pillatud tõstukišahti

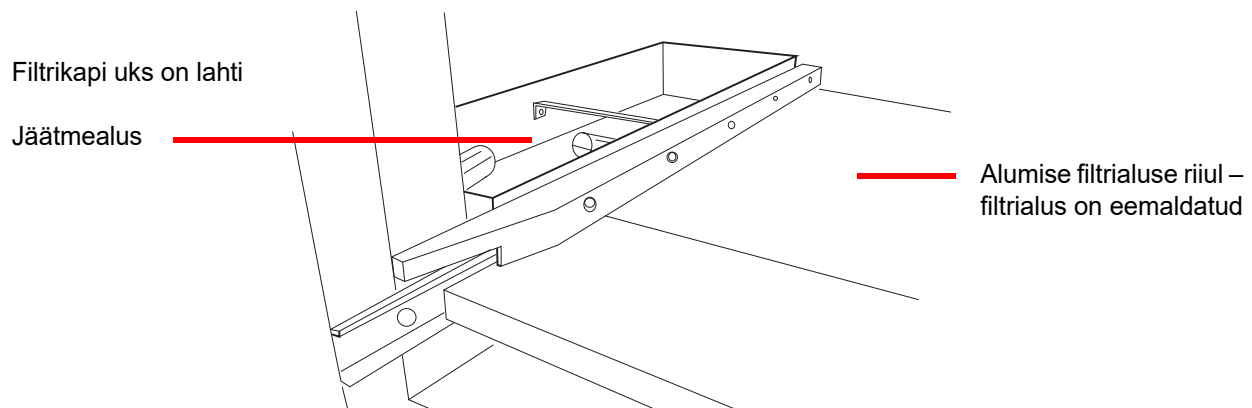


Joonis 9-7 Teade Meedium on pillatud tõstukišahti

Kui robotkäsi hoidis viaali, filtrit või slaidi tõrkest taastamise ajal, võis ese sattuda tõstukišahti. Selle saab kätte šahti alaosas olevalt jäätmealuselt.

HOIATUS. Kui seadme ekraanile ilmub teade, tühjendage jäätmealus. Meediumi kogunemine alusele võib takistada õiget töötlemist.

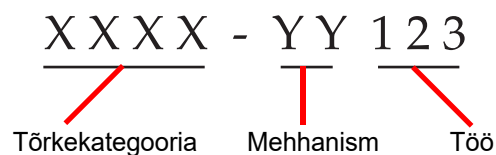
Avage filtrikapi uks. Vajalik võib olla eemaldada kõige alumine filtrialus. Sirutage käsi jäätmealusele, mis asub alumises vasakpoolses osas.



Joonis 9-8 Robotkäe tõstukišahti jäätmealus

Süsteemi tõrkekood

Süsteemi tõrkega on seotud kaheosaline tõrkekood. Esimesed neli numbrit tähistavad tõrkekategoriat ja järgmised märgid tähistavad konkreetse elektromehaanilise seadme olekut tõrke ilmumise ajal. Vt Joonis 9-9.



Joonis 9-9 Süsteemi tõrkekood

Tõrkekoodid logitakse tõrkeajaloo raportisse. Raportis kuvatakse viimased 100 tõrget, kuid süsteemi andmebaasis hoitakse kuni 3 aastat andmeid.

Enamikul juhtudel kuvatakse dialoogikast Tühjenda meedium. Kontrollige, kas mehhanismid on puhtad, ja alustage uut partiid.

Kui tõrge püsib, võtke ühendust tehnilise toega (Tehniline tugi).

Seeria 6000 – slaidi käsitlemise tõrked

Seeria 6100 – andmebaasi tõrked

Seeria 6200 – filtri ja viaali käsitlemise tõrked

Seeria 6300 – pneumaatilised tõrked

Seeria 6400 – sisestuskarusselli tõrked

(See hõlmab peaukse lukustamise/avamise tõrkeid)

Seeria 6500 – väljundkarusselli tõrked

(See hõlmab väljundukse lukustamise/avamise tõrkeid)

Seeria 6600 – automaatlaadija tõrked

Seeria 6700 – UPS-i tõrked

Seeria 6800 – masina/üldised tõrked



TÖRKEOTSING

See leht jäeti tahtlikult tühjaks.

**10. Värvimine ja katte
pealepanek**

**10. Värvimine ja katte
pealepanek**

K ü m n e s p e a t ü k k

Värvimine ja katte pealepanek

JAOTIS
A

ÜLDINE

Järgnevalt kirjeldatakse *soovituslikke suuniseid* fikseerimisprotseduuride, värvimisprotokollide ja katete pealepaneku meetodite kohta.

Märkus. Tsütoloogiliste proovide fikseerimis-, värvimis- ja katmismeetodid on laborites väga erinevad. Töötlusseadmega ThinPrep™ ettevalmistatud slaidide õhukese kihi omaduste abil saab täpselt hinnata nende erinevuste mõju protokollides ja need võimaldavad laboripersonalil optimeerida oma meetodeid selles jaotises toodud üldjuhiste põhjal. Need suunised on soovituslikud ja neid ei tohiks pidada absoluutseteks nõueteks.

JAOTIS
B

FIKSEERIMINE

Automaatlaadijaga töötlusseade ThinPrep 5000 asetab viimistletud slaidid fiksaatorivanni, mis sisaldab 95% reaktiiviklassi alkoholi või 95% etüülalkoholi, sukeldatud värvimisrestile. Kasutage mikroskoobi slaididele ThinPrep preparaate kinnitamiseks järgmist protseduuri.

- **Gün-slaidid:** enne värvimist tuleb mikroskoobi slaide ThinPrep fikseerida vähemalt 10 minutit.
- **Gün-slaidide puhul, mis on mõeldud kasutamiseks koos pildindussüsteemiga ThinPrep™:** enne värvimist tuleb mikroskoobi slaide ThinPrep fikseerida vähemalt 10 minutit.

Märkus. Kui slaide valmistatakse ette kasutamiseks pildindussüsteemiga ThinPrep, vaadake esmalt pilditöötlusseadme kasutusjuhendit.

- **Mitte-gün slaidid:** enne värvimist või fikseeriva spreid pealekandmist tuleb mikroskoobi slaide ThinPrep fikseerida vähemalt 10 minutit.

Märkus. Mõned mitte-gün-slaidid kukuvad olenevalt töödeldavast tüübist kuivvanni või lahusesse PreservCyt.

Vahetage fiksaatorit iga 100 slaidi järel või iga päev, olenevalt sellest, kumb saabub varem.



SOOVITATAVAD VÄRVIMISJUHISED

Prepäreeritud ThinPrep-slaidide värvimisajad erinevad tavapärase preparaatide omadest ning neid tuleb selle alusel kohandada.

- Kasutage astmelist alkoholi kontsentratsiooni (50% või 70%), et vähendada värvimise ajal osmootse šoki tekkimise või rakkude eraldumise võimalust.
- Örnatoimeliste siniseks muutvate lahuste ja lahjendatud happevannide kasutamine optimeerib tuuma värvimist ning minimeerib võimalikku rakkude eraldumist. Hologic soovib siniseks muutva lahuseks kasutada lahjendatud liitiumkarbonaadi või ammoniumhüdrosiidi lahust.
- Vältige tugevate soolalahuste, nagu *kraanivee asendaja Scotts, kasutamist*.
- Vannis oleva lahuse kogus peaks slaidid täielikult katma, et vähendada rakkude eraldumise võimalust värvimise ajal.
- Optimaalsete tulemuste saavutamiseks tuleb slaide igasse vanni sukeldada vähemalt 10 korda.

Allpool on esitatud maksimaalsed kontsentratsioonid, mida kasutada värvimisprotsessis järgmiste lahuste korral:

soolhape (HCl), 0,025%

liitiumkarbonaadi (siniseks värviv) vannid, 10 mg 1 liitris¹

äädikhape, 0,1%

ammooniumhüdrosiid, 0,1%

Gün-slaidide korral, mis on mõeldud kasutamiseks pildindussüsteemiga ThinPrep, vaadake soovituslikke värvimisprotokolle *ThinPrep-värvimise kasutusjuhendist*.

1. Vt üksikasju artiklist Bales, CE. and Durfee, GR. *Cytologic Techniques* väljaandes Koss, L. ed. *Diagnostic Cytology and its Histopathologic Basis*. 3rd Edition. Philadelphia: JB Lippincott. Vol. II: pp 1187–1260.

Tabel 10.1: Ettevõtte Hologic värvimisprotokoll

	Lahus	Aeg*
1.	70% reaktiiviklassi alkohol	1 minut loksutamisega
2.	50% reaktiiviklassi alkohol	1 minut loksutamisega
3.	Destilleeritud H ₂ O (dH ₂ O)	1 minut loksutamisega
4.	Richard-Allani hematoksüliin I	30 sekundit loksutamisega
5.	Destilleeritud H ₂ O (dH ₂ O)	15 sekundit loksutamisega
6.	Destilleeritud H ₂ O (dH ₂ O)	15 sekundit loksutamisega
7.	Selgitusaine (0,025% jää-äädikhape)	30 sekundit loksutamisega
8.	Destilleeritud H ₂ O (dH ₂ O)	30 sekundit loksutamisega
9.	Siniseks muutev reaktiiv (10 mg liitiumkarbonaat / 1 l)	30 sekundit loksutamisega
10.	50% reaktiiviklassi alkohol	30 sekundit loksutamisega
11.	95% reaktiiviklassi alkohol	30 sekundit loksutamisega
12.	Richard-Allani tsütoloogiline värv	1 minut loksutamisega
13.	95% reaktiiviklassi alkohol	30 sekundit loksutamisega
14.	95% reaktiiviklassi alkohol	30 sekundit loksutamisega
15.	100% reaktiiviklassi alkohol	30 sekundit loksutamisega
16.	100% reaktiiviklassi alkohol	30 sekundit loksutamisega
17.	100% reaktiiviklassi alkohol	30 sekundit loksutamisega
18.	Ksüleen	1 minut loksutamisega
19.	Ksüleen	1 minut loksutamisega
20.	Ksüleen	3 minutit loksutamisega
21.	Paigaldamine labori protokoll järgi	

* Aeg võib varieeruda olenevalt laboratoorsetest eelistustest.



VÄRVIMINE JA KATTE PEALEPANEK



SLAIDI KATMINE

Iga labor peab ThinPrep-slaidiga ühilduvuse tagamiseks hindama oma katteklaasi ja paigaldamismeediumi valikut.

Hologic soovib lisaks kasutada katteklaase suurusega 24 mm x 40 mm või 24 mm x 50 mm. Lubatud on ka plastist kate, mida kasutatakse automaatsel katmisel.

Enne pildindussüsteemi ThinPrep jaoks slaidide värvimist ja katmist lugege töötlusseadme kasutusjuhendit.

**11. PAP-testi ThinPrep
koolitusprogramm**

**11. PAP-testi ThinPrep
koolitusprogramm**

Üheteistkümmes peatükk

PAP-testi ThinPrep koolitusprogramm

JAOTIS

A

EESMÄRK

PAP-testi ThinPrep koolitusprogrammi töötas välja Hologic, et abistada laboreid tavapärasest PAP-testist ThinPrep-PAP-testidele üleminekul. Hologic pakub teavet, tuge ja koolitust üleminekuprotsessi ajal, sealhulgas muudatuse edastamist arstile, tsütopreparatiivset koolitust, PAP-testi ThinPrep morfoloogiakoolitust ja juhiseid, mis aitavad koolitada kogu labori tsütoloogiaga tegelevat personali.

JAOTIS

B

DISAIN

Morfoloogiakoolitus on mõeldud tavapärase PAP-testi ja ThinPrep-PAP-testi vaheliste erinevuste kirjeldamiseks. Osalejad kasutavad mitmeid slaid mooduleid, et tutvuda ThinPrep-PAP-testi proovimaterjalide normaalse ja ebanormaalse tsütoloogilise olemusega.

See programm põhineb kumulatiivsel õppeprotsessil. ThinPrep-PAP-testi proovide morfoloogiliste kriteeriumide tõlgendamine nõuab tsütoloogiliste oskuste ja teadmiste ülevaatamist ning rakendamist. Süstemaatiline lähenemisviis võimaldab sageli hinnata, kuidas kasutaja testi ThinPrep omadusi mõistab. Koolitusprogramm sisaldab nii eel- kui ka järeleksameid õpiedukuse hindamiseks.

Koolitus algab toote ThinPrep morfoloogialoenguga, mille eesmärgiks on tutvustada osalejatele süsteemi ThinPrep abil ettevalmistatud emakakaelaproovide mikroskoopilist esitust. Vormingus võetakse kokku konkreetsete diagnostiliste üksuste ühised morfoloogilised omadused, mida kirjeldatakse Bethesda süsteemis *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*¹.

Pärast sissejuhatavat loengut vaatavad kõik osalejad läbi ThinPrep-PAP-testi teadaolevate juhtumite mooduli. Selles moodulis kirjeldatakse mitmesuguseid haigusi ja haigusseisundeid ning see annab osalejale kõikide diagnostikakategooriate põhiviited. Lisatud on „sarnaste” juhtumite läbivaatamine. Toote ThinPrep günekoloogilise morfoloogiaatlaste abil, milles tuuakse esile tavalised diagnostilised üksused ja nende diferentsiaaldiagnoosid, õpivad osalejad ThinPrep-slaididel ära tundma sarnaseid üksuseid ning kriteeriume, mida saab nende õigeks klassifitseerimiseks kasutada.



Kõigi osalejate sõelumis- ja tõlgendusoskuste hindamiseks tootega ThinPrep kasutatakse tundmatute ThinPrep-PAP-testide moodulite seeriat. Osalejatel palutakse iga juhtumikomplekt läbi vaadata ja diagnoosida ning esitada oma tulemused vastuselehel. Kui juhtumite ülevaatus on valmis, vaadatakse need ja õiged vastused läbi iga osalejaga eraldi.

Lõpuks antakse tundmatute ThinPrep-PAP-testi slaidide komplekt. Viimane slaidide komplekt on modelleeritud kehtivate CLIA juhiste järgi ja selle vastuseid hindab ettevõtte Hologic määratud personal. Nende slaidide edukas hindamine on vajalik lõputunnistuse saamiseks.

CLIA tasemetestide programmi standardeid kasutatakse suunistena positiivsete/negatiivsete hindamiskriteeriumide kehtestamisel. Isikud, kes saavad lõpuhindeks 90% või parema tulemuse, on kvalifitseeritud sõeluma/tõlgendama ThinPrep PAP-testi juhtumeid ning vajaduse korral valmis täiendavate tsütotehnoloogide ja patoloogide koolitamiseks oma laboris labori tehnilise juhendaja järelevalve all. Koolitusprogrammis osalejad, kes saavad lõpuhindeks vähem kui 90%, peavad läbima täiendava koolituse isiklikes laborites. See koolitus hõlmab ettevõtte Hologic pakutava täiendava ThinPrep PAP-testi slaidi mooduli sõeluuringut/diagnoosimist ja nõuab ettevõtte Hologic ThinPrep PAP-testi koolitusprogrammi läbimiseks hindeks vähemalt 90%.

Tsütoloogiaga tegeleva personali koolitus

Hologic toetab tsütoloogiaga tegeleva personali koolitust, pakkudes teavet ja ressursse, nagu slaidid, vastuselehed ja veebipõhine õppematerjal, mida labor saab kasutada abitöötajate koolitamisel. Laboratooriumi tehniline juhendaja vastutab selle eest, et enne ThinPrep PAP-testi juhtumite läbivaatamist ja tõlgendamist oleks tagatud isikutele piisav koolitus.



BIBLIOGRAAFIA

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds). *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015.

Teeninduse teave

Teeninduse teave

K a h e t e i s t k ü m n e s p e a t ü k k

Teenuse teave

Ettevõtte aadress

Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA

Klienditeenindus

Tootetellimused, mis sisaldavad püsitellimusi, esitatakse klienditeeninduse kaudu telefoni teel tööajal. Võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic esindajaga.

Garantii

Ettevõtte Hologic piiratud garantii ja muude müügitingimuste koopia saamiseks võtke ühendust klienditeenindusega.

Tehniline tugi

Tehnilise toe saamiseks võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic tehnilise teeninduse kontoriga või kohaliku edasimüüjaga.

Kui teil on küsimusi automaatlaadijaga töölusseadme ThinPrep 5000 probleemide ja sellega seotud rakenduse probleemide kohta, pöörduge tehnilise toe esindajate poole Euroopas ning Ühendkuningriigis telefoni teel Kesk-Euroopa aja järgi 08.00–18.00 esmaspäevast reedeni, aadressil TScytology@hologic.com ja järgmiste tasuta numbrite kaudu:

Soome	0800 114829
Rootsi	020 797943
Iirimaa	1 800 554 144
Ühendkuningriik	0800 0323318
Prantsusmaa	0800 913659
Luksemburg	8002 7708
Hispaania	900 994197
Portugal	800 841034
Itaalia	800 786308
Madalmaad	800 0226782
Belgia	0800 77378
Šveits	0800 298921
EMEA	0800 8002 9892



Tagastatud kaupade protokoll

Kehtiva garantiiga automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep 5000 tarvikute ja kulutarvikute tagastamiseks võtke ühendust tehnilise toega.

Teenuslepinguid saab tellida ka tehnilise toe kaudu.

K o l m e i s t k ü m n e s p e a t ü k k

Tellimisteave

Postiaadress

Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA

Rahaülekande aadress

Hologic, Inc.
PO Box 3009
Boston, MA 02241-3009 USA

Tööaeg

Hologic on avatud 8:30–17:30 EST esmaspäevast reedeni (välja arvatud pühade ajal).

Klienditeenindus

Tootetellimused, mis sisaldavad püsitellimusi, esitatakse klienditeeninduse kaudu telefoni teel tööajal. Võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic esindajaga.

Garantii

Ettevõtte Hologic piiratud garantii ja muude müügitingimuste koopia saamiseks võtke ühendust klienditeenindusega ülaltoodud numbritel.

Tagastatud kaupade protokoll

Kehtiva garantiiga automaatlaadijaga töötlusseadme ThinPrep™ 5000 tarvikute ja kulutarvikute tagastamiseks võtke ühendust tehnilise toega.

Tabel 13.1: Töölusseadme ThinPrep 5000 tarvikud

Ese	Kirjeldus	Tellimuse number
Absorbeeriv padi, filtri kork	4 absorbeeriva padjaga pakend	71920-001
Absorbeeriv padi, aurustumiskate	4 absorbeeriva padjaga pakend	71921-001
Padi, robotkäe jäätmekast	Padi robotkäe jäätmekasti voorderdamiseks	ASY-03901
Fiksaatorivann	Vannianum koos kaanega, pakendis 1 tk	71917-001
Värvimisrest	Värvimisrestid, pakendis 10 tk	51873-001
Jäätmepudel	Jäätmepudel koos korgiga	70028-001
Sisestuskarussell	Pakendis 1 sisestuskarussell	ASY-11050
Tolmukate	1 tolmuksisestuskarussellidele	71918-001
Automaatlaadijaga töölusseadme ThinPrep 5000 kasutusjuhend	1 asendusjuhend	MAN-07494-2702
Keerissegaja	1 keerissegaja	*
15 A / 250 V 3AB kaitsmed	Töölusseadme asenduskaitsmed	53247-015
6,3 A / 250 V 5 x 20 mm SLO-BLO kaitsmed	Automaatlaadija asenduskaitsmed	50077-021
Söefilter	0,3-mikroniline söefilter suitsueemaldussüsteemi jaoks	MME-00900
Filter, HEPA	0,3-mikroniline HEPA-filter suitsueemaldussüsteemi jaoks	MME-00901
Prooviviaalide alus	Alused prooviviaalide hoidmiseks, 4 tk pakendis	70264-001
Filtri jäätmekasti voorderduskotid	Polüplastist kotid, 14" x 14" x 26", 1 karp 500 kotiga	50816-001

* Tellimuse number oleneb iga riigi konkreetsetest energiavajadustest. Võtke ühendust üksusega Hologic Tehniline tugi.

Tabel 13.2: PAP-testi ThinPrep (günekoloogilised) rakenduse tarvikud

Ese	Kirjeldus	Tellimuse number
PAP-testi ThinPrep komplekt	<p>Materjalid 500 PAP-testi ThinPrep jaoks</p> <p>Sisaldab:</p> <ul style="list-style-type: none"> 500 lahuse PreservCyt viaali kasutamiseks koos PAP-testiga ThinPrep 500 PAP-testi ThinPrep filtrit (läbipaistvad) 500 mikroskoobi slaidi ThinPrep (umbes 500 slaidi) 500 kogumisseadet <p>Konfigureeritud:</p> <ul style="list-style-type: none"> 500 harjaselise kogumisseadmega 500 Cytobrush-harja/spaatli tüüpi kogumisseadmega 	<p>70096-001</p> <p>70096-003</p>
PAP-testi komplekt ThinPrep (kasutamiseks koos pildindussüsteemiga ThinPrep)	<p>Materjalid 500 PAP-testi ThinPrep jaoks</p> <p>Sisaldab:</p> <ul style="list-style-type: none"> 500 lahuse PreservCyt viaali kasutamiseks koos PAP-testiga ThinPrep 500 PAP-testi ThinPrep PAP-testi filtrit (läbipaistvad) 500 pildindussüsteemi ThinPrep mikroskoobi slaidi ThinPrep (umbes 500 slaidi) 500 kogumisseadet <p>Konfigureeritud:</p> <ul style="list-style-type: none"> 500 harjaselise kogumisseadmega 500 Cytobrush-harja/spaatli tüüpi kogumisseadmega 	<p>70662-001</p> <p>70662-003</p>

Tabel 13.2: PAP-testi ThinPrep (günekoloogilised) rakenduse tarvikud

Ese	Kirjeldus	Tellimuse number
PAP-testi ThinPrep Arstikabineti komplekt	<p>Sisaldab: 500 GÜN-lahuse PreservCyt viaali</p> <p>Konfigureeritud: 500 harjaselise kogumisseadmega 500 Cytobrush-harja/spaatli tüüpi kogumisseadmega</p>	70136-001 70136-002
PAP-testi ThinPrep laborikomplekt	<p>Sisaldab: 500 PAP-testi ThinPrep filtrit (läbipaistvad) 500 mikroskoobi slaidi ThinPrep (umbes 500 slaidi)</p>	70137-001
PAP-testi ThinPrep laborikomplekt (kasutamiseks koos pildindussüsteemiga ThinPrep)	<p>Sisaldab: 500 PAP-testi ThinPrep filtrit (läbipaistvad) 500 pildindussüsteemi ThinPrep mikroskoobi slaidi (umbes 500 slaidi)</p>	70664-001
Harjaseliste kogumisseadmete komplekt	<p>Sisaldab: 500 harjaselist kogumisseadet (20 kotti, igas 25 seadet)</p>	70101-001
Cytobrush-harja/plastspaatli komplekt	<p>Sisaldab: 500 Cytobrush-harja/spaatli tüüpi kogumisseadet (20 kotti, igas 25 seadmepaari)</p>	70124-001

Tabel 13.3: Mittegünekoloogiliste rakenduste tarvikud ja lahendused

Ese	Kirjeldus	Tellimuse number
Lahus PreservCyt	20 ml 2-untsises viaalis, 100 viaali/karp	ASY-14753
	946 ml 32-untsises pudelis, 4 pudelit/karp	70406-002
Lahus CytoLyt	946 ml 32-untsises pudelis, 4 pudelit/karp	70408-002
	30 ml 50 ml tsentrifuugikatsutis, 80 katsutit/karp	0236080
	30 ml 120 ml topsis, 50 topsi/karp	0236050
Dosaatori pump	1 pump pudelile CytoLyt Quart (32 untsi) dispenseerib ligikaudu 30 ml.	50705-001
Mittegün-filtrid (sinised)	100 tk karbis	70205-001
Süsteemi ThinPrep UroCyte™ komplekt	100 filtrit ThinPrep UroCyte (kollased) 100 mikroskoobi slaidi UroCyte (umbes 500 slaidi) 1 viaalide PreservCyt pakk (100 tk) 4 pudelit lahust CytoLyt (946 ml 32-untsises pudelis)	71003-001
Filtrid ThinPrep UroCyte (kollased)	100 filtrit aluse kohta	70472-001
Mikroskoobi slaidid ThinPrep UroCyte	100 slaidi karbis (umbes 100 slaidi)	70471-001
Topsid ThinPrep UroCyte PreservCyt	100 topsi kastis	ASY-15311
Mikroskoobi slaidid ThinPrep Arcless (IHC-värvimiste jaoks)	Karp, 1/2 bruto (umbes 72 slaidi pakis)	70126-002
Mittegünekoloogilised mikroskoobi slaidid ThinPrep	100 slaidi karbis (umbes 100 slaidi)	70372-001



See leht jäeti tahtlikult tühjaks.



Indeks

A

Absorbeeriv padi

aurustumiskate 8.15, 13.2

filtri kork 8.15, 13.2

Administraatori valikud 6.21

Alikvoodi eemaldamine 7.33

Aluse töötlemine, peata tühjal või otsi kõigist 6.32

Asendage tähemärgid 6.49

C

COBAS AMPLICOR™ CT/NG-test 7.33

D

Ditiotreitooli (DTT) protseduur 5.14

E

Eemalda vannid 6.13

Enesetest 1.15

Ettenähtud kasutus (töötlusseade ThinPrep 5000) 1.2

F

Fiksaatorivann, tellimine 13.2

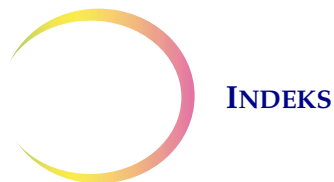
Fiksaatorivannide olek 6.11

Fikseerimine 10.1

Fikseeriva reaktiivi vahetamine 8.2

Filtri vabastamine 9.18

Filtrid UroCyte 7.2, 13.5



FNA-proovid
ettevalmistamine 5.12
kogumine 5.3

G

Günekoloogilise proovi ettevalmistamine 4.1

H

Helitugevus 6.27
HEPA-filter 13.2
Hoiatused, ettevaatusabinõud, märkused 1.15
Hooldusgraafik 8.22

I

ID-lõik 6.48
Installi printer 6.31
Instrumendi nimi 6.26

J

Jäätmepudel 8.10, 8.13
Jäätmepudel, tellimine 13.2
Jää-äädikhape 4.6, 5.19

K

Kaitse 1.13, 1.20, 8.19
asendamine 8.19
Kaitse, tellimine 13.2
Karussell
andurid 8.5
raport 6.69
tellimine 13.2



Kasutamise üksikasjad 6.68
Kasutusjuhend, tellimine 13.2
Keele valimine 6.29
Kellaaeg 6.24
Keskkonnamõju 1.13
Klienditeenindus 12.1, 13.1
Kliirens 1.12
Kogu diagnostikat 6.72
Kogumine
 endotservikaalne hari/spaatel 4.4, 13.4
 harjaseline kogumisseade 13.4
 harjataoline kogumisseade 4.3
Kogumismeedium 5.4
Konfigureeri slaidi ID 6.47
Konfigureeri viaali ID 6.42
Kordustöötlemisprotokoll, gün 4.6
Kujundage slaidi sildid 6.34
Kuupäev 6.23
Kõrvaldamine
 kulutarvikud 1.21
 seade 1.21

L

Laadi
 vannid 6.12
Laadige
 filtrid, slaidid, viaalid 7.24
Laadimine
 karussell 7.13
 slaidikassett slaididega 7.7
Labori nimi 6.25
Lahus CytoLyt 3.4, 13.5
 koostis 3.4
 käsitsemine/kõrvaldamine 3.5
 pakendamine 3.4
 stabiilsus 3.5
 säilitustingimused 3.4



INDEKS

Lahus PreservCyt 3.1, 13.5
 antimikroobsed omadused 3.3
 hoiundamisnõuded 3.1
 koostis 3.1
 pakendamine 3.1
 stabiilsus 3.2

Lekketest 8.12

Libestusaine 4.2, 4.5

Liiguta vann ukse juurde 6.12

Limaskestaproovid

 ettevalmistamine 5.13

 kogumine 5.3

Lisatestimine 7.33

M

Mass 1.12, 2.2

Materjali ohutuskaart 1.22

Meediumi tühjendamine 9.17

Mitte-gün-filtrid 7.2

Mittegün-filtrid 13.5

Mittegün-proovi ettevalmistamise tõrkeotsing 5.18

Mitte-gün-proovide ettevalmistamine 5.1

Mõõtmed 1.12

Märguandetoonid 6.28

N

Nupp Puhasta süsteem 6.57

O

OCR-sildi vorming 7.22

Ohud 1.15

Ohutuskaart

 lahus CytoLyt 1.22, 3.4, 3.5

 lahus PreservCyt 1.22



Olekuindikaatorid 6.5, 7.20

Olekuriba 6.3

P

Padi, robotkäe jäätmekast 13.2

Paigaldamine 2.1

PAP-test ThinPrep 1.3

PAP-testi filtrid ThinPrep 7.2, 13.3

PAP-testi ThinPrep komplekt 13.3

Partii alustamine 7.14

Partii katkestamine 6.18

Partii lõpetatud 6.17, 7.17, 7.31

Partii peatamine 6.18, 7.30

Partii töötlemise tõrked 9.10

Pesu lahusega CytoLyt 5.11

Piiratud režiim 9.16

Pinge 1.13

Proov on lahjendatud 9.2

Proov on liiga tihke 9.2

Proovi kogumine, gün 4.3

Proovi töötlemise tõrked 9.1

Puhasta ekraan 6.74

Puhastage puutekraan 8.14

Puutekraani puhastamine 8.14

Põhikuva

töötlemise ajal 6.15

töötlusseade on jõudeolekus 6.3

R

Režiimide vahetamine 6.20



S

- Salvesta raport USB-pulgale 6.66
- Seadistage vöötkoode
 - asendage 6.49
 - konfigureeri slaidi ID 6.47
 - lasersöövitatud slaidid 6.47
 - ligipääsu ID 6.43
 - lõik 6.48
 - testimise sätteid, viaali ID 6.45
- Seadmel kasutatavad sümbolid 1.16
- Sisse lülitamine 2.5
- Slaidi ID
 - duplikaat 9.6
 - kehtetu 9.4
 - lugemistõrge 9.3, 9.6
- Slaidi ID vorming 6.35
 - 1-D-vöötkood 6.36
 - 2-D-vöötkood 6.36
 - OCR mitte-pildistaja 6.37
 - OCR pildistaja 6.35
 - piirangud 6.37
 - seadistage vöötkoode 6.41
- Slaidi katmine 10.4
- Slaidi sildi vorming kuvamiseks 7.23
- Slaidi sildid
 - tekst 6.38
- Slaidi silt 7.21
- Slaidi vabastamine 9.19
- Slaidi üksikasjad 6.7
- Slaidide paan põhikuval 6.6
- Slaiditüübid 6.7
- Söefilter 13.2
- Süsteemi sätted 6.22
- Süsteemi taaskäivitamine 9.20
- Süsteemi tõrge 9.15
- Süsteemitõrge
 - kood 9.20



T

- Tehniline tugi 12.1
- Tehnilised lahendused 12.1
- Tilgaalused 8.18
- Toide 1.13
- Toitelüliti 2.5
- Tolmukate, tellimine 13.2
- Tõrkeotsing 9.1
- Töötlemine lõpetatud
 - režiim Automaatlaadija 6.17
 - Väikese partii režiim 7.31
- Töötlusjärjestused 6.9
- Töötlusrežiim Mitu slaidi viaali kohta 7.27
- Tühjaks laadimine
 - fiksaatorivann 7.18
 - karussell 7.18
- Tühjendage vedeljäätmete mahuti 6.74, 7.20

U

- UPS 2.2
- Uriiniproovid
 - ettevalmistamine 5.15
 - kogumine 5.4
- USB-pordid 2.5

V

- Vaigista alarm 6.28
- Vanni üksikasjad 6.10
- Vannide paan põhikuval 6.10
- Vedelikuproovid
 - ettevalmistamine 5.15
 - kogumine 5.3



INDEKS

Vedeljäätmete mahuti tühjendamine	8.9, 9.12
Verd sisaldavad proovid (mitte-gün)	5.19
Viaali ja slaidi eelsobitus	6.30
Viaali sildid	7.4
Viaali vabastamine	9.18
Viaali üksikasjad	6.9
Viaalide paan põhikuval	6.8
Viaalilt korgi eemaldamine	9.2
Välja lülitama	2.7
Välja lülitamine	
pikendatud	2.8
tavaline	2.7
Värvimine	10.2
Värvimisrest	7.12
tellimine	13.2
Vöotkoodisildi vorming	
slaid	7.21
viaal	7.3

Automaatlaadija režiim – jõudeolek

Olek → Töötlemiseks valmis. **Alusta**amiseks vajutage nuppu

Automaatlaaduri režiim

Slaidid

1	Gün	✓
2	Mitte-gün	✓
3	UroCyte	✗

Vannid

Valmis	3
Lõpetatud	1
Tõrked	1

Viaalid

1	Gün	→
2	Mitte-gün	↕
3	UroCyte	⚠
4	Pildistaja	✗

Filtrid

1	Gün	✓
2	Mitte-gün	✓
3	UroCyte	✗

Administraatori valikud

- Süsteemi sätted
- Raportid ja logid
- Puhastage ekraan
- Eemaldage vedeljäätmed
- Kujundage silte
- Seadistage vöötkoode
- Puhastage süsteem
- Vahetage õhufilter
- Lülitage seade välja

Lülita väikesele partiile **Alusta**

Lülita väikesele partiile Alusta töötlemist

Automaatlaadija režiim – töötlemine

Töötlen proove

1 Gün ✓ Lõpetatud kell 14:30 [Kuva raport](#)

2 Mitte-gün ⏸ Töötleb proovi asendis 17...

3 UroCyte ⚠ Viaalid ei töötle: UroCyte Filtrid, slaidid puuduvad

4 Pildistaja → Töötlemiseks valmis

Mitte-gün varu

1	Kassett	✓
1	Filtrialus	✓
3	Vannid	✓

Administraatori valikud **Peata**

Viaalialuse 1 (gün) töötlemine on lõpetatud

Viaalialus 2 (mitte-gün) on töötlemisel

Viaalialus 3 (UroCyte) vajab kasutaja sekkumist

Viaalialus 4 (pildistaja) töötlemiseks valmis

Liideses kasutatavad olekuindikaatorid



Täis slaidikassett või filtrialus

Osaliselt täidetud slaidikassett või filtrialus

Tühi slaidikassett või filtrialus



Tööeldava proovi tüüp (Mitte-gün-näide)

Saadaolevate mitte-gün-slaidikassettide arv

Saadaolevate mitte-gün-filtrialuste arv

Saadaolevate mitte-gün-fiksaatorivannide arv



Töötlemiseks valmis



Lõpetatud



Partii on peatatud



Pole valmis või tõrge. Lugege olekuribal olevat teadet.



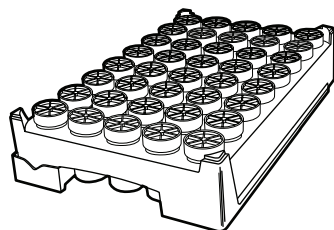
Viaalialust ei saa töödelda – puuduv või vähene varu



Kasutaja toimingupiip

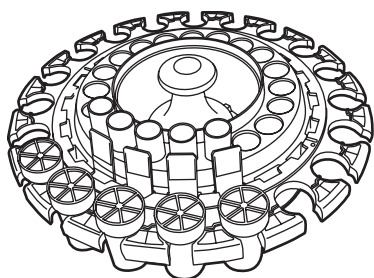
Täielikke kasutusjuhiseid vaadake automaatlaadija ThinPrep 5000 kasutusjuhendist.

Automaatlaadija režiim



1 alus = 1 partii raport

Väikese partii režiim



1 karussell = 1 partii raport

Partii raportid

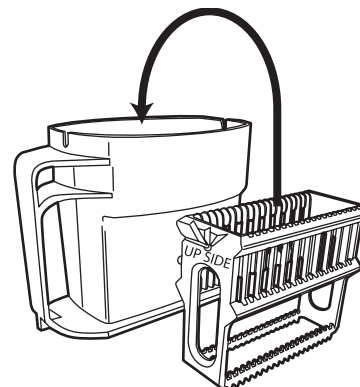
Värskendage

Valige üksikasjade nägemiseks partii raport

Proovi tüüp	Kuupäev	Kellaeg
Gün	T 11.09.2018	00:00
Mitte-gün	E 10.09.2018	05:00
UroCyte	P 09.09.2018	21:00
Gün	L 08.09.2018	00:00
Gün	R 07.09.2018	15:00

Olulised märkused seoses tööga

Fiksaatorivannid



Fiksaatorivannid – paigutage värvimisrest nii, et reljeefsed sõnad „UP SIDE“ (ÜLEMINE POOL) asetsevad vanni käepideme poole. Vajutage värvimisrest lõpuni alla, kuni on tunda, et see klõpsab paika. Rest peab olema kindlalt paigas.

Filtrialused

Filtrialuste laadimisel veenduge, et filtrid asetseksid alusel membraaniga külg aluse poole (avatud ots üleval). Vajaduse korral pöörake need käsitsi ümber. Ärge puudutage filtri membraani või sisepinda.

Lükake filtrialused täielikult orva, et rakendada aluse juures olev andur.

Osaliselt täidetud filtrialuse laadimisel laadige see esiservas asuvad tühjad positsioonid eespool.

Kui süsteem leiab esimese olemasoleva filtri, eeldab see, et ülejäänud alus on täis.

Määrake järjestuse tüüp

Viaalialuste, filtrialuste või slaidikassettide laadimisel peab kasutaja määrama iga eseme jaoks proovimaterjali tüübi. Süsteem ei tunne iseseisvalt ära vialali, filtri või slaidi tüüpi.

Valige vialide aluse 1 järjestus

Valige filtrialuse 1 tüüp

Valige slaidikasseti 1 tüüp

Prooviviaali märgistamine

Töölusseade ThinPrep™ 5000

Õige märgistamine



Plastümbri on täielikult eemaldatud.



Vötkoodi silt: vertikaalne, sile, joondatud lahuse PreservCyt® sildiga

Vale sildi paigutus

võib põhjustada vötkoodi lugemise ebaõnnestumise või viaali käsitemise tõrke.



Ärge...

- pange silte viaali põhjale
- pange silte viaali korgile



Vältige...

- mitme sildi asetamist üksteise peale
- vötkoodi sildi asetamist patsienditeabe kohale
- kortse ja mahakoormist
- sildi asetamist viaali pöörlevatele osadele

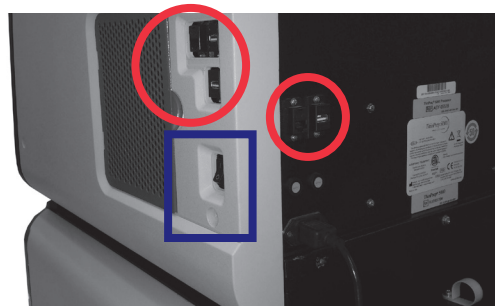
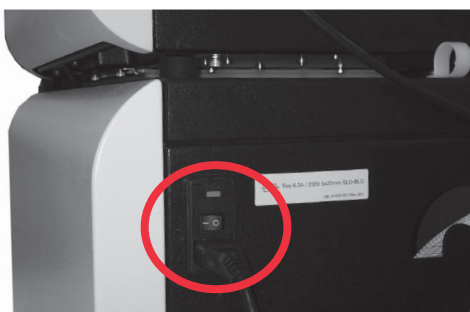


©2020 Hologic, Inc. Kõik õigused kaitstud. See juhend on mõeldud kasutamiseks koos töölusseadme ThinPrep™ 5000 kasutusjuhendiga, kuid mitte selle asendamiseks. Nagu kõigi laboratoorsete protseduuride puhul, tuleb järgida universaalseid ettevaatusabinõusid. Enne töölusseadme ThinPrep™ 5000 kasutamist peab kasutaja läbima ettevõtte Hologic personali tehtava väljaõppe ja olema kursis täielike kasutusjuhistega, sealhulgas hoiatuste, vastunäidustuste ning ohutustebega. Võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic esindajaga või helistage Kanadas tehnilise toe numbril 1-800-442-9892.

Paigaldusjuhend

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000

Toite sisselülitamine



Veenduge, et automaatlaadija tagaosas paremal pool asuv toitejuhtme kohal olev toitelüliti oleks sisse lülitatud.

Jätke see sisse.

Sulgege kõik ukсед.

Eemaldage kõik USB-pulgad seadme küljel ja taga olevatest USB-portidest.

Vajutage tötlusseadme alumisel paremal küljel asuvat klahvlülitit.

Laadige kassett slaididega



Järgige...

joonist slaidikassetil.

Kontrollige slaidi õiget suunda.

Slaidide piimvalge ala on ThinPrep™ -i logo kohal ja „ThinPrep“ on õigesti loetav vasakult paremale.

Laadige slaidikassetid seadmesse

Laadige viaalialused seadmesse

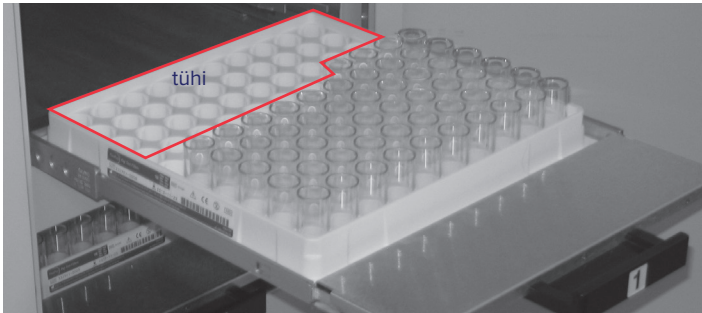


©2021 Hologic, Inc. Kõik õigused kaitstud. See juhend on mõeldud kasutamiseks koos automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutusjuhendiga, kuid mitte selle asendamiseks. Nagu kõigi laboratoorsete protseduuride puhul, tuleb järgida universaalseid ettevaatusabinõusid. Enne automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutamist peab kasutaja läbima ettevõtte Hologic personali tehtava väljaõppe ja olema kursis täielike kasutusjuhistega, sealhulgas hoiatuste, vastunäidustuste ning ohutusteabega. Võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic esindajaga või helistage Kanadas tehnilise toe numbril 1-800-442-9892.

Paigaldusjuhend

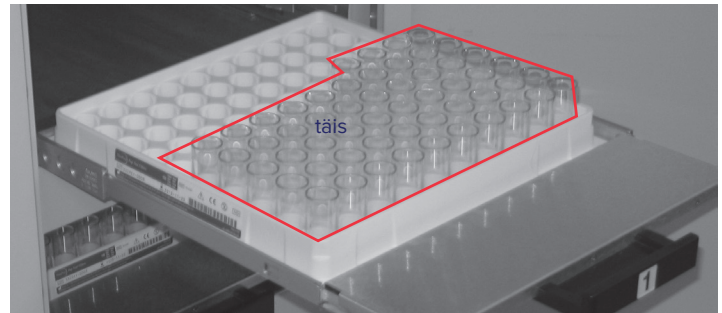
Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000

Laadige filtrialused seadmesse



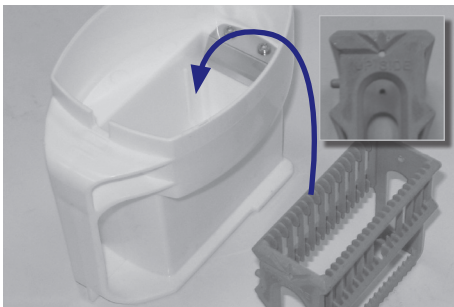
Nõuanne.

Laadida võib osaliselt täidetud filtrialuse.



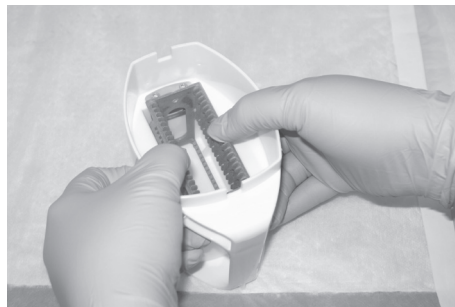
Kui rida on osaliselt täis, asetage tühi ala vasakule, tühjad read tagapool.

Laadige alkoholiga fiksaatorivannid seadmesse



Asetage...

tühi värvimisrest tühja fiksaatorivanni hoidikusse. Restil olev kiri „ÜLEMINE POOL“ on suunatud vanni käepideme poole.



Lükake...

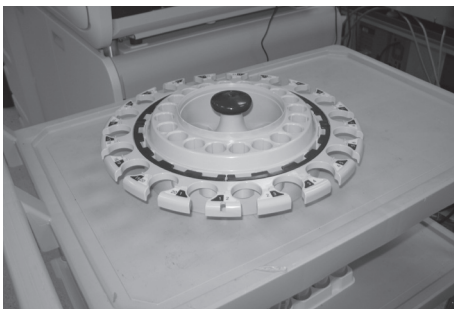
resti alla, kuni tunnete kergest takistust. Veenduge, et rest klõpsaks paika. Rest peab olema kindlalt paigas.



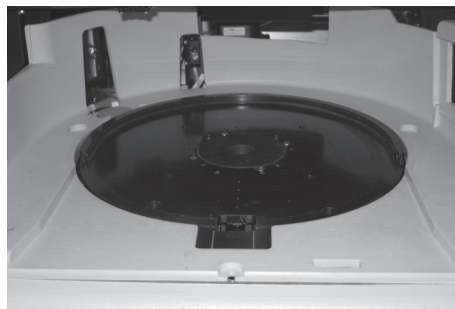
Täitke...

vann alkoholiga värvimisresti ülaosani.

Laadige karussell tötlusseadmesse

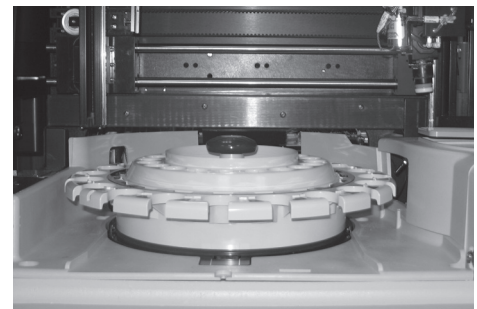


Enne partii käivitamist Automaatlaadija režiimis ei tohi karussellis olla ühtki slaidi, filtrit, viaali ega mingit prahti.



Asetage...

tühi karussell tasapinda ja libistage see U-kujulise serva alla kuni tagaseinani.



Teadke...

et karussell on korralikult paigas, kui:
 - see peatub vastu tagaseina,
 - see asetseb tasapinnas ja
 - seda ei saa üles tõsta.

Hooldamine

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000

Iga päev

- Vahetage fikseeriv reaktiiv
- Pühkige slaidikassetti lapiga
- Registreerige hooldustoimingud

Automaatlaadijaga ThinPrep™ 5000 hooldus

Hooldusgraafik kuu/aasta kohta: *aprill 2015* seadme nr *T5-AL-1*

Iga päev või lähemini	Iga nädal				Vajaduse korral					
	Vahetage fikseeriv reaktiiv iga 100 slaidi järel või iga päev	Filtri ja slaidide jäätmekastide tühjendamine lk 8.4	Karusselli, dispersioonialade puhastamine lk 8.3	Panemaatlistele imihoidukute puhastamine lk 8.4	Jäätmepudeli tühjendamine lk 8.6	Puutekraani puhastamine lk 8.10	Karusselli ja tolmukatte puhastamine leheküljel 8.11	Absorbeerivate padjade vahetamine lk 8.11	Suitsuemaaldi filtri vahetamine leheküljel 8.12	Tilgaahaste oemaldamine ja puhastamine lk 8.15
1	AB 9.1.2015	AB 9.1.2015	AB 9.1.2015	AB 9.1.2015	AB	AB 9.1.2015				
2	AB 9.2.2015									
3	AB 9.3.2015									
4	AB 9.4.2015									
5	AB 9.5.2015									
6	AB 9.6.2015									
7	AB 9.7.2015							AB 9.7.2015	AB 9.7.2015	AB 9.7.2015

Iga nädal

Tühjendage filtri jäätmekast



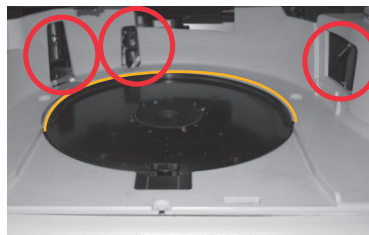
Tühjendage slaidide jäätmekast



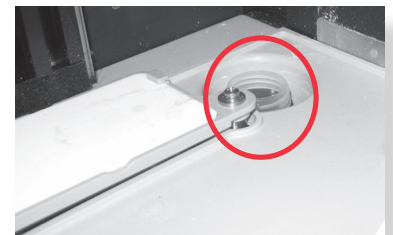
Nõuanne. Tühjendage filtri jäätmekasti labori töötlemismahust oleneva sagedusega. Kaaluge filtri jäätmekasti tühjendamist iga kord, kui tühjendate vedelike jäätmepudelit.

Puhastage karusselli ja dispersioonialade ümbrus

Ebemevaba rätik ja deioniseeritud vesi



Karusselliala



Dispersiooniala

Hooldamine

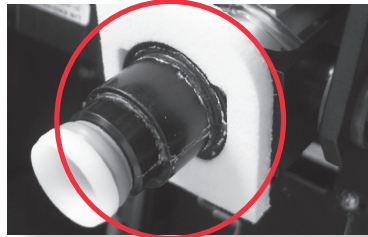
Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000

Iga nädal

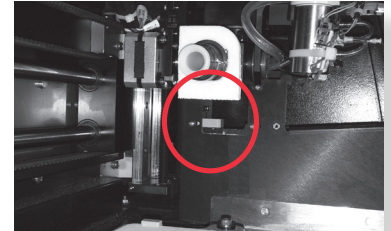
Käte ümberpaigutamiseks vajutage nuppu Puhastage süsteem.

Puhastage filtri korgi ja filtri punktsioonikoha ümbrus

Riie või tampoon ja 70% isopropanool

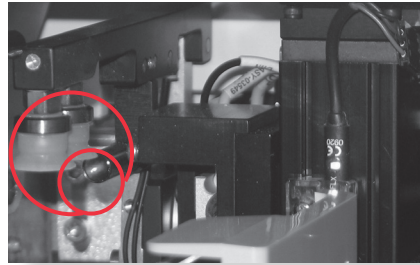


Filtri kork

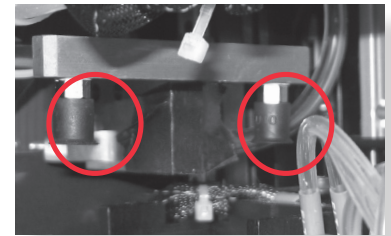


Filtri punktsiooniala

Puhastage andur ja slaidihoidiku pneumaatilised iminapad. Laske kuivada. Ebemevaba rätik ja deioniseeritud vesi



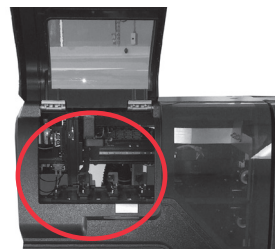
Slaidikasseti ala



Töötlemisala

Puhastage robotkäel slaidikasseti ala ja automaatlaadija slaidihaarats

Ebemevaba rätik ja deioniseeritud vesi



Slaidikasseti ala



Automaatlaadija slaidihaarats

Vajaduse korral

Lisateabe saamiseks järgmiste täiendavate hooldustoimingute kohta vaadake automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutusjuhendit:

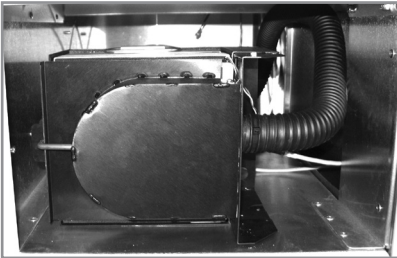
- jäätmepudeli tühjendamine
- puutekraani puhastamine
- robotkäe tõstešahti jäänud materjali kontrollimine ja eemaldamine
- karusselli ja tolmuksa puhastamine
- tilgaaluste eemaldamine ja puhastamine
- absorbeerivate patjade vahetamine
- HEPA-filtri vahetamine
- söefiltri vahetamine

©2021 Hologic, Inc. Kõik õigused kaitstud. Täielikke kasutusjuhiseid, sealhulgas hoiatusi, vastunäidustusi ja ohutusteavet vaadake tötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutusjuhendist. Võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic esindajaga või helistage Kanadas tehnilise toe numbril 1-800-442-9892.

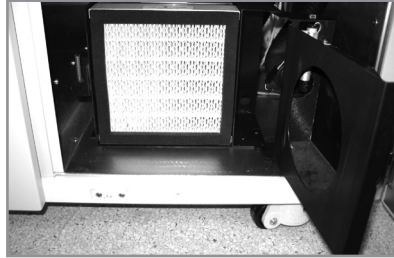
Automaatlaadijaga tötlusseadme ThinPrep 5000 hoolduse lühijuhend
Eesti MAN-03929-2701 Rev. 001

HEPA-filtri vahetamine

Automaatlaadijaga tötlusseade ThinPrep™ 5000

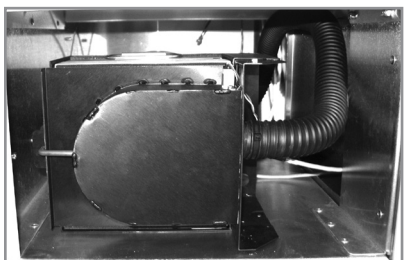
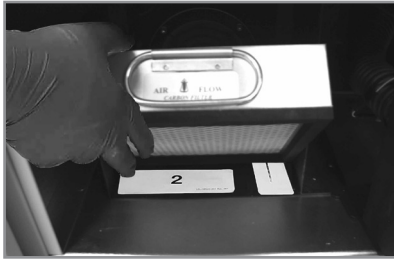


1. Avage riiv ja uks.



2. Vahetage filter.

Pöörake tähelepanu sellele, milline filter on HEPA-filter ja milline on söefilter. Ühitage nooled õhuvoolu suunaga.



3. Sulgege ja riivistage suitsueemaldi uks.

Vahetage õhufilter

Õhufiltri vahetamiseks järgige kasutusjuhendi juhtnööre. Voolustesti teostamiseks vajutage nupule **Jätka**. Või vajutage **Tühista**, et lõpetada.

Tühista
Jätka

4. Tehke õhu voolukatse.

©2021 Hologic, Inc. Kõik õigused kaitstud. Täielikke kasutusjuhiseid, sealhulgas hoiatusi, vastunäidustusi ja ohutusteavet vaadake tötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutusjuhendist. Võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic esindajaga või helistage Kanadas tehnilise toe numbril 1-800-442-9892.

Tõrgete kõrvaldamise juhend

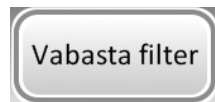
Tötlusseade ThinPrep™ 5000

Tühjenda meedium – filtrid



Liigutage...

filtri transportkätt lihtsamaks juurdepääsuks ettevaatlikult töötlemisala keskosa suunas.



Vajutage nuppu...

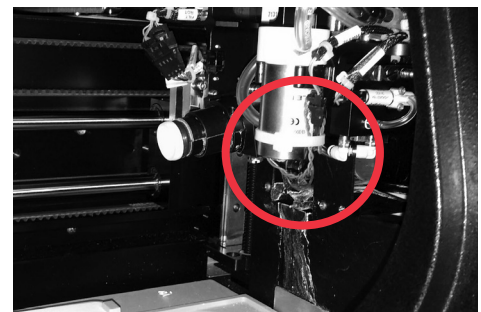
puutekraanil.



Eemaldage...

filter ettevaatlikult filtripistikust. Ärge kasutage jõudu.

või



Kontrollige...

filtri ribaklambrit ja eemaldage filter, kui see on olemas, filtriklambril küljest.

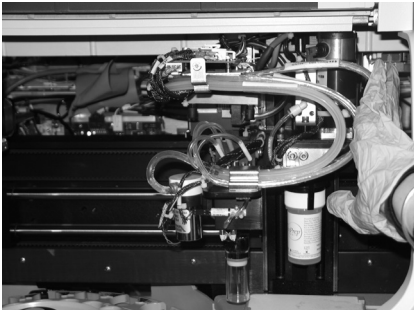
Enamikul juhtudel lahendab tõrke protseduuri „Tühjenda meedium“ etappide läbimine. Kui tõrge püsib, võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic esindajaga ja esitage täielik tõrkekood. Teatage täielik tõrkekood, kuna mõne tõrke puhul tähistavad neli esimest numbrit tõrkekategooriat ja ülejäänud märgid tähistavad lisateavet kaasatud mehhanismide ning nende toimimise kohta tõrke ajal.

©2020 Hologic, Inc. Kõik õigused kaitstud. See juhend on mõeldud kasutamiseks koos tötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutusjuhendiga, kuid mitte selle asendamiseks. Nagu kõigi laboratoorsete protseduuride puhul, tuleb järgida universaalseid ettevaatusabinõusid. Enne tötlusseadme ThinPrep™ 5000 kasutamist peab kasutaja läbima ettevõtte Hologic personali tehtava väljaõppe ja olema kursis täielike kasutusjuhistega, sealhulgas hoiatuste, vastunäidustuste ning ohutusteabega. Võtke ühendust kohaliku ettevõtte Hologic esindajaga või helistage Kanadas tehnilise toe numbril 1-800-442-9892.

Tõrgete kõrvaldamise juhend

Töölusseade ThinPrep™ 5000

Tühjenda meedium – viaalid



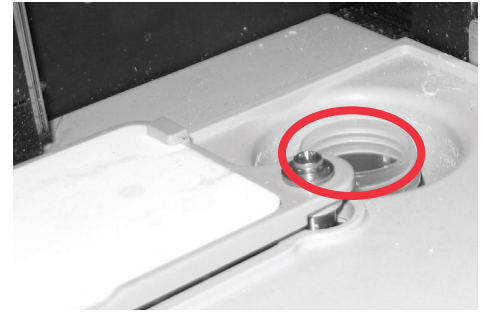
Liigutage...

viaali transportkätt lihtsamaks juurdepääsuks ettevaatlikult töötlemisala keskosa suunas.



Hoidke...

korki ja/või viaali viaalihaaratsi sõrmede vahel.



Eemaldage...

dispersioonisüvendist kõik viaalid.



Vajutage nuppu...

puutekraanil ja kork langeb.

Korgistage...

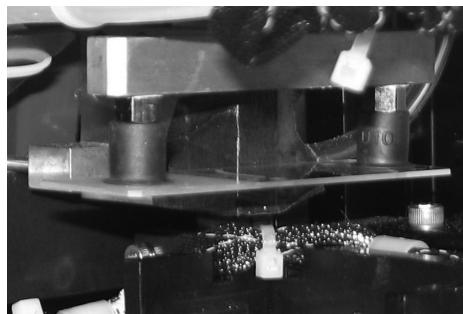
viaal käsitsi.

Tühjenda meedium – slaidid



Liigutage...

slaidi käsitlemise kätt lihtsamaks juurdepääsuks ettevaatlikult töötlemisala keskosa suunas.



Kontrollige slaidi korral kaht asukohta:

1. slaidihoidiku iminapad
2. slaidihaaratsi sõrmed



Hoidke...

slaidi nõnda, et see ei kukuks.



Vajutage nuppu...

puutekraanil ja slaid langeb.

Enne teatekasti sulgemist tuleb kuval Tühjenda meedium vajutada kõiki nuppe.

Hologic®

Töötusseade ThinPrep™ 50000 | **Kasutusjuhend**
koos automaatlaadijaga



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA
+1-508-263-2900
www.hologic.com



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgia



MAN-07494-2702 Rev. 001