

**HOLOGIC®**



# **ThinPrep™ 5000 apstrādātājs**

Lietotāja rokasgrāmata



# ThinPrep™ 5000 apstrādātāja lietotāja rokasgrāmata

---

## HOLOGIC®



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA  
01752 ASV  
Tālr.: 1-800-442-9892  
1-508-263-2900  
Fakss: 1-508-229-2795  
Tīmekļa vietne:  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)

EC REP

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Beļģija

Sponsors Austrālijā:  
Hologic (Australia and  
New Zealand) Pty Ltd  
Suite 302, Level 3  
2 Lyon Park Road  
Macquarie Park  
NSW 2113  
Austrālija  
Tālr.: 02 9888 8000

Atbildīgā persona  
Apvienotajā Karalistē:  
Hologic, Ltd.  
Oaks Business Park  
Crewe Road  
Wythenshawe  
Manchester  
M23 9 HZ  
Apvienotā Karaliste

**Uzmanību!** Federālajos tiesību aktos šīs ierīces pārdošana atļauta tikai ārstam vai jebkuram citam praktizējošajam ārstam, kas ir licencēts saskaņā ar tās valsts likumiem, kurā viņam ir prakse, vai pēc ārsta vai praktizējošā ārsta pasūtījuma, lai lietotu vai norādītu lietot ierīci, un kurš ir apmācīts un pieredzējis ThinPrep™ 5000 apstrādātāja lietošanā.

Mikroskopa priekšmetstikliņu sagatavošanu, izmantojot ThinPrep 5000 apstrādātāju, drīkst veikt tikai Hologic vai Hologic nozīmētu organizāciju vai personu apmācīts personāls.

Mikroskopa priekšmetstikliņu novērtēšanu ar ThinPrep 5000 apstrādātāju, drīkst veikt tikai citoloģiskās laboratorijas laboranti un patologi, kurus uzņēmus Hologic vai Hologic nozīmētas organizācijas vai personas ir apmācījušas novērtēt ar ThinPrep sagatavotus priekšmetstikliņus.

© Hologic, Inc., 2022. Visas tiesības aizsargātas. Nevienam šīs publikācijas daļu nedrīkst reproducēt, pārsūtīt, pārrakstīt, glabāt izguves sistēmā vai tulkot jebkurā valodā vai datorvalodā jebkādā formā vai ar jebkādiem līdzekļiem, elektroniskiem, mehāniskiem, magnētiskiem, optiskiem, ķīmiskiem, manuāliem vai citādiem, bez iepriekšējas rakstiskas atļaujas no Hologic, 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, Amerikas Savienotās Valstis.

Lai gan šī rokasgrāmata ir sagatavota, ievērojot visus piesardzības pasākumus, lai nodrošinātu precizitāti, Hologic neuzņemas atbildību par kļūdām vai izlaidumiem, kā arī par jebkādiem zaudējumiem, kas radušies šīs informācijas lietošanas rezultātā.

Uz šo izstrādājumu var attiekties viens vai vairāki ASV patenti, kas norādīti vietnē <http://hologic.com/patentinformation>.

Hologic, CytoLyt, PreservCyt, ThinPrep un UroCyte ir Hologic, Inc. vai tā filiāļu Amerikas Savienotajās Valstīs un citās valstīs reģistrētas preču zīmes. Visas pārējās preču zīmes ir to attiecīgo uzņēmumu īpašums.

Šīs ierīces izmaiņas vai modifikācijas, kuras nav nepārprotami apstiprinājuši par atbilstību atbildīgā puse, var anulēt lietotāja tiesības izmantot iekārtu.

Dokumenta numurs: AW-22291-2902 Rev. 001

01.2022.



## Iepriekšējās redakcijas

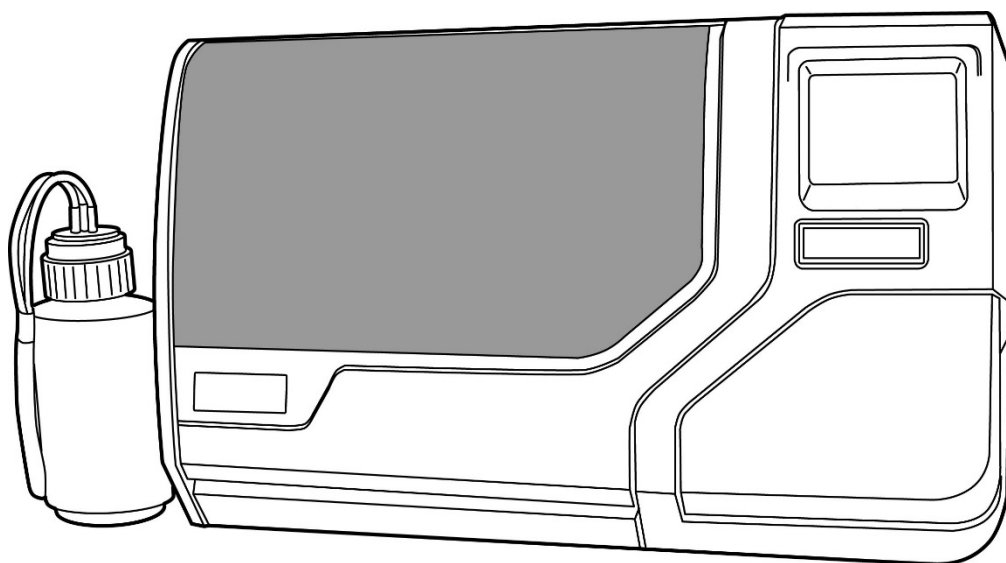
<b>Redakcija</b>	<b>Datums</b>	<b>Apraksts</b>
AW-22291-2902 Rev. 001	01.2022.	Precizēti norādījumi. Pievienoti norādījumi saistībā ar ziņošanu par nopietniem negadījumiem. Izņemta urīna savākšanas komplekta informācija. Pievienota UK CA zīme. Administratīvās izmaiņas.

Šī lapa atstāta tukša ar nolūku.



# HOLOGIC®

## ThinPrep™ 5000 sistēma



## Lietošanas instrukcija

CE

IVD

UK  
CA

## **PAREDZĒTĀ LIETOŠANA**

---

ThinPrep 5000 apstrādātājs ietilpst ThinPrep sistēmā. To izmanto, lai sagatavotu ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņus no ThinPrep PreservCyt flakoniem ar nolūku aizstāt Pap uztriepju, kas paredzētas atipisku šūnu, dzemdes kakla vēža vai tā prekursoru bojājumu (zemas pakāpes daudzkārtainā plakanā epitēlija bojājumu, augstas pakāpes daudzkārtainā plakanā epitēlija bojājumu), kā arī visu citu citoloģisko kategoriju, kas definētas *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology* (Bethesda sistēmā ziņošanai par dzemdes kakla citoloģiju), skrīningam, sagatavošanas standarta metodi. Tas paredzēts arī ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņu no neginekoloģiskajiem (ne-gin.) paraugiem, tostarp urīna paraugiem, sagatavošanai. Profesionālai lietošanai.

## **SISTĒMAS KOPSAVILKUMS UN SKAIDROJUMS**

---

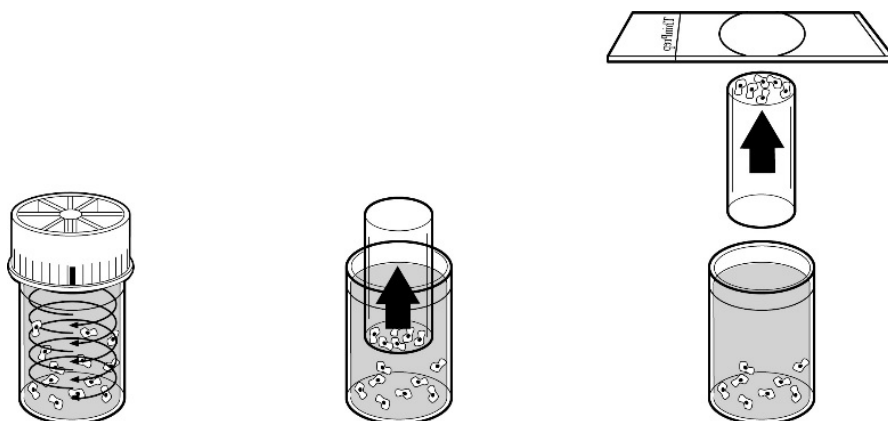
ThinPrep process sākas, kad ārsts ar dzemdes kakla parauga paņemšanas ierīci paņem pacienta ginekoloģisko paraugu, kas netiek uzlikts uz mikroskopa priekšmetstikliņa, bet gan tiek iegremdēts un noskalots flakonā ar 20 ml PreservCyt™ šķīdumu (PreservCyt). Pēc tam ThinPrep parauga flakonam uzliek vāciņu, to marķē un nosūta uz laboratoriju, kurā ir ThinPrep 5000 apstrādātājs.

Laboratorijā PreservCyt parauga flakonam kopā ar testa pieprasījuma veidlapu tiek piešķirts svītrkods, lai izveidotu paraugu piegādes ķēdi, un tas tiek ievietots ThinPrep 5000 procesorā. Apstrādātājā tiek ievietots stikla priekšmetstikliņš ar tādu pašu parauga identifikācijas numuru kā uz parauga flakona. Saudzīga dispersijas darbība sajauc šūnu paraugu ar plūsmām šķīdumā, kas ir pietiekami stipras, lai atdalītu daļiņas un izkļiedētu gļotas, bet pietiekami saudzīgas, lai neietekmētu šūnu izskatu.

Pēc tam šūnas tiek savāktas īpaši šūnu ņemšanai paredzētā, ginekoloģiskā ThinPrep Pap testēšanas filtrā. ThinPrep 5000 apstrādātājs ņemšanas procesa laikā pastāvīgi uzrauga plūsmas ātrumu caur ThinPrep Pap testa filtru, lai uzturētu vienmērīgu šūnu daudzumu. Tad plāns šūnu slānis tiek pārnests uz stikla priekšmetstikliņu 20 mm diametra aplī, un priekšmetstikliņš tiek automātiski ievietots fiksatīva šķīdumā.



## ThinPrep parauga sagatavošanas process



### (1) Dispersija

Parauga flakons tiek rotēts, šķīdumā radot plūsmas, kas ir pietiekami stipras, lai atdalītu daļiņas un izkļiedētu gļotas, bet pietiekami saudzīgas, lai neietekmētu šūnu izskatu.

### (2) Šūnu paņemšana

ThinPrep Pap testēšanas filtrā tiek radīts saudzīgs vakuums, kas savāc šūnas uz membrānas ārējās virsmas. Šūvu ņemšanu kontrolē ThinPrep 5000 apstrādātāja programmatūra, kas uzrauga ThinPrep Pap testa filtra caurplūdes ātrumu.

### (3) Šūnu pārņemšana

Kad šūnas ir savāktas uz membrānas, ThinPrep Pap testa filtrs tiek apgriezts otrādi un viegli piespiests ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņam. Dabiskā pievilksnās spēka un neliels pozitīva gaisa spiediena iedarbībā šūnas piesaistās pie ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņa, nodrošinot vienmērīgāku šūnu izkļiedi definētā apļveida laukumā.

Tāpat kā ar parastajām Pap uztriepēm, priekšmetstikliņi, kas sagatavoti ar ThinPrep™ 5000 sistēmu, tiek pārbaudīti kontekstā ar pacienta klīnisko vēsturi un informāciju, ko sniedz citas diagnostikas procedūras, piemēram, kolposkopija, biopsija un cilvēka papilomas vīrusa (HPV) tests, lai noteiktu pacienta ārstēšanu.

ThinPrep 5000 sistēmas PreservCyt™ Solution komponents ir alternatīva savākšanas un transportēšanas barotne ginekoloģiskajiem paraugiem, kas pārbaudīti ar Digene Hybrid Capture™ System HPV DNS un Hologic APTIMA COMBO 2™ CT/NG analīzi. Attiecīgā ražotāja lietošanas pamācībā skatiet norādījumus par PreservCyt paraugu paņemšanas barotnes lietošanu paraugu paņemšanai, transportēšanai, glabāšanai un sagatavošanai izmantošanai šajās sistēmās.

ThinPrep 5000 sistēmas PreservCyt Solution komponents ir alternatīva savākšanas un transportēšanas barotne ginekoloģiskajiem paraugiem, kas pārbaudīti ar Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR™ CT/NG analīzi. Norādījumus par PreservCyt šķīduma lietošanu paraugu savākšanai, transportēšanai, uzglabāšanai un sagatavošanai skatiet Hologic marķējumā (dokuments Nr. MAN-02063-001), bet norādījumus par šīs sistēmas lietošanu skatiet Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG iepakojuma ieliktņī.

Ja rodas nopietns negadījums, kas ir saistīts ar ierīci vai kopā ar ierīci izmantotajiem komponentiem, ziņojiet par to Hologic tehniskā atbalsta dienestam un pacienta un/vai lietotāja reģionā esošajai kompetentajai iestādei.

## IEROBEŽOJUMI

---

- Ginekoloģiskie paraugi, kas paredzēti sagatavošanai ar ThinPrep 5000 sistēmu, jāņem ar saru paraugu paņemšanas ierīci ar vai paraugu paņemšanas ierīces komplektu, kas iekļauj endocervikālo birstīti un plastmasas lāpstiņu. Brīdinājumus, kontraindikācijas un ar parauga paņemšanu saistītos ierobežojumus skatiet kopā ar paraugu paņemšanas ierīci nodrošinātajā lietošanas instrukcijā.
- Mikroskopa priekšmetstikliņu sagatavošanu, izmantojot ThinPrep 5000 apstrādātāju, drīkst veikt tikai Hologic vai Hologic nozīmētu organizāciju vai personu apmācīts personāls.
- Mikroskopa priekšmetstikliņu novērtēšanu ar ThinPrep 5000 apstrādātāju, drīkst veikt tikai citoloģiskās laboratorijas laboranti un patologi, kurus uzņēmums Hologic vai Hologic nozīmētas organizācijas vai personas ir apmācījušas novērtēt ar ThinPrep sagatavotus priekšmetstikliņus.
- ThinPrep 5000 sistēmā tiek izmantoti materiāli, ko uzņēmums Hologic izstrādājis un piegādājis lietošanai tieši ThinPrep 5000 sistēmai. Tie ietver PreservCyt šķīdumu flakonus, ThinPrep Pap testu filtrus, ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņus. Uzņēmums Hologic nav apstiprinājis alternatīvas paraugu ņemšanas barotnes, filtrus un priekšmetstikliņus, kas var radīt kļūdainus rezultātus. Uzņēmums Hologic nesniedz rezultātu garantiju, izmantojot kādu no šīm alternatīvām. Ja tiek izmantoti materiāli, kurus Hologic nav apstiprinājis, izstrādājuma veikspēja var tikt negatīvi ietekmēta. Pēc lietošanas materiāli jālikvidē saskaņā ar vietējiem, valsts un federālajiem noteikumiem.
- ThinPrep Pap testēšanas filtru nedrīkst izmantot atkārtoti.
- Nav novērtēta HPV DNA un CT/NG papildu testu veikspēja paraugu flakoniem, kas atkārtoti apstrādāti, izmantojot ledus etiķskābi (GAA).

## KONTRINIDKĀCIJAS

---

- *Chlamydia trachomatis* un *Neisseria gonorrhoeae* testēšanu, izmantojot Hologic APTIMA COMBO 2™ CT/NG un Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR testus, nedrīkst veikt paraugiem, kas jau ir apstrādāti, izmantojot ThinPrep 5000 procesoru.

## BRĪDINĀJUMI

- Lietošanai in vitro diagnostikā
- Bīstami! PreservCyt šķīdums satur metanolu. Toksisks, ja norij. Toksisks ieelpojot. Rada orgānu bojājumus. Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki. Nelietot vietās, kur ir karstums, dzirksteles, atklāta uguns un karstas virsmas. PreservCyt šķīdumu nevar aizstāt ar citiem šķīdumiem. PreservCyt šķīdums jāglabā un jālikvidē saskaņā ar piemērojamajiem noteikumiem.
- Uzņēmums Hologic nav apstiprinājis alternatīvas paraugu ņemšanas barotnes, filtrus un priekšmetstikliņus, kas var radīt kļūdainus rezultātus.

## PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

- Šī iekārta ģenerē, izmanto un var izstarot radiofrekvences enerģiju. Ja tā nav uzstādīta un netiek izmantota saskaņā ar Lietotāja Rokasgrāmatu, tā var radīt radiosakaru traucējumus. Šīs iekārtas darbināšana dzīvojamajā rajonā var izraisīt kaitīgus traucējumus. Šādā gadījumā lietotājam būs jānovērš traucējumi uz sava rēķina.
- PreservCyt šķīdums *ar* citoloģijas paraugu, kas paredzēts ThinPrep Pap testēšanai, ir jāglabā temperatūrā no 15°C (59°F) līdz 30°C (86°F). Testēšana jāveic 6 nedēļu laikā pēc parauga paņemšanas.
- PreservCyt šķīdums *ar* citoloģijas paraugu, kas paredzēts Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG testēšanai, ir jāglabā temperatūrā no 4°C (39°F) līdz 25°C (77°F). Testēšana jāveic 6 nedēļu laikā pēc parauga ņemšanas.
- PreservCyt šķīdums tika pārbaudīts ar dažādiem mikroorganismiem un vīrusiem. Turpmākajā tabulā norādītas sākotnējās dzīvotspējīgu organismu koncentrācijas un logaritmiskais samazinājums, kas noteikts pēc 15 minūtēm PreservCyt šķīdumā. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi.

Organisms	Sākotnējā koncentrācija	Logaritmiskais samazinājums pēc 15 min.
<i>Candida albicans</i>	5,5 x 10 <sup>5</sup> KVV/ml	≥4,7
<i>Candida auris</i>	2,6 x 10 <sup>5</sup> KVV/ml	≥5,4
<i>Aspergillus niger</i>	4,8 x 10 <sup>5</sup> KVV/ml	2,7*
<i>Escherichia coli</i>	2,8 x 10 <sup>5</sup> KVV/ml	≥4,4
<i>Staphylococcus aureus</i>	2,3 x 10 <sup>5</sup> KVV/ml	≥4,4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,5 x 10 <sup>5</sup> KVV/ml	≥4,4
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> <sup>†</sup>	9,4 x 10 <sup>5</sup> KVV/ml	4,9**
Trušu baku vīruss	6,0 x 10 <sup>6</sup> PVV/ml	5,5***

Organisms	Sākotnējā koncentrācija	Logaritmiskais samazinājums pēc 15 min.
<b>HIV-1</b>	3,2 x 10 <sup>7</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥7,0**
<b>B hepatīta vīruss<sup>†</sup></b>	2,2 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥4,25
<b>SARS-CoV-2 vīruss</b>	1,8 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥3,75
* ** *** †	<p>4,7 logaritmiskais samazinājums pēc 1 stundas</p> <p>5,7 logaritmiskais samazinājums pēc 1 stundas</p> <p>Dati par 5 minūtēm</p> <p>Lai novērtētu antimikrobiālo iedarbību, organismi tika pārbaudīti ar līdzīgiem organismiem no tās pašas ģints</p>	
<p><b>Piezīme.</b> Visas logaritmiskā samazinājuma vērtības ar ≥ simbolu norāda uz nenosakāmu mikrobiālo klātbūtni pēc pakļaušanas PreservCyt šķīdumā. Ņemot vērā sākotnējo koncentrāciju un kvantitatīvās metodes noteikšanas robežvērtību, norādītās vērtības atspoguļo minimālās pieļaujamās prasības.</p>		

## **VEIKTSPĒJAS RAKSTURLIELUMI: ZIŅOJUMS PAR KLĪNISKAJIEM PĒTĪJUMIEM**

---

ThinPrep 5000 sistēma ir tehnoloģiski līdzīga ThinPrep 2000 sistēmai. Kritisks ThinPrep 5000 sistēmas apskats ļauj secināt, ka turpmāk apkopotais ThinPrep 2000 sistēmas klīniskais novērtējums atbilst ThinPrep 5000 sistēmai.

### **ThinPrep 2000 sistēma salīdzinājumā ar parasto Pap uztriepi**

Tika veikts perspektīvs vairāku centru klīniskais pētījums, lai novērtētu ThinPrep 2000 sistēmas veikspēju salīdzinājumā ar parasto Pap uztriepi. ThinPrep klīniskā pētījuma mērķis bija pierādīt, ka ginekoloģiskie paraugi, kas sagatavoti ar ThinPrep 2000 sistēmu, ir vismaz tikpat efektīvi kā standarta Pap uztriepes atipisku šūnu un dzemdes kakla vēža vai tā prekursoru bojājumu noteikšanai dažādās pacientu populācijās. Turklāt tika veikts paraugu atbilstības novērtējums.

Sākotnējais klīniskā pētījuma protokols bija maskēts, sadalīta parauga, saskaņots pāru pētījums, kuram vispirms tika sagatavota parastā Pap uztriepe, un atlikusī parauga daļa (daļa, kas parasti būtu jāizmet) tika iegremdēta un izskalota PreservCyt šķīduma flakonā. Laboratorijā PreservCyt parauga flakons tika ievietots ThinPrep 2000 apstrādātājā, un no pacienta parauga tika sagatavots priekšmetstikliņš. ThinPrep un standarta Pap uztriepes priekšmetstikliņi tika izmeklēti un diagnosticēti neatkarīgi. Lai reģistrētu skrīninga rezultātus, tika izmantotas pārskata veidlapas, kas saturēja pacienta slimības vēsturi, kā arī visu iespējamo Bethesda sistēmas kategoriju kontrolsarakstu. Viens neatkarīgs patologs maskētā veidā pārbaudīja visus neatbilstošos un pozitīvos priekšmetstikliņus no visiem centriem, lai nodrošinātu turpmāku objektīvu rezultātu pārbaudi.

### **Laboratoriju un pacientu raksturlielumi**

Klīniskajā pētījumā piedalījās citoloģijas laboratorijas trīs skrīninga centros (apzīmēti ar S1, S2 un S3) un trīs slimnīcu centros (apzīmēti ar H1, H2 un H3). Pētījumā iekļautie skrīninga centri apkalpo pacientu populācijas (skrīninga populācijas), kuru patoloģiju (zemas pakāpes daudzkārtainā plakanā epitēlija bojājumu [Low grade Squamous Intraepithelial Lesion — LSIL] un smagāku bojājumu) rādītāji ir līdzīgi Amerikas Savienoto Valstu vidējiem rādītājiem, kas ir mazāki par 5 %.<sup>2</sup> Pētījumā iekļautie slimnīcu centri apkalpo augsta riska nosūtījuma pacientu populāciju (slimnīcu populācijas), kam raksturīgs augsts (>10 %) dzemdes kakla patoloģiju rādītājs. Dati par rases demogrāfiskajiem datiem tika iegūti par 70 % pacientu, kas piedalījās pētījumā. Pētījuma populācija sastāvēja no šādām rasu grupām: Baltās rases pārstāvji (41,2 %), aziāti (2,3 %), spāņi (9,7 %), afroamerikāņi (15,2 %), Amerikas pamatiedzīvotāji (1,0 %) un citas grupas (0,6 %).

1. tabulā ir aprakstītas laboratorijas un pacientu populācijas.

**1. tabula. Objekta raksturojums**

Centrs	Laboratoriju raksturlielumi			Klīniskā pētījuma demogrāfiskie dati			
	Pacientu populācijas veids	Laboratorijas kapacitāte – uztriepes gadā	Gadījumi	Pacientu vecuma diapazons	Pēcmenopauzes vecums	Iepriekšējā patoloģiskā Pap uztriepe	Standarta LSIL+ izplatība
S1	Skrīnings	300 000	1386	18,0–84,0	10,6 %	8,8 %	2,3 %
S2	Skrīnings	100 000	1668	18,0–60,6	0,3 %	10,7 %	2,9 %
S3	Skrīnings	96 000	1093	18,0–48,8	0,0 %	7,1 %	3,8 %
H1	Slimnīca	35 000	1046	18,1–89,1	8,1 %	40,4 %	9,9 %
H2	Slimnīca	40 000	1049	18,1–84,4	2,1 %	18,2 %	12,9 %
H3	Slimnīca	37 000	981	18,2–78,8	11,1 %	38,2 %	24,2 %

#### **Klīniskā pētījuma rezultāti**

Bethesda sistēmas diagnostikas kategorijas tika izmantotas kā pamats, lai salīdzinātu parastos un ThinPrep™ klīniskā pētījuma konstatējumus. Diagnostiskās klasifikācijas dati un statistiskās analīzes visiem klīniskajiem centriem ir parādītas 2.–11. tabulā. Šajā analīzē netika iekļauti gadījumi ar nepareizu dokumentāciju, pacienta vecumu līdz 18 gadiem, citoloģiski neapmierinošiem priekšmetstikliņiem vai pacientiem, kam veikta histerektomija. Klīniskajā pētījumā tika novēroti daži dzemdes kakla vēža gadījumi (0,02 %<sup>3</sup>), kā tas ir raksturīgi Amerikas Savienoto Valstu pacientu populācijai.

**2. tabula. Diagnostikas klasifikācijas tabula, visas kategorijas**

		Standarta							KOPĀ
		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
	KOPĀ	5680	521	8	367	167	3	1	6747

Diagnožu sāīsinājumi: **NEG** = normāla vai negatīva, **ASCUS** = netipiskas nenoteiktas nozīmes plakanšūnas, **AGUS** = netipiskas nenoteiktas nozīmes dziedzeru šūnas, **LSIL** = zemas pakāpes daudzķārtainā plakanā epitēlija bojājums, **HSIL** = augstas pakāpes daudzķārtainā plakanā epitēlija bojājums, **SQ CA** = plakanšūnu karcinoma, **GL CA** = dziedzeru šūnu adenokarcinoma

**3. tabula. Diagnostikas klasifikācijas tabula, trīs kategorijas**

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

4. tabula. Divu kategoriju diagnostikas klasifikācijas tabula, LSIL un smagākas diagnozes

		Standarta		
		NEG/ASCUS/ AGUS+	LSIL+	KOPĀ
ThinPrep	NEG/ASCUS/ <b>AGUS+</b>	5985	125	6110
	LSIL+	224	413	637
	KOPĀ	6209	538	6747

5. tabula. Divu kategoriju diagnostikas klasifikācijas tabula, ASCUS/AGUS un smagākas diagnozes

		NEG	ASCUS/AGUS+	KOPĀ
		ThinPrep	NEG	5224
	ASCUS/ <b>AGUS+</b>	456	698	1154
	KOPĀ	5680	1067	6747



Centru diagnostikas datu analīze ir apkopota 6. un 7. tabulā. Ja p vērtība ir nozīmīga (p < 0,05), vēlamā metode ir norādīta tabulās.

**6. tabula. rezultāti pēc centra, LSIL un smagākiem bojājumiem**

Centrs	Gadījumi	ThinPrep LSIL+	Standarta LSIL+	Paaugstināta noteikšana*	p vērtība	Vēlamā metode
S1	1336	46	31	48%	0.027	ThinPrep
S2	1563	78	45	73 %	<0,001	ThipPrep
S3	1058	67	40	68 %	<0,001	ThinPrep
H1	971	125	96	30 %	<0,001	ThinPrep
H2	1010	111	130	(15 %)	0,135	Neviena
H3	809	210	196	7 %	0,374	Neviena

$$*Paaugstināta\ noteikšana = \frac{ThinPrep^{TM}\ LSIL+ - standarta\ LSIL+}{Standarta\ LSIL+} \times 100\ %$$

LSIL un smagākiem bojājumiem diagnostikas salīdzinājumā statistiski labāki rādītāji bija ThinPrep<sup>TM</sup> metodei četros centros un statistiski līdzvērtīgi divos centros.

**7. tabula. Rezultāti pēc centra, ASCUS/AGUS un smagākiem bojājumiem**

Centrs	Gadījumi	ThinPrep ASCUS+	Standarta ASCUS+	Paaugstināta noteikšana*	p vērtība	Vēlamā metode
S1	1336	117	93	26 %	0,067	Neviena
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	Neviena
H3	809	327	359	(9 %)	0,102	Neviena

$$*Paaugstināta\ noteikšana = \frac{ThinPrep\ ASCUS+ - standarta\ ASCUS+}{Standarta\ ASCUS+} \times 100\ %$$

ASCUS/AGUS un smagākiem bojājumiem diagnostikas salīdzinājumā statistiski labāki rādītāji bija ThinPrep metodei trīs centros un statistiski līdzvērtīgi trīs centros.

Viens patologs darbojās kā neatkarīgs sešu klīnisko centru pārbaudītājs, saņemot abus priekšmetstikliņus no gadījumiem, kuros abas metodes bija patoloģiskas vai nesakrītīgas. Tā kā šādos pētījumos nevar noteikt patiesu atsauci un tāpēc nevar aprēķināt patiesu jutību, eksperta citoloģiskās pārbaudes izmantošana nodrošina alternatīvu histoloģiskajam apstiprinājumam ar biopsiju vai cilvēka papilomas vīrusa (HPV) testu kā līdzekli atsaucē diagnostikas noteikšanai.

Atsaucē diagnoze bija smagākā diagnoze, ko noteica neatkarīgais patologs, izmantojot ThinPrep vai parastos Pap priekšmetstikliņus. Priekšmetstikliņu skaits, kas diagnosticēti kā patoloģiski katrā centrā, salīdzinot ar neatkarīgā patologa atsaucē diagnozi, sniedz LSIL vai smagāku bojājumu proporciju (8. tabula) un ASCUS/AGUS vai smagāku bojājumu proporciju (9. tabula). Statistiskā analīze ļauj salīdzināt abas metodes un noteikt, kura metode ir vēlama, izmantojot neatkarīgo patologu eksperta citoloģiskajā pārbaudē kā galīgās diagnostikas apstiprinātāju.

**8. tabula. Neatkarīga patologa rezultāti pēc centra, LSIL un smagākiem bojājumiem**

Centrs	Neatkarīgā patologa pozitīvie gadījumi	ThinPrep pozitīvs	Standarta pozitīvs	p vērtība	Vēlamā metode
<b>S1</b>	50	33	25	0,170	Neviena
<b>S2</b>	65	48	33	0,042	ThinPrep
<b>S3</b>	77	54	33	<0,001	ThinPrep
<b>H1</b>	116	102	81	<0,001	ThinPrep
<b>H2</b>	115	86	90	0,876	Neviena
<b>H3</b>	126	120	112	0,170	Neviena

*LSIL un smagākiem bojājumiem diagnostikas salīdzinājumā statistiski labāki rādītāji bija ThinPrep metodei trīs centros un statistiski līdzvērtīgi trīs centros.*

**9. tabula. Neatkarīga patologa rezultāti pēc centra, ASCUS/AGUS un smagākiem bojājumiem**

Centrs	Neatkarīgā patologa pozitīvie gadījumi	ThinPrep™ pozitīvs	Standarta pozitīvs	p vērtība	Vēlamā metode
<b>S1</b>	92	72	68	0,900	Neviena
<b>S2</b>	101	85	59	0,005	ThinPrep
<b>S3</b>	109	95	65	<0,001	ThinPrep
<b>H1</b>	170	155	143	0,237	Neviena
<b>H2</b>	171	143	154	0,330	Neviena
<b>H3</b>	204	190	191	1,000	Neviena

*ASCUS/AGUS un smagākiem bojājumiem diagnostikas saīdinājumā statistiski labāki rādītāji bija ThinPrep metodei divos centros un statistiski līdzvērtīgi četros centros.*

10. tabulā ir sniegts kopsavilkums par visiem aprakstošās diagnozes centriem visām Bethesda sistēmas kategorijām.

**10. tabula. Aprakstošās diagnozes apkopojums**

Aprakstošā diagnoze <i>Pacientu skaits: 6747</i>	ThinPrep		Standarta	
	N	%	N	%
<b>Labdabīgas šūnu izmaiņas:</b>	<b>1592</b>	<b>23,6</b>	<b>1591</b>	<b>23,6</b>
<b>Infekcija:</b>				
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
Herpe	3	0,0	8	0,1
Cits	155	2,3	285	4,2
<b>Reaktīvās šūnu izmaiņas, ko izraisījis:</b>				
Iekaisums	353	5,2	385	5,7
Atrofisks vaginīts	32	0,5	48	0,7
Starojums	2	0,0	1	0,0
Cits	25	0,4	37	0,5
<b>Epitēlija šūnu anomālijas:</b>	<b>1159</b>	<b>17,2</b>	<b>1077</b>	<b>16,0</b>
<b>Plakanšūnu:</b>				
ASCUS	501	7,4	521	7,7
drīzāk reaktīvas	128	1,9	131	1,9
drīzāk ļaundabīgas	161	2,4	140	2,1
nenoteiktas	213	3,2	250	3,7
LSIL	469	7,0	367	5,4
HSIL	167	2,5	167	2,5
Karcinoma	1	0,0	3	0,0
<b>Dziedzeru šūnas:</b>				
Labdabīgas endometrijas šūnas sievietēm pēcmenopauzes periodā	7	0,1	10	0,1
Netipiskas dziedzeru šūnas (AGUS)	21	0,3	9	0,1
drīzāk reaktīvas	9	0,1	4	0,1
drīzāk ļaundabīgas	0	0,0	3	0,0
nenoteiktas	12	0,2	2	0,0
Endocervikāla adenokarcinoma	0	0,0	1	0,0

*Piezīme. Dažiem pacientiem bija vairāk nekā viena diagnostikas apakškategorija.*

11. tabulā parādīti infekcijas, reaktīvo izmaiņu un kopējo labdabīgo šūnu izmaiņu noteikšanas rādītāji gan ThinPrep™, gan standarta metodēm visos centros.

**11. tabula. Labdabīgas šūnu izmaiņas**

		ThinPrep		Standarta	
		N	%	N	%
Labdabīgas šūnu izmaiņas	<b>Infekcija</b>	1392	20,6	1348	20,0
	<b>Reaktīvās izmaiņas</b>	412	6,1	471	7,0
	<b>KOPĀ</b>	1592	23,6	1591	23,6

\* Kopsavilkums ietver dažus pacientus, kam varētu būt bijusi gan infekcija un reaktīvo šūnu izmaiņas.

12., 13. un 14. tabulā parādīti paraugu atbilstības rezultāti ThinPrep metodei un standarta uztriepes metodei visos pētījuma centros. No 7360 kopā iekļautajiem pacientiem šajā analīzē tika iekļauti 7223. Šajā analīzē netika iekļauti gadījumi ar pacienta vecumu līdz 18 gadiem vai pacientiem, kam veikta histerektomija.

Tika veikti divi papildu klīniskie pētījumi, lai novērtētu paraugu atbilstības rezultātus, kad paraugi tika tieši ievietoti PreservCyt™ flakonā, pirms tam neveicot standarta Pap uztriepi. Šī paraugu ņemšanas metode ir paredzēta lietošanai ThinPrep 2000 sistēmā. 15. un 16. tabulā ir parādīts sadalītais paraugs un tiešas flakonā ievietošanas rezultāti.

## 12. tabula. Paraugu adekvātuma rezultātu kopsavilkums

Paraugu atbilstība <b>Pacientu skaits: 7223</b>	ThinPrep		Standarta	
	N	%	N	%
<b>Apmierinoša</b>	5656	78,3	5101	70,6
<b>Pietiekama novērtēšanai, bet to ierobežo:</b>	<b>1431</b>	<b>19,8</b>	<b>2008</b>	<b>27,8</b>
Gaisa žāvēšanas artefakts	1	0,0	136	1,9
Bieza uztriepe	9	0,1	65	0,9
Endocervikāla komponenta trūkums	1140	15,8	681	9,4
Neliels daudzkārtainā plakanā epitēlija komponents	150	2,1	47	0,7
Asiņu piejaukums	55	0,8	339	4,7
Iekaisuma šūnu piejaukums	141	2,0	1008	14,0
Nav klīniskās vēstures	12	0,2	6	0,1
Citolīze	19	0,3	119	1,6
Cits	10	0,1	26	0,4
<b>Nepietiekama vērtēšanai:</b>	<b>136</b>	<b>1,9</b>	<b>114</b>	<b>1,6</b>
Gaisa žāvēšanas artefakts	0	0,0	13	0,2
Bieza uztriepe	0	0,0	7	0,1
Endocervikāla komponenta trūkums	25	0,3	11	0,2
Neliels daudzkārtainā plakanā epitēlija komponents	106	1,5	47	0,7
Asiņu piejaukums	23	0,3	58	0,8
Iekaisuma šūnu piejaukums	5	0,1	41	0,6
Nav klīniskās vēstures	0	0,0	0	0,0
Citolīze	0	0,0	4	0,1
Cits	31	0,4	9	0,1

*Piezīme. Dažiem pacientiem bija vairāk nekā viena apakš kategorija.*

## 13. tabula. Paraugu adekvātuma rezultāti

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

SAT = apmierinoša, SBLB = apmierinoša, bet ierobežo, UNSAT = neapmierinoša

**14. tabula. Paraugu adekvātuma rezultāti pēc centra**

Centrs	Gadījumi	ThinPrep SAT gadījumi	Standarta SAT gadījumi	ThinPrep SBLB gadījumi	Standarta SBLB gadījumi	ThinPrep UNSAT gadījumi	Standarta UNSAT gadījumi
<b>S1</b>	1386	1092	1178	265	204	29	4
<b>S2</b>	1668	1530	1477	130	178	8	13
<b>S3</b>	1093	896	650	183	432	14	11
<b>H1</b>	1046	760	660	266	375	20	11
<b>H2</b>	1049	709	712	323	330	17	7
<b>H3</b>	981	669	424	264	489	48	68
<b>Visi centri</b>	7223	5656	5101	1431	2008	136	114

Kategoriju “Apmierinoša, bet ierobežo” (SBLB) var iedalīt vairākās apakškategorijās, no kurām viena ir endocervikāla komponenta trūkums. 15. tabulā ir parādīta ThinPrep™ un standarta priekšmetstikliņu kategorija “Apmierinoša, bet ierobežo ECC trūkums”.

**15. tabula. Paraugu atbilstības rezultāti pēc centra, SBLB biežums endocervikāla komponenta trūcumam****SBLB ECC trūkuma dēļ**

Centrs	Gadījumi	ThinPrep SBLB ECC trūkums	ThinPrep SBLB ECC trūkums (%)	Standarta SBLB ECC trūkums	Standarta SBLB ECC trūkums (%)
<b>S1</b>	1386	237	17,1 %	162	11,7 %
<b>S2</b>	1668	104	6,2 %	73	4,4 %
<b>S3</b>	1093	145	13,3 %	84	7,7 %
<b>H1</b>	1046	229	21,9 %	115	11,0 %
<b>H2</b>	1049	305	29,1 %	150	14,3 %
<b>H3</b>	981	120	12,2 %	97	9,9 %
<b>Visi centri</b>	7223	1140	15,8 %	681	9,4 %

Klīniskā pētījuma, kas ietvēra dalītā parauga protokolu, rezultātiem endocervikālā komponenta noteikšanā bija 6,4 procentu atšķirība starp standarta un ThinPrep metodēm. Tas ir līdzīgi iepriekšējiem pētījumiem, kuros izmantota dalītā parauga metode.

## Endocervikālo komponentu (ECC) tiešās saskares ar flakonu metodes pētījumi

ThinPrep™ 2000 sistēmas paredzētajai lietošanai kakla paraugu ņemšanas ierīce tiks izskalota tieši PreservCyt™ flakonā, tā vietā, lai sadalītu šūnu paraugu. Tika sagaidīts, ka tas izraisīs endocervikālo šūnu un metaplastisko šūnu skaita palielināšanos. Lai pārbaudītu šo hipotēzi, tika veikti divi pētījumi, izmantojot tiešās saskares ar flakonu metodi, un tie ir apkopoti 16. tabulā. Kopumā šajos divos pētījumos netika konstatēta atšķirība starp ThinPrep un standarta metodēm.

**16. tabula. Endocervikālo komponentu (ECC) tiešās saskares ar flakonu metodes pētījumu apkopojums**

Pētījums	Novērtējamo pacientu skaits	SBLB endocervikālā komponenta trūkuma dēļ	Salīdzināms standarta Pap uztriepes procentuālais daudzums
Tiešās saskares ar flakonu metodes priekšizpēte	299	9,36 %	9,43 % <sup>1</sup>
Tiešās saskares ar flakonu metodes klīniskais pētījums	484	4,96 %	4,38 % <sup>2</sup>

1. Tiešās saskares ar flakonu metodes priekšizpētes pētījums, salīdzinot ar vispārējo klīnisko pētījumu par standarta Pap uztriepes SBLB bez endocervikālā komponenta biežumu.

2. Tiešās saskares ar flakonu metodes klīniskais pētījums, salīdzinot ar S2 centra klīnisko pētījumu par standarta Pap uztriepes SBLB bez endocervikālā komponenta biežumu.

## Tiešās saskares ar flakonu metodes HSIL+ pētījums

Pēc sākotnējā ThinPrep sistēmas FDA apstiprinājuma Hologic veica tiešās saskares ar flakonu metodes klīnisko pētījumu vairākos centros, lai novērtētu ThinPrep 2000 sistēmu salīdzinājumā ar standarta Pap uztriepi augstas pakāpes daudzkārtainā plakanā epitēlija bojājumu un smagāku bojājumu (HSIL+) noteikšanai. Pētījumā tika iekļautas divu veidu pacientu grupas no desmit (10) vadošajām akadēmiskajām slimnīcām lielākajās lielpilsētu teritorijās visās Amerikas Savienotajās Valstīs. No katra vietas viena grupa sastāvēja no pacientiem, kas bija reprezentatīvi standarta Pap testēšanas skrīninga populācijai, un otra grupa sastāvēja no pacientiem, kas bija reprezentatīvi nosūtītajai populācijai, kas bija iekļauti kolposkopiskās izmeklēšanas laikā. ThinPrep paraugi tika iegūti perspektīvi un salīdzināti ar vēsturisko kontroles grupu. Vēsturiskā grupa sastāvēja no datiem, kas savākti no tām pašām klīnikām un ārstiem (ja pieejami), kas tika izmantoti ThinPrep paraugu iegūšanai. Šos datus secīgi ieguva no pacientiem, kurus pieņēma tieši pirms pētījuma sākuma.

Šī pētījuma rezultāti parādīja, ka standarta Pap uztriepes noteikšanas biežums ir 511 / 20 917, salīdzinot ar 399 / 10 226 ThinPrep priekšmetstikliņiem. Šiem klīniskajiem centriem un šim pētījuma populācijām tas norāda uz HSIL+ bojājumu noteikšanas pieaugumu par 59,7 % ThinPrep paraugiem. Šie rezultāti ir apkopoti 17. tabulā.



**17. tabula. Tiešās saskares ar flakonu metodes HSIL+ pētījuma apkopojums**

Centrs	Kopā CP (n)	HSIL+	Procenti (%)	Kopā TP (n)	HSIL+	Procenti (%)	Procentuālās izmaiņas (%)
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
<b>Kopā</b>	<b>20 917</b>	<b>511</b>	<b>2,4</b>	<b>10 226</b>	<b>399</b>	<b>3,9</b>	<b>59,7 (p&lt;0,001)</b>

*Procentuālās izmaiņas (%) = ((TP HSIL / TP kopā)/(CP HSIL / CP kopā)-1) \*100*

#### **Dziedzeru slimību noteikšana — publicētie pētījumi**

Endocervikālo dziedzeru bojājumu noteikšana ir būtiska Pap testēšanas funkcija. Tomēr, patoloģiskas dziedzeru šūnas Pap paraugā var arī rasties no endometrijas vai ārpusdzemdes apgabaliem. Pap testēšana nav paredzēta kā skrīninga tests šādu bojājumu noteikšanai.

Ja ir konstatētas aizdomas par dziedzeru patoloģijām, to precīza klasifikācija kā patiesiem dziedzeru vai plakanšūnu bojājumiem ir svarīga pareizai novērtēšanai un turpmākai ārstēšanai (*piemēram*, eksēcīziālās biopsijas metodes izvēlei, salīdzinot ar konservatīvu novērošanu). Vairākas zinātniski recenzētas publikācijas<sup>4-9</sup> ziņo par uzlaboto ThinPrep 2000 sistēmas spēju noteikt dziedzeru slimības salīdzinājumā ar standarta Pap uztriepi. Lai gan šajos pētījumos nav konsekventi pievērsta uzmanība dažādu Pap testēšanas metožu jutīgumam, nosakot specifiskus dziedzeru slimību veidus, ziņotie rezultāti atbilst biežākam biopsijas apstiprinājumam par patoloģiskām dziedzeru atradēm ar ThinPrep Pap testu, salīdzinot ar parasto citoloģiju.

Tādējādi, konstatējot dziedzeru patoloģiju ThinPrep Pap testēšanas priekšmetstikliņā, jāpievērš pastiprināta uzmanība iespējamās endocervikālās vai endometrija patoloģijas galīgai novērtēšanai.

#### **ThinPrep 5000 apstrādātāja un ThinPrep 2000 sistēmas salīdzinājums**

Tika veikts pētījums, lai novērtētu pozitīvo procentu sakritību (PPA) un negatīvo procentu sakritību (NPA) paraugiem, kas apstrādāti ar ThinPrep 5000 apstrādātāju, salīdzinot ar apstrādi, izmantojot sistēmu ThinPrep 2000.

## Klīniskā pētījuma plāns

Šis pētījums bija perspektīvs, daudzcentru, dalītu paraugu, maskēts ThinPrep priekšmetstikliņu novērtējums ar zināmām diagnozēm, kas iegūtas no atlikušajiem citoloģiskajiem paraugiem. Pētījums tika veikts Hologic, Inc., Marlborough, MA un divās ārējās laboratorijās Amerikas Savienotajās Valstīs.

Hologic laboratorijai no Hologic atlikušo paraugu klāsta tika iegūti un atlasīti viens tūkstotis divi simti sešdesmit (1260) paraugi. Ārējos pētījumu centros paraugi tika ņemti no klīniskajā laboratorijā atlikušajiem citoloģiskajiem paraugiem (pēc tam, kad laboratorija ir sagatavojusi priekšmetstikliņu no flakona un ir izrakstījusi gadījumu atbilstoši standarta praksei). Hologic klāsta laboratorijas paraugi nepieciešamības gadījumā tika papildināti tikai ar visretākajām citoloģiskās diagnostikas kategorijām (AGUS un vēzis). Pētījumam sagatavotie priekšmetstikliņi tika iegūti no paraugiem, kas apstrādāti 6 nedēļu laikā pēc paraugu ņemšanas.

Visi pētījuma paraugi tika apstrādāti gan ThinPrep 5000 apstrādātājā, gan ThinPrep 2000 sistēmā. Priekšmetstikliņu apstrādes secība tika mainīta ik pēc 20 blokiem. Visi priekšmetstikliņi tika iekrāsoti, pārklāti un nolasīti manuāli, ievērojot standarta laboratorijas procedūras; visus vienā vietā sagatavotos priekšmetstikliņus neatkarīgi pārskatīja katrs no trim (3) citotehnologu/patologu pāriem. Visas citoloģiskās diagnozes visiem priekšmetstikliņiem tika noteiktas saskaņā ar Bethesda sistēmas 2001 kritērijiem<sup>1</sup>.

**18. tabula. Laboratorijas ThinPrep 5000 diagnozes salīdzinājums ar citotehnologa/patologa pirmā pāra laboratorijas ThinPrep 2000 diagnozi (kombinētās vietas)**

Laboratorijas ThinPrep 5000 diagnoze	Laboratorijas ThinPrep 2000 diagnoze								
	UNSAT	NILM	ASC-US	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Vēzis	Kopā
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
Vēzis							3	23	26
<b>Kopā</b>	<b>44</b>	<b>673</b>	<b>119</b>	<b>16</b>	<b>170</b>	<b>66</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	<b>1260</b>

### Atsauces diagnoze pēc apstiprinājuma pārskatīšanas

Pēc visu pētījuma priekšmetstikliņu pārbaudes ThinPrep 2000 un ThinPrep 5000 priekšmetstikliņiem tika veikta apstiprināšanas pārbaude. Apstiprināšana tika veikta iestādē, kas nebija viens no pētījuma norises centriem. Apstiprināšanai paredzētie priekšmetstikliņi tika vienmērīgi sadalīti starp trim apstiprināšanas grupām, katrā no kurām bija viens (1) citoloģiskās laboratorijas laborants un trīs (3) neatkarīgi patologi. Apstiprināšanas grupas nesaņēma visu priekšmetstikliņu sākotnējo pārskata diagnozi un katras apstiprināšanas grupas neatkarīgais patologs nesaņēma informāciju par pārējo grupu visu priekšmetstikliņu diagnozēm. Par katru pārbaudīto priekšmetstikliņu tika panākta vienprātīga apstiprinājuma vienošanās. Vienprātīgs apstiprinājums tika panākts, ja vismaz divi (2) no trijiem (3) grupas patologi sniedza identisku diagnozi. Gadījumos, kad vienprātība netika panākta, grupas locekļi tika aicināti pie daudzgalvu mikroskopa, lai kopīgi pārskatītu priekšmetstikliņus un vienotos par diagnozi. Katram paraugam tika iegūta apstiprināta ThinPrep 2000 priekšmetstikliņa diagnoze un apstiprināta ThinPrep 5000 priekšmetstikliņa diagnoze.

**19. tabula. Apstiprināta ThinPrep 5000 diagnoze salīdzinājumā ar apstiprinātu ThinPrep 2000 diagnozi (dažādi centri)**

Apstiprināta ThinPrep 5000 diagnoze	Apstiprināta ThinPrep 2000 diagnoze								
	UNSAT	NILM	ASC-US	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Vēzis	Kopā
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
Vēzis							2	16	18
<b>Kopā</b>	26	760	119	21	185	28	101	20	1260

Katram paraugam atsaucis diagnoze (Reference Diagnosis — RD) tika uzskatīta par vispatoloģiskāko diagnozi no ThinPrep 2000 un ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu apstiprinātajām diagnozēm. Pētījumā tika iekļauti 22 vēža, 124 HSIL, 39 ASC-H, 202 LSIL, 23 AGUS, 120 ASC-US un 696 NILM paraugi. UNSAT tika konstatēts trīsdesmit četriem (34) paraugiem, kas tika apstrādāti ar ThinPrep 2000, ThinPrep 5000 vai ar abiem. Šajā pētījumā, kas balstījās tikai uz citoloģisko izmeklēšanu, nevar izmērīt klīnisko jutību un specifiskumu (piemēram, atsaucoties uz histoloģisko diagnozi). Tā vietā tika salīdzinātas laboratoriski pozitīvas un negatīvas diagnozes ar abām metodēm — ThinPrep 5000 un ThinPrep 2000 — paraugiem ar ASC-US+ (kombinēta ASC-US, AGUS, LSIL, ASC-H, HSIL un vēzis), LSIL + (kombinēta LSIL, ASC-H, HSIL un vēzis), ASC-H + (kombinēta ASC-H, HSIL un vēzis) un HSIL + (kombinēta HSIL un vēzis) atsaucis diagnozi.

### Klīniskā pētījuma rezultāti

20. līdz 23. tabulā ir salīdzināti laboratorijas patiesi pozitīvie un negatīvie ASC-US+, LSIL+, ASC-H+ un HSIL+ rādītāji.

#### 20. tabula. Laboratorijas ThinPrep 5000 rezultāti salīdzinājumā ar laboratorijas ThinPrep 2000 rezultātiem paraugiem ar ASC-US+ atsaucis diagnozi

Pētījumā tika iekļauti 530 paraugi ar ASC-US+ atsaucis diagnozi (apvienoti ASC-US, AGUS, LSIL, ASC-H, HSIL un vēzis) un 696 paraugi ar NILM atsaucis diagnozi.

Šajā tabulā “pozitīvs” nozīmē ASC-US+ vai UNSAT, un “negatīvs” nozīmē NILM. Visi procenti tiek noapaļoti līdz tuvākajam 0,1 %.

ASC-US+	Pozitīva procentuālā atbilstība			Negatīva procentuālā atbilstība			
	Laboratorijas DT / patologs	ThinPrep 5000 (95 % TI)	ThinPrep 2000 (95 % TI)	Atšķirība (95 % TI)	ThinPrep 5000 (95 % TI)	ThinPrep 2000 (95 % TI)	Atšķirība (95 % TI)
#1		90,9 % (482/530) (88,2 % līdz 93,1 %)	89,4 % (474/530) (86,5 % līdz 91,8 %)	1,5 % (8/530) (-0,7 % līdz 3,8 %)	89,1 % (620/696) (86,5 % līdz 91,2 %)	87,9 % (612/696) (85,3 % līdz 90,1 %)	1,1 % (8/696) (-1,1 % līdz 3,5 %)
#2		87,0 % (461/530) (83,8 % līdz 89,6 %)	86,6 % (459/530) (83,4 % līdz 89,2 %)	0,4 % (2/530) (-2,7 % līdz 3,4 %)	88,6 % (617/696) (86,1 % līdz 90,8 %)	90,7 % (631/696) (88,3 % līdz 92,6 %)	-2,0 % (-14/696) (-4,4 % līdz 0,3 %)
#3		87,5 % (464/530) (84,5 % līdz 90,1 %)	88,5 % (469/530) (85,5 % līdz 90,9 %)	-0,9 % (-5/530) (-3,7 % līdz 1,8 %)	87,6 % (610/696) (85,0 % līdz 89,9 %)	88,1 % (613/696) (85,5 % līdz 90,3 %)	-0,4 % (-3/696) (-2,9 % līdz 2,0 %)

**21. tabula. Laboratorijas ThinPrep 5000 rezultāti salīdzinājumā ar laboratorijas ThinPrep 2000 rezultātiem paraugiem ar LSIL+ atsaucē diagnozi**

Pētījumā tika iekļauti 387 paraugi ar LSIL+ atsaucē diagnozi (apvienoti LSIL, ASC-H, HSIL un vēzis) un 839 paraugi ar atsaucē diagnozi (kombinēts NILM, ASC-US, un AGUS). Šajā tabulā "pozitīvs" nozīmē LSIL+ vai UNSAT, un "negatīvs" nozīmē NILM vai ASC-US/AGUS. Visi procenti tiek noapaļoti līdz tuvākajam 0,1 %.

LSIL+		Pozitīva procentuālā atbilstība			Negatīva procentuālā atbilstība		
		ThinPrep 5000 (95 % TI)	ThinPrep 2000 (95 % TI)	Atšķirība (95 % TI)	ThinPrep 5000 (95 % TI)	ThinPrep 2000 (95 % TI)	Atšķirība (95 % TI)
#1	84,8 % (328/387)	86,8 % (336/387)	-2,1 % (-8/387)	90,3 % (758/839)	89,5 % (751/839)	0,8 % (7/839)	
	(80,8 % līdz 88,0 %)	(83,1 % līdz 89,8 %)	(-5,9 % līdz 1,7 %)	(88,2 % līdz 92,2 %)	(87,3 % līdz 91,4 %)	(-1,1 % līdz 2,8 %)	
#2	84,0 % (325/387)	83,5 % (323/387)	0,5 % (2/387)	91,7 % (769/839)	91,4 % (767/839)	0,2 % (2/839)	
	(80,0 % līdz 87,3 %)	(79,4 % līdz 86,8 %)	(-3,6 % līdz 4,6 %)	(89,6 % līdz 93,3 %)	(89,3 % līdz 93,1 %)	(-1,7 % līdz 2,2 %)	
#3	84,0 % (325/387)	87,3 % (338/387)	-3,4 % (-13/387)	88,6 % (743/839)	89,4 % (750/839)	-0,8 % (-7/839)	
	(80,0 % līdz 87,3 %)	(83,7 % līdz 90,3 %)	(-7,4 % līdz 0,6 %)	(86,2 % līdz 90,5 %)	(87,1 % līdz 91,3 %)	(-2,9 % līdz 1,2 %)	

**22. tabula. Laboratorijas ThinPrep 5000 rezultāti salīdzinājumā ar laboratorijas ThinPrep 2000 rezultātiem paraugiem ar ASC-H+ atsaucē diagnozi**

Pētījumā tika iekļauti 185 paraugi ar ASC-H+ atsaucē diagnozi (apvienoti ASC-H, HSIL un vēzis) un 1041 paraugi ar atsaucē diagnozi (kombinēts NILM, ASC-US/AGUS un LSIL). Šajā tabulā "pozitīvs" nozīmē ASC-H+ vai UNSAT, un "negatīvs" nozīmē NILM vai ASC-US/AGUS, vai LSIL. Visi procenti tiek noapaļoti līdz tuvākajam 0,1 %.

ASC-H+		Pozitīva procentuālā atbilstība			Negatīva procentuālā atbilstība		
Laboratorijas DT / patoloģis	ThinPrep 5000 (95 % TI)	ThinPrep 2000 (95 % TI)	Atšķirība (95 % TI)	ThinPrep 5000 (95 % TI)	ThinPrep 2000 (95 % TI)	Atšķirība (95 % TI)	
#1	81,6 % (151/185) (75,4 % līdz 86,5 %)	84,3 % (156/185) (78,4 % līdz 88,9 %)	-2,7 % (-5/185) (-8,6 % līdz 3,2 %)	90,6 % (943/1041) (88,7 % līdz 92,2 %)	90,6 % (943/1041) (88,7% līdz 92,2 %)	0,0 % (0/1041) (-1,6 % līdz 1,6 %)	
#2	81,6 % (151/185) (75,4 % līdz 86,5 %)	81,1 % (150/185) (74,8 % līdz 86,1 %)	0,5 % (1/185) (-6,0 % līdz 7,1 %)	91,7 % (955/1041) (89,9 % līdz 93,3 %)	91,1 % (948/1041) (89,2 % līdz 92,7 %)	0,7 % (7/1041) (-1,0 % līdz 2,3 %)	
#3	85,4 % (158/185) (79,6 % līdz 89,8 %)	84,9 % (157/185) (79,0 % līdz 89,3 %)	0,5 % (1/185) (-5,4 % līdz 6,5 %)	89,8 % (935/1041) (87,8 % līdz 91,5 %)	90,6 % (943/1041) (88,7 % līdz 92,2 %)	-0,8 % (-8/1041) (-2,5 % līdz 0,9 %)	

**23. tabula. Laboratorijas ThinPrep 5000 rezultāti salīdzinājumā ar laboratorijas ThinPrep 2000 rezultātiem paraugiem ar HSIL+ atsaucē diagnozi**

Pētījumā tika iekļauti 146 paraugi ar HSIL+ atsaucē diagnozi (apvienoti HSIL un vēzis) un 1080 paraugi ar atsaucē diagnozi (kombinēts NILM, ASC-US/AGUS, LSIL un ASC-H). Šajā tabulā "pozitīvs" nozīmē HSIL+ vai UNSAT, un "negatīvs" nozīmē NILM vai ASC-US/AGUS, LSIL vai ASC-H. Visi procenti tiek noapaļoti līdz tuvākajam 0,1 %.

Laboratorijas DT / patoloģis	Pozitīva procentuālā atbilstība			Negatīva procentuālā atbilstība		
	ThinPrep 5000 (95 % TI)	ThinPrep 2000 (95 % TI)	Atšķirība (95 % TI)	ThinPrep 5000 (95 % TI)	ThinPrep 2000 (95 % TI)	Difference (95 % TI)
<b>#1</b>	77,4 % (113/146) (70,0 % līdz 83,4 %)	80,1 % (117/146) (72,9 % līdz 85,8 %)	-2,7 % (-4/146) (-9,8 % līdz 4,3 %)	93,2 % (1007/1080) (91,6 % līdz 94,6 %)	93,2 % (1007/1080) (91,6 % līdz 94,6 %)	0,0 % (0/1080) (-1,4 % līdz 1,4 %)
<b>#2</b>	69,9 % (102/146) (62,0 % līdz 76,7 %)	74,7 % (109/146) (67,0 % līdz 81,0 %)	-4,8 % (-7/146) (-11,8 % līdz 2,3 %)	94,3 % (1018/1080) (92,7 % līdz 95,5 %)	94,7 % (1023/1080) (93,2 % līdz 95,9 %)	-0,5 % (-5/1080) (-1,9 % līdz 1,0 %)
<b>#3</b>	78,1 % (114/146) (70,7 % līdz 84,0 %)	82,9 % (121/146) (75,9 % līdz 88,1 %)	-4,8 % (-7/146) (-12,6 % līdz 3,1 %)	91,9 % (992/1080) (90,1 % līdz 93,3 %)	92,3 % (997/1080) (90,6 % līdz 93,8 %)	-0,5 % (-5/1080) (-2,1 % līdz 1,2 %)

Pētījumā tika iekļauti 2,06 % (26/1260) ThinPrep 2000 priekšmetstikliņi ar UNSAT rezultātiem pēc apstiprinājuma un 1,83 % (23/1260) ThinPrep 5000 priekšmetstikliņi ar UNSAT rezultātiem pēc apstiprinājuma.

## Vienošanās starp laboratorijas citotehnologiemi/patologiemi

Nākamajās tabulās norādīts, cik lielā mērā laboratorijas citotehnologi/ patologi noteiktā vietā savstarpēji vienojas par diagnozi, salīdzinot ThinPrep 5000 apstrādātāju ar ThinPrep 2000 sistēmu. Ir pieejamas ASC-US+ un ASC-H+ tabulas.

24. tabulā, kas paredzēta ASC-H +, ir attēlots paraugu skaits ar dažādiem CT atbilstības līmeņiem. Priekšmetstikliņu kā pozitīvu (ASC-H+) novērtēja visi trīs CT, divi no trim, viens no trim, vai neviens.

**24. tabula. Laboratorijas citotehnologa/patologa līgums, visi rezultāti, ASC-H+**

ASC-H+		ThinPrep 2000 sistēma Trīs laboratorijas CT ir nolasiģuģi identisku ThinPrep 2000 priekģmetstikliģu no flakona				Kopsum- mas
		Trim CT bija ASC-H+	Diviem CT bija ASC-H+ un vienam bij <ASC-H	Vienam CT bija ASC-H+ un diviem bija <ASC-H	Trim CT bija <ASC-H+	
ThinPrep 5000 apstrādātģjs, trģs laboratorijas CT ir nolasiģuģi identisku ThinPrep 5000 priekģmetstikliģu no flakona	Trim CT bija ASC-H+	111	21	6	0	138
	Diviem CT bija ASC-H+ un vienam bija <ASC-H	32	30	21	7	90
	Vienam CT bija ASC-H+ un diviem bija <ASC-H	7	9	43	28	87
	Trim CT bija <ASC-H+	2	8	37	898	945
<b>Kopsummas</b>		152	68	107	933	1260

ASC-H+		ThinPrep 2000 sistēma Trģs laboratorijas CT ir nolasiģuģi identisku ThinPrep 2000 priekģmetstikliģu no flakona		Kopsum- mas
		Trim vai diviem CT bija ASC-H+	Trim vai diviem CT bija <ASC-H	
ThinPrep 5000 apstrādātģjs, trģs laboratorijas CT ir nolasiģuģi identisku ThinPrep 5000 priekģmetstikliģu no flakona	Trim vai diviem CT bija ASC-H+	194	34	242
	Trim vai diviem CT bija <ASC-H	26	1006	1032
	<b>Kopsummas</b>	220	1040	1260



Tālāk ir norādīta iepriekšējās tabulas ThinPrep 5000 rezultāta un ThinPrep 2000 rezultāta saskaņošanas pakāpe. PPA ir ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu ASC-H + diagnozes no laboratorijas CT/patologu vairākuma pozitīvā procentuālā saskaņošana ar ThinPrep 2000 ASC-H + diagnozes priekšmetstikliņu paraugiem no laboratorijas CT/patologu vairākuma. NPA ir ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu ASC-H diagnozes no laboratorijas CT/patologu vairākuma negatīvā procentuālā saskaņošana ar ThinPrep 2000 ASC-H diagnozes priekšmetstikliņu paraugiem no laboratorijas CT/patologu vairākuma.

**25. tabula. CT/patologa saskaņošanas attiecība, ASC-H+**

<b>ASC-H+</b>				
<b>EPL</b>	88,2 %	(194/220)	(83,3 % līdz 91,8 %)	
<b>NPA</b>	96,7 %	(1006/1040)	(95,5 % līdz 97,7 %)	

26. tabulā, kas paredzēta ASCUS+, ir attēlots paraugu skaits ar dažādiem CT saskaņošanas līmeņiem. Priekšmetstikliņu kā pozitīvu (ASCUS+) novērtēja visi trīs CT, divi no trim, viens no trim, vai neviens.

**26. tabula. CT saskaņošana, visi rezultāti, ASCUS+**

		ThinPrep 2000 sistēma Trīs laboratorijas CT ir nolasījuši identisku ThinPrep 2000 priekšmetstikliņu no flakona				Kopsum- mas
		Trim CT bija ASC-H+	Diviem CT bija ASCUS+ un vienam bija <ASCUS	Vienam CT bija ASCUS+ un diviem bija <ASCUS	Trim CT bija <ASCUS	
ASCUS+						
ThinPrep 5000 apstrādātājs, trīs laboratorijas CT ir nolasījuši identisku ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu no flakona	Trim CT bija ASCUS+	393	36	8	4	441
	Diviem CT bija ASCUS+ un vienam bija <ASCUS	31	24	13	10	78
	Vienam CT bija ASCUS+ un diviem bija <ASCUS	11	8	34	53	106
	Trim CT bija <ASCUS	3	13	56	563	635
<b>Kopsummas</b>		<b>438</b>	<b>81</b>	<b>111</b>	<b>630</b>	<b>1260</b>

		ThinPrep 2000 sistēma Trīs laboratorijas CT ir nolasījuši identisku ThinPrep 2000 priekšmetstikliņu no flakona		Kopsum- mas
		Trim vai diviem CT bija ASCUS	Trim vai diviem CT bija <ASCUS	
ASCUS+				
ThinPrep 5000 apstrādātājs, trīs laboratorijas CT ir nolasījuši identisku ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu no flakona	Trim vai diviem CT bija <ASCUS+	484	35	519
	Trim vai diviem CT bija <ASCUS+	35	706	741
<b>Kopsummas</b>		<b>519</b>	<b>741</b>	<b>1260</b>

**27. tabula. CT/patologa saskaņošanas attiecība, ASCUS+**

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

Tālāk ir norādīta iepriekšējās tabulas ThinPrep 5000 rezultāta un ThinPrep 2000 rezultāta sakrītības pakāpe. PPA ir ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu ASC-US+ diagnozes no laboratorijas CT/patologu vairākuma pozitīvā procentuālā saskaņošana ar ThinPrep 2000 ASC-US+ diagnozes priekšmetstikliņu paraugiem no laboratorijas CT/patologu vairākuma. NPA ir ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu ASC-US diagnozes no laboratorijas CT/patologu vairākuma negatīvā procentuālā saskaņošana ar ThinPrep 2000 ASC-US diagnozes priekšmetstikliņu paraugiem no laboratorijas CT/patologu vairākum

### Precizitātes pētījumi

ThinPrep 5000 apstrādātāja reproducējamība, lietojot vienu vai vairākas ierīces, tika novērtēta laboratorijas pētījumos, izmantojot dalītā parauga metodi.

#### Precizitāte, lietojot vienu instrumentu

Pētījums tika izstrādāts, lai pārbaudītu ThinPrep 5000 sistēmas spēju sagatavot reproducējamus viena pacienta parauga priekšmetstikliņus ar pašu instrumentu. Kopumā pētījumā bija iekļauti 80 paraugi. Katrs paraugs tika sadalīts trīs daļās un apstrādāts trīs atsevišķos izpildes ciklos ar vienu instrumentu. Priekšmetstikliņi tika iekrāsoti, apsegti ar segstikliņu un citotehnologi veica to apskati. Turpmāk apkopotas iegūtās diagnozes un paraugu atbilstības dati. Septiņdesmit astoņiem (78) paraugiem bija trīs apmierinoši ThinPrep 5000 priekšmetstikliņi un 2 paraugu visu priekšmetstikliņu rezultāts bija UNSAT. Salīdzinājumam — identiska procedūra tika veikta ar ThinPrep 2000 sistēmu, un rezultāti ir redzami tālāk.

**28. tabula. Precizitāte, lietojot vienu instrumentu**

	ThinPrep 5000	ThinPrep 2000*
Paraugu procentuālā daļa ar trīs atbilstošiem NILM atkārtojumiem vai trīs atbilstošiem ASC-US+ atkārtojumiem	97,4 % (76/78) (91,1 % līdz 99,3 %)	97,2 % (69/71) (90,3 % līdz 99,2 %)
Paraugu procentuālā daļa ar trīs atbilstošiem <LSIL atkārtojumiem vai trīs atbilstošiem LSIL+ atkārtojumiem	98,7 % (77/78) (93,1 % līdz 99,8 %)	97,2 % (69/71) (90,3 % līdz 99,2 %)
Paraugu procentuālā daļa ar trīs atbilstošiem <HLSIL atkārtojumiem vai trīs atbilstošiem HSIL+ atkārtojumiem	98,7 % (77/78) (93,1 % līdz 99,8 %)	100 % (71/71) (94,9 % līdz 100 %)
Paraugu procentuālā daļa ar trīs atbilstošiem apmierinošiem atkārtojumiem vai trīs atbilstošiem UNSAT atkārtojumiem	100 % (80/80) (95,4 % līdz 100 %)	100 % (71/71) (94,9 % to 100 %)

\* Tika iekļauti 80 paraugi, bet 9 tika izslēgti priekšmetstikliņu salūšanas un citu kļūdu dēļ.

## Precizitāte, lietojot vairākus instrumentus

Pētījums tika izstrādāts, lai pārbaudītu ThinPrep 5000 sistēmas spēju sagatavot reproducējamus viena pacienta parauga priekšmetstikliņus ar vairākiem instrumentiem. Kopumā pētījumā tika iekļauti 120 paraugi. Katrs paraugs tika sadalīts trīs daļās un apstrādāts trīs instrumentos. Priekšmetstikliņi tika iekrāsoti, apsegti ar segstikliņu un citotehnologi veica to apskati. Turpmāk apkopotas iegūtās diagnozes un paraugu atbilstības dati. Simts septiņpadsmit (117) paraugiem bija trīs apmierinoši ThinPrep 5000 priekšmetstikliņi, vienam paraugam bija divi priekšmetstikliņi ar UNSAT rezultātu un viens priekšmetstikliņš ar apmierinošu rezultātu, vienam paraugam bija divi priekšmetstikliņi ar apmierinošu rezultātu un viens priekšmetstikliņš ar UNSAT rezultātu, viens paraugs tika izslēgts no analīzes priekšmetstikliņa bojājuma dēļ. Salīdzinājumam — identiska procedūra tika veikta ar ThinPrep 2000 sistēmu, un rezultāti ir redzami tālāk.

29. tabula. Precizitāte, lietojot vairākus instrumentus

	ThinPrep 5000	ThinPrep 2000*
<b>Paraugu procentuālā daļa ar trīs atbilstošiem NILM atkārtojumiem vai trīs atbilstošiem ASC-US+ atkārtojumiem</b>	94,0 % (110/117) (88,2 % līdz 97,1 %)	91,1 % (102/112) (84,3 % līdz 95,1 %)
<b>Paraugu procentuālā daļa ar trīs atbilstošiem &lt;LSIL atkārtojumiem vai trīs atbilstošiem LSIL+ atkārtojumiem</b>	97,4 % (114/117) (92,7 % līdz 99,1 %)	94,6 % (106/112) (88,8 % līdz 97,5 %)
<b>Paraugu procentuālā daļa ar trīs atbilstošiem &lt;HLSIL atkārtojumiem vai trīs atbilstošiem HSIL+ atkārtojumiem</b>	98,3 % (115/117) (94,0 % līdz 99,5 %)	100 % (112/112) (96,7 % līdz 100 %)
<b>Paraugu procentuālā daļa ar trīs atbilstošiem apmierinošiem atkārtojumiem vai trīs atbilstošiem UNSAT atkārtojumiem</b>	98,3 % (117/119) (94,1 % to 99,5 %)	98,3 % (113/115) (93,9 % līdz 99,5 %)

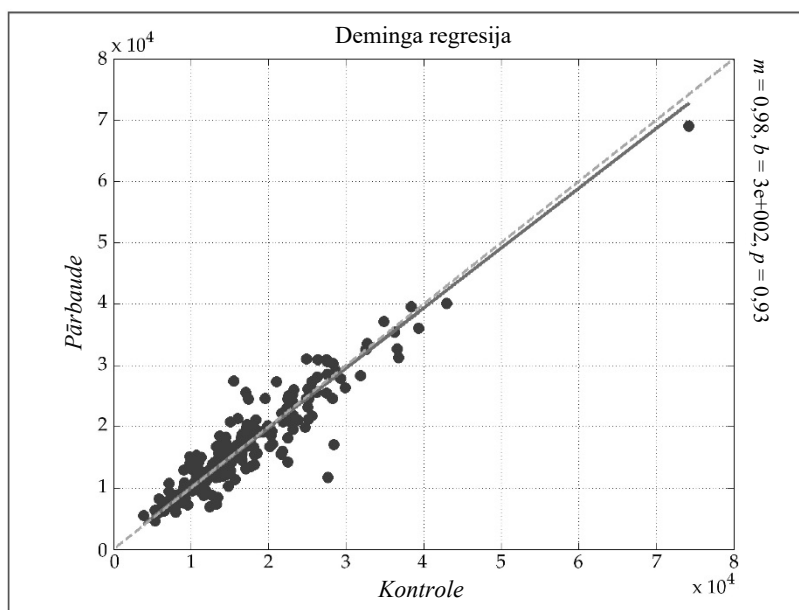
\* Tika iekļauti 120 paraugi, bet 5 tika izslēgti priekšmetstikliņu salūšanas un citu kļūdu dēļ.

## Šūnu skaita pētījums

Uz priekšmetstikliņiem pārnestais šūnu materiāla daudzums, salīdzinot ThinPrep 5000 ar ThinPrep 2000, tika novērtēts laboratorijas pētījumā, izmantojot dalītā parauga metodi.

Pētījumā tika iekļauti divi simti desmit (210) paraugi (139 NILM, 28 ASC-US, 28 LSIL un 15 HSIL). Katrs paraugs tika sadalīts divās daļās, apstrādāts ThinPrep 2000 un ThinPrep 5000 sistēmā, tad iekrāsots un pārklāts ar segstikliņu. Visi priekšmetstikliņi tika apstrādāti ThinPrep attēlveidošanas sistēmā, lai iegūtu attēlveidotāja objektu skaita datus, kas, kā pierādīts, cieši korelē ar citotehnologa šūnu skaita aprēķiniem. Dažādu klīnisko paraugu šūnu skaits atšķiras, tāpēc tika iegūts šūnu skaita intervāls.

Turpmākajā diagrammā attēlots šajā pētījumā saskaņoto priekšmetstikliņu pāru skaita datu izkliedes grafiks. *Kontroles* ass ir ThinPrep 2000 priekšmetstikliņu skaits, un *pārbaudes* ass ir atbilstošais ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu skaits.



Tika veikta Deminga regresijas analīze, un kritums bija 0,98 ar 95 % TI: 0,94 līdz 1,01 un regresijas konstante bija 300 ar 95 % TI: -300 līdz 897. Dati attēlo līdzīgas ThinPrep 2000 un ThinPrep 5000 priekšmetstikliņu šūnu skaita vērtības.

## Šūnu pārneses pētījums

Laboratorijas pētījumā tika novērtēta šūnu pārnese starp priekšmetstikliņiem, salīdzinot ThinPrep 5000 un ThinPrep 2000.

Katrā sistēmā tika apstrādāti 200 patoloģiski klīniskie paraugi, pārmaiņus izmantojot 200 PreservCyt flakonus, kas nesatur šūnas. Pēc apstrādes no tukšajiem flakoniem izgatavotie priekšmetstikliņi tika atdalīti no šūnas saturošajiem priekšmetstikliņiem, iekrāsoti un apsegti ar segstikliņiem. Pēc tam tos pārbaudīja citotehnologi. Tika atzīmētas visas priekšmetstikliņā atrastās šūnas. Tika uzskatīts, ka šūnu pārnese ir priekšmetstikliņiem, kas izgatavoti no tukša flakona, bet satur vismaz vienu šūnu.

Pārneses pētījuma rezultātus skatiet 30. tabulā.

**30. tabula: Šūnu pārnese**

	ThinPrep 5000	ThinPrep 2000
<b>Priekšmetstikliņu kopējais skaits</b>	200	200
<b># Priekšmetstikliņi ar pārnesi</b>	4	38
<b>% Priekšmetstikliņi ar pārnesi</b>	2,0 %	19,0 %
<b>Šūnu skaits priekšmetstikliņos ar pārnesi: Mediāna (min., maks.)</b>	1 (1,5)	2 (1,28)

## SECINĀJUMI

ThinPrep™ 2000 sistēma ir tikpat efektīva kā standarta Pap uztriepes dažādās pacientu populācijās un var tikt izmantota kā aizstāšanas metode standarta Pap uztriepēm atipisku šūnu, dzemdes vēža vai tā prekursoru bojājumu, kā arī citu citoloģisko kategoriju, ieskaitot adenokarcinomu, noteikšanai, kā noteikts Bethesda sistēmā. ThinPrep 5000 sistēma tehnoloģiski ir līdzīga ThinPrep 2000 sistēmai, tādēļ secinām, ka ThinPrep 5000 sistēma ir tikpat efektīva kā standarta Pap uztriepes dažādās pacientu populācijās un var tikt izmantota kā aizstāšanas metode standarta Pap uztriepēm atipisku šūnu, dzemdes vēža vai tā prekursoru bojājumu, kā arī citu citoloģisko kategoriju noteikšanai saskaņā ar Bethesda sistēmu.

ThinPrep 2000 sistēma ir ievērojami efektīvāka par standarta Pap uztriepēm zemas pakāpes daudzkārtainā plakanā epitēlija bojājumu (LSIL) un smagāku bojājumu noteikšanai dažādās pacientu populācijās. ThinPrep 5000 sistēma tehnoloģiski ir līdzīga ThinPrep 2000 sistēmai, tādēļ secinām, ka ThinPrep 5000 sistēma ir ievērojami efektīvāka kā standarta Pap uztriepes dažādās pacientu populācijās un zemas pakāpes daudzkārtainā plakanā epitēlija bojājumu (LSIL) un smagāku bojājumu noteikšanai dažādās pacientu populācijās.

ThinPrep 2000 sistēma, salīdzinot ar standarta Pap uztriepju sagatavošanu, ievērojami uzlabo paraugu kvalitāti dažādās pacientu populācijās. ThinPrep 5000 sistēma tehnoloģiski ir līdzīga ThinPrep 2000 sistēmai, tādēļ secinām, ka ThinPrep 5000 sistēmas paraugu kvalitāte ir ievērojami uzlabota, salīdzinot ar standarta Pap uztriepju sagatavošanu, dažādās pacientu populācijās.

## **NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLI**

---

### **KOMPLEKTĀCIJĀ IEKĻAUTIE MATERIĀLI**

ThinPrep 5000 apstrādātājs

- ThinPrep 5000 apstrādātāja instruments
- Strāvas vads
- ThinPrep 5000 apstrādātāja lietotāja rokasgrāmata
- Fiksatīva vannas ar iztvaikošanas vākiem (3)
- Karuselis (1)
- Karuseļa vāks (1)
- Atkritumu pudeles komplekts iekļauj pudeli, pudeles vāciņu, caurulīšu komplektu, stiprinājumus, atkritumu filtru
- Krāsošanas statīvi (iepakojumā 10 gab.)
- Absorbējošs paliktnis filtra aizbāznim
- Absorbējošs paliktnis iztvaikošanas vākam

ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader

- ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader
- ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader lietotāja rokasgrāmata
- Strāvas vads
- Sistēmas piederumu komplekts
- Neobligātie vienumi (printeris, LIS tīklošana)

## NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLI, KAS PIEEJAMI ATSEVIŠĶI

- Priekšmetstikliņu iekrāsošanas sistēma un reaģenti
- 20 ml PreservCyt™ šķīduma flakons
- ThinPrep™ Pap testa filtrs ginekoloģiskām procedūrām
- Standarta laboratorijas fiksators
- Segstikli un fiksēšanas līdzekļi
- Dzemdes paraugu ņemšanas ierīce
- ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņi

## GLABĀŠANA

---

- Glabājiet PreservCyt šķīdumu temperatūrā no 15°C (59°F) līdz 30°C (86°F). Nelietojiet pēc derīguma termiņa beigām, kas uzdrukāts uz tvertnes.
- Glabājiet PreservCyt šķīdumu ar ThinPrep Pap testēšanai paredzētu citoloģisko paraugu līdz 6 nedēļām temperatūrā no 15°C (59°F) līdz 30°C (86°F).
- Glabājiet PreservCyt šķīdumu ar citoloģijas paraugu, kas paredzēts Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG testēšanai, temperatūrā no 4°C (39°F) līdz 25°C (77°F) maksimāli 6 nedēļas.

## BIBLIOGRĀFIJA

---

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



## TEHNISKĀ APKOPE UN IZSTRĀDĀJUMA INFORMĀCIJA

---

Sazinieties ar Hologic, lai saņemtu tehnisko apkopi un palīdzību saistībā ar ThinPrep 5000 sistēmas izmantošanu :

Tālrunis: 1-800-442-9892

Fakss: 1-508-229-2795

Starptautiskajiem zvaniem vai bloķētu bezmaksas numuru gadījumā zvaniet uz tālruni 1-508-263-2900.

E-pasts: [info@hologic.com](mailto:info@hologic.com)



Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752  
1-800-442-9892, [www.hologic.com](http://www.hologic.com)



Hologic BV, Da Vincilaan 5, 1930 Zaventem, Beļģija

Atbildīgā persona  
Apvienotajā Karalistē

Hologic, Ltd., Oaks Business Park, Crewe Road, Wythenshawe  
Manchester M23 9HZ Apvienotā Karaliste

Daļas Nr. AW-22289-2901 Rev. 001

©2021 Hologic, Inc. All rights reserved.

## Iepriekšējās redakcijas

Redakcija	Datums	Apraksts
AW-22289-2901 Rev. 001	11.2021.	Pievienota precizitātes izmeklējuma un šūnu skaita izmeklējuma informācija. Pievienoti dati mikroorganismu/vīrusu tabulā. Pareizs 1-2. attēls. Pievienota UKCA zīme. Administratīvās izmaiņas.

Satura rādītājs

Satura rādītājs



# Satura rādītājs

---

## *Pirmā nodaļa*

### IEVADS

<b>A SADAĻA.</b> Pārskats un funkcijas ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ....	1.1
<b>B SADAĻA.</b> Tehniskās specifikācijas .....	1.10
<b>C SADAĻA.</b> Iekšējā kvalitātes kontrole .....	1.13
<b>D SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apdraudējumi .....	1.13
<b>E SADAĻA.</b> Likvidēšana .....	1.19

## *Otrā nodaļa*

### UZSTĀDĪŠANA

<b>A SADAĻA.</b> Vispārīgi .....	2.1
<b>B SADAĻA.</b> Rīcība pēc piegādes .....	2.1
<b>C SADAĻA.</b> Sagatavošanās pirms uzstādīšanas .....	2.1
<b>D SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apstrādātāja pārvietošana .....	2.2
<b>E SADAĻA.</b> Uzglabāšana un izmantošana — pēc uzstādīšanas .....	2.3
<b>F SADAĻA.</b> Pievienojiet atkritumu pudeli .....	2.3
<b>G SADAĻA.</b> Strāvas padeves pievienošana sistēmai .....	2.4
<b>H SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apstrādātāja ieslēgšana .....	2.5
<b>I SADAĻA.</b> Lietotāja preferenču iestatīšana .....	2.5
<b>J SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apstrādātāja izslēgšana .....	2.6

*Trešā nodaļa*

**PRESERVCYT™ UN CYTOLYT™ ŠĶĪDUMI**

<b>A SADAĻA.</b> PreservCyt šķīdums .....	3.1
<b>B SADAĻA.</b> Cytolyt šķīdums .....	3.4

*Ceturtā nodaļa*

**GINEKOLOĢISKĀ PARAUGA SAGATAVOŠANA**

<b>A SADAĻA.</b> Ginekoloģiskā parauga sagatavošana .....	4.1
<b>B SADAĻA.</b> Sagatavošanās parauga paņemšanai .....	4.2
<b>C SADAĻA.</b> Parauga paņemšana .....	4.3
<b>D SADAĻA.</b> Īpaši piesardzības pasākumi.....	4.5
<b>E SADAĻA.</b> Paraugu apstrādes problēmu novēršana .....	4.6

*Piektā nodaļa*

**NEGINEKOLOĢISKĀ PARAUGA SAGATAVOŠANA**

<b>A SADAĻA.</b> Ievads .....	5.1
<b>B SADAĻA.</b> Nepieciešamie materiāli .....	5.2
<b>C SADAĻA.</b> Parauga paņemšana .....	5.3
<b>D SADAĻA.</b> Vispārīgas paraugu sagatavošanas darbības.....	5.5
<b>E SADAĻA.</b> Paraugu sagatavošanas vadlīnijas .....	5.12
<b>F SADAĻA.</b> Ar paraugu sagatavošanu saistītu problēmu novēršana .....	5.18

*Sestā nodaļa*

**LIETOTĀJA SASKARNE**

<b>A SADAĻA.</b> Galvenais ekrāns, apstrādātāja dīkstāve .....	6.2
<b>B SADAĻA.</b> Galvenais ekrāns apstrādes laikā .....	6.9
<b>C SADAĻA.</b> Ekrāns Vannas.....	6.13
<b>D SADAĻA.</b> Administratīvās opcijas .....	6.15



### *Septītā nodaļa*

#### LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

<b>A SADAĻA.</b> Ievads .....	7.1
<b>B SADAĻA.</b> Prasības attiecībā uz materiāliem.....	7.1
<b>C SADAĻA.</b> Paraugu flakonu un priekšmetstikliņu marķēšana .....	7.3
<b>D SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apstrādātāja ievietošana .....	7.7
<b>E SADAĻA.</b> Paraugu apstrādes secības atlase .....	7.11
<b>F SADAĻA.</b> Partijas iniciēšana .....	7.12
<b>G SADAĻA.</b> Priekšmetstikliņu apstrāde .....	7.13
<b>H SADAĻA.</b> Partijas pauzēšana .....	7.16
<b>I SADAĻA.</b> Apstrāde pabeigta .....	7.17
<b>J SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apstrādātāja izņemšana .....	7.18
<b>K SADAĻA.</b> Papildu testēšanas papildu norādījumi .....	7.19

### *Astotā nodaļa*

#### APKOPE

<b>A SADAĻA.</b> Katru dienu .....	8.1
<b>B SADAĻA.</b> Iknedēļas tīrīšana.....	8.2
<b>C SADAĻA.</b> Iztukšojiet atkritumu pudeli .....	8.6
<b>D SADAĻA.</b> Notīriet skārienekrānu.....	8.11
<b>E SADAĻA.</b> Ievades karuseļa un putekļu pārsega tīrīšana.....	8.11
<b>F SADAĻA.</b> Nomainiet absorbējošos paliktņus.....	8.12
<b>G SADAĻA.</b> Pilienu paplāšu noņemšana un tīrīšana .....	8.13
<b>H SADAĻA.</b> Lietotājam pieejamo drošinātāju nomaiņa.....	8.14

### *Devītā nodaļa*

#### PROBLĒMU NOVĒRŠANA

<b>A SADAĻA.</b> Vispārīgi.....	9.1
<b>B SADAĻA.</b> Parauga apstrādes kļūdas .....	9.1
<b>C SADAĻA.</b> Partijas apstrādes kļūdas.....	9.9
<b>D SADAĻA.</b> Sistēmas kļūdas.....	9.13



*Desmitā nodaļa*

**IEKRĀSOŠANA UN APSEGŠANA AR SEGSTIKLIŅU**

<b>A SADAĻA.</b> Vispārīgi.....	10.1
<b>B SADAĻA.</b> Fiksēšana.....	10.1
<b>C SADAĻA.</b> Ieteicamās iekrāsošanas vadlīnijas.....	10.2
<b>D SADAĻA.</b> Apsēģšana ar segstikliņu.....	10.4

*Vienpadsmitā nodaļa*

**THINPREP™ PAP TESTA APSMĀCĪBAS PROGRAMMA**

<b>A SADAĻA.</b> Mērķis.....	11.1
<b>B SADAĻA.</b> Plāns .....	11.1
<b>C SADAĻA.</b> Bibliogrāfija .....	11.2

*Divpadsmitā nodaļa*

<b>APKOPES INFORMĀCIJA</b>	<b>12.1</b>
----------------------------	-------------

*Desmitā nodaļa*

<b>INFORMĀCIJA PAR PASŪTĪŠANU</b>	<b>13.1</b>
-----------------------------------	-------------

**Alfabētiskais satura rādītājs**

1. levads

1. levads



# Pirmā nodaļa

---

## Ievads

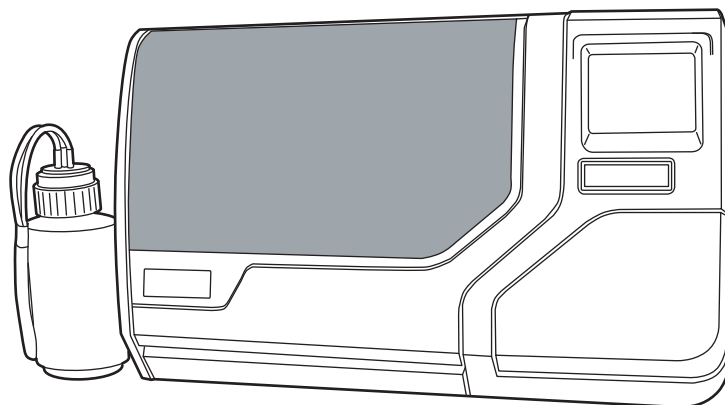
A  
SADALA

### THINPREP™ 5000 APSTRĀDĀTĀJA PĀRSKATS UN FUNKCIJAS

ThinPrep™ 5000 apstrādātājs tiek izmantots, lai masveidā apstrādātu uz šķidruma bāzes iegūtus citoloģiskos paraugus, veidojot plānu, viendabīgu šūnu preparātu, kas tiek pārņemts un fiksēts uz mikroskopa priekšmetstikliņa. Priekšmetstikliņu novieto tieši krāsošanas statīvā, spirta fiksatīva vannā. Pēc apstrādes priekšmetstikliņš ir gatavs krāsošanai, apsegšanai un analīzei. Apstrādātājs ļauj sagatavot:

- **Ginekoloģiskos paraugus** lietošanai ar testu ThinPrep Pap, un turpmākai attēlveidošanai ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu vai ginekoloģisko citoloģijas paraugu skrīningam. Vienas partijas ietvaros var apstrādāt vienu paraugu katrā flakonā.
- **Neginekoloģiskie paraugi**, kas ir apkopoti vispārējam citoloģiskajam skrīningam. Vienā partijā var apstrādāt vienu paraugu no katra flakona. Uzlabota programmas funkcija iespējo partiju, kurā no flakona var izņemt 1-10 paraugus.
- **Urīna paraugi**, kas tiek izmantoti kopā ar Vysis® UroVysion analīzes urīna paraugiem. Vienas partijas ietvaros var apstrādāt vienu paraugu katrā flakonā.

Katrā partijā var būt tikai viena veida paraugi (visi ginekoloģiskie, visi neginekoloģiskie, vai visi UroCyte). Sistēmā vienas partijas ietvaros var ievietot līdz 20 paraugiem.



1-1 attēls. ThinPrep 5000 apstrādātājs

**Piezīme.** Norādījumi par ThinPrep 5000 apstrādātāja lietošanu ir vienādi un nav atkarīgi no instrumenta krāsas.



## Paredzētā lietošana

### ThinPrep 5000 apstrādātājs

ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ir daļa no ThinPrep™ sistēmas. To izmanto, lai sagatavotu ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņus no ThinPrep™ PreservCyt™ flakoniem ar nolūku aizstāt Pap uztriepju, kas paredzētas atipisku šūnu, dzemdes kakla vēža vai tā prekursoru bojājumu (zemas pakāpes daudzkārtainā plakanā epitēlija bojājumu, augstas pakāpes daudzkārtainā plakanā epitēlija bojājumu), kā arī visu citu citoloģisko kategoriju, kas definētas *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*<sup>1</sup> (Bethesda sistēmā ziņošanai par dzemdes kakla citoloģiju), skrīningam, sagatavošanas standarta metodi. Tas paredzēts arī ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņu no neginekoloģiskajiem (ne-gin.) paraugiem, tostarp urīna paraugiem, sagatavošanai. Profesionālai lietošanai.

### ThinPrep filtri

ThinPrep™ Pap testēšanas filtri ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep™ apstrādātāju, lai savāktu un pārnestu ThinPrep™ Pap testa PreservCyt™ paraugu uz ThinPrep™ priekšmetstikliņu ThinPrep™ sistēmas ietvaros. Profesionālai lietošanai.

ThinPrep™ neginekoloģiskie filtri ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep™ apstrādātāju, lai savāktu un pārnestu ThinPrep™ PreservCyt™ neginekoloģisko paraugu uz ThinPrep™ priekšmetstikliņu ThinPrep™ sistēmas ietvaros. Profesionālai lietošanai.

ThinPrep™ UroCyte™ filtri ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep™ apstrādātāju, lai savāktu un pārnestu UroCyte™ PreservCyt™ urīna paraugu uz ThinPrep™ priekšmetstikliņu ThinPrep™ sistēmas ietvaros. Profesionālai lietošanai.

### ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņi

ThinPrep™ Pap testēšanas mikroskopa priekšmetstikliņi ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep™ apstrādātājiem, lai sagatavotu ginekoloģiskos paraugus ThinPrep™ sistēmas ietvaros. Profesionālai lietošanai.

ThinPrep™ attēlveidošanas sistēmas mikroskopa priekšmetstikliņi ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep™ apstrādātājiem, lai sagatavotu citoloģiskos paraugus ThinPrep™ sistēmas ietvaros diagnostikai ThinPrep™ attēlveidošanas sistēmās. Profesionālai lietošanai.

ThinPrep™ neginekoloģiskie mikroskopa priekšmetstikliņi ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep™ apstrādātājiem, lai sagatavotu neginekoloģiskos paraugus ThinPrep™ sistēmas ietvaros. Profesionālai lietošanai.

ThinPrep™ UroCyte™ mikroskopa priekšmetstikliņi ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep apstrādātājiem, lai sagatavotu urīna paraugus ThinPrep™ sistēmas ietvaros. Profesionālai lietošanai.

ThinPrep™ mikroskopa priekšmetstikliņi bez izliekuma ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep apstrādātājiem, lai sagatavotu citoloģiskos paraugus ThinPrep™ sistēmas ietvaros. Nav paredzēts izmantot ThinPrep™ Pap testēšanai. Profesionālai lietošanai.

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

## ThinPrep™ Pap tests

ThinPrep Pap tests ir uz šķidrumiem balstīta metode ginekoloģisko paraugu ņemšanai un sagatavošanai.

ThinPrep Pap tests sākas ārsta kabinetā, kur, izmantojot birstītes tipa savākšanas ierīci vai endocervikālo birstīti/plastmasas lāpstiņu, tiek savāktas pacienta dzemdes kakla šūnas. Tā vietā, lai uztrieptu pacienta paraugu tieši uz mikroskopa priekšmetstikliņa, savākšanas ierīce tiek nekavējoties iegremdēta un izskalota PreservCyt šķiduma flakonā lietošanai ar ThinPrep Pap testu.

Tad parauga flakonu noslēdz ar vāciņu, ko pieskrūvē. Uz paraugu šķiduma flakona tiek uzrakstīta pacienta informācija un flakons tiek nosūtīts uz laboratoriju ar ThinPrep Pap testa veikšanai paredzētu aprīkojumu.

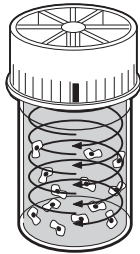
Laboratorijā parauga flakonam, mikroskopa priekšmetstikliņam un pievienotajai testa pieprasījuma veidlapai tiek uzlīmētas atbilstošās svītrkoda uzlīmes. Tad parauga flakons tiek ievietots paraugu flakonu karuselī un ThinPrep 5000 apstrādātājā.

(Skatiet 1-2 attēls). Priekšmetstikliņa sagatavošanas procesa laikā maiga dispersija atdala asinis, gļotas, nediagnostiskus netīrumus un rūpīgi sajauc šūnu paraugu. Tad šūnas plānā slānī tiek savāktas uz ThinPrep Pap testa filtra, veidojot saudzīgu vakuumu un uzraugot plūsmas ātrumu caur filtru. Pēc tam šūnu dabiskās adhēzijas īpašības, stikla elektroķīmiskais lādiņš un neliels pozitīvs gaisa spiediens aiz filtra membrānas pārvieto šūnas uz ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņu. Priekšmetstikliņš tiek novietots krāsošanas statīvā, kas ir iegremdēts spirta fiksatīva vannā.

(Papildu pārbaudes sagatavošanu un norādījumus, lūdzu, skatiet "PAPILDU TESTĒŠANAS PAPILDU NORĀDĪJUMI", 7.19 lpp.)

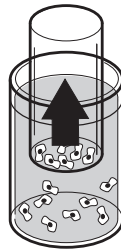
# 1

## IEVADS



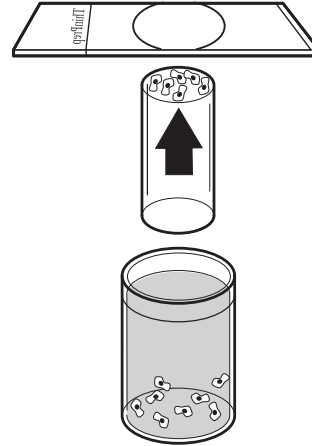
### Dispersija

Parauga flakons tiek rotēts, šķidrumā radot plūsmas, kas ir pietiekami stipras, lai atdalītu daļiņas un izkliedētu gļotas, bet pietiekami saudzīgas, lai neietekmētu šūnu izskatu.



### Šūnu paņemšana

ThinPrep Pap testēšanas filtrā tiek radīts saudzīgs vakuums, kas savāc šūnas uz membrānas ārējās virsmas. Šūvu ņemšanu kontrolē ThinPrep™ 5000 apstrādātāja programmatūra, kas uzrauga ThinPrep Pap testa filtra caurplūdes ātrumu.



### Šūnu pārņemšana

Kad šūnas ir savāktas uz membrānas, ThinPrep Pap testa filtrs tiek apgriezts un viegli piespiests pie ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņa. Dabiskā pievilksnās spēka un neliela pozitīva gaisa spiediena iedarbībā šūnas piesaistās pie ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņa, nodrošinot vienmērīgāku šūnu izkliedi definētā apļveida laukumā.

### 1-2 attēls. ThinPrep parauga sagatavošanas process

#### Ierobežojumi

- Ginekoloģiskie paraugi, kas paredzēti sagatavošanai ar ThinPrep™ 5000 apstrādātāju, jāpaņem ar dzemdes kakla paraugu paņemšanas ierīci ar sariem vai paraugu paņemšanas ierīces komplektu, kas satur endocervikālo birstīti un plastmasas lāpstiņu. Brīdinājumus, kontraindikācijas un ar parauga paņemšanu saistītos ierobežojumus skatiet kopā ar paraugu ņemšanas ierīci nodrošinātajā lietošanas instrukcijā.
- Mikroskopa priekšmetstikliņu sagatavošanu, izmantojot ThinPrep 5000 apstrādātāju, drīkst veikt tikai Hologic vai Hologic nozīmētu organizāciju vai personu apmācīts personāls.
- Mikroskopa priekšmetstikliņu novērtēšanu ar ThinPrep 5000 apstrādātāju, drīkst veikt tikai citoloģiskās laboratorijas laboranti un patologi, kurus uzņēmums Hologic vai Hologic nozīmētas organizācijas vai personas ir apmācījušas novērtēt ar ThinPrep sagatavotus priekšmetstikliņus.

- ThinPrep 5000 sistēmā tiek izmantoti materiāli, ko uzņēmums Hologic izstrādājis un piegādājis lietošanai tieši ThinPrep 5000 sistēmai. Tie ietver PreservCyt šķīdumu flakonus, ThinPrep Pap testu filtrus, ThinPrep mikroskopa priekšmetstikļņus. Uzņēmums Hologic nav apstiprinājis alternatīvas paraugu ņemšanas barotnes, filtrus un priekšmetstikļņus, kas var radīt kļūdainus rezultātus. Uzņēmums Hologic nesniedz rezultātu garantiju, izmantojot kādu no šīm alternatīvām. Ja tiek izmantoti materiāli, kurus Hologic nav apstiprinājis, izstrādājuma veiktspēja var tikt negatīvi ietekmēta. Pēc lietošanas materiāli jālikvidē saskaņā ar vietējiem, valsts un federālajiem noteikumiem.
- ThinPrep filtru nedrīkst izmantot atkārtoti.
- ThinPrep mikroskopa priekšmetstikļņu var izmantot tikai vienu reizi. Mikroskopa priekšmetstikļņu, uz kura ir pārvietots paraugs, nevar izmantot atkārtoti.
- Nav novērtēta HPV DNA un CT/NG papildu testu veiktspēja paraugu flakoniem, kas atkārtoti apstrādāti, izmantojot ledus etiķskābi (GAA).

### Kontrindikācijas

- *Chlamydia trachomatis* un *Neisseria gonorrhoeae* testēšanu, izmantojot Hologic APTIMA COMBO 2™ CT/NG un Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR testus, nedrīkst veikt paraugiem, kas jau ir apstrādāti, izmantojot ThinPrep 5000 procesoru.

### Brīdinājumi

- Lietošanai *in vitro* diagnostikā.
- Bīstami! PreservCyt šķīdums satur metanolu. Toksisks, ja norij. Toksisks ieelpojot. Rada orgānu bojājumus. Nav iespējams padarīt nekaitīgu. Skatiet drošības datu lapu (SDS) vietnē [www.hologicsds.com](http://www.hologicsds.com). Lietojiet individuālos laboratorijas aizsarglīdzekļus. Uzliesmojošs šķīdums un tvaiki. Sargāt no karstuma, dzirkstelēm, atklātas uguns un karstām virsmām. Spirta iztvaikošana var radīt ugunsgrēka risku. PreservCyt šķīdums jāglabā un jālikvidē saskaņā ar piemērojamajiem noteikumiem.
- Uzņēmums Hologic nav apstiprinājis alternatīvas paraugu ņemšanas barotnes, filtrus un priekšmetstikļņus, kas var radīt kļūdainus rezultātus. Uzņēmums Hologic nesniedz rezultātu garantiju, izmantojot kādu no šīm alternatīvām.
- Spēcīgi oksidētāji, piemēram, balinātājs, nav saderīgi ar PreservCyt šķīdumu un tādēļ tos nedrīkst izmantot atkritumu pudeles tīrīšanai.

### Piesardzības pasākumi

- Šī iekārta ģenerē, izmanto un var izstarot radiofrekvences enerģiju. Ja tā nav uzstādīta un netiek izmantota saskaņā ar lietotāja rokasgrāmatu, tā var radīt radiosakaru traucējumus. Šīs iekārtas darbināšana dzīvojamajā rajonā var izraisīt kaitīgus traucējumus. Šādā gadījumā lietotājam būs jānovērš traucējumi uz sava rēķina.
- PreservCyt šķīdums ar citoloģijas paraugu, kas paredzēts ThinPrep Pap testēšanai, ir jāglabā temperatūrā no 15 °C (59 °F) līdz 30 °C (86 °F). Testēšana jāveic 6 nedēļu laikā pēc parauga paņemšanas.

# 1

## IEVADS

- PreservCyt šķīdums ar citoloģijas paraugu, kas paredzēts Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG testēšanai, ir jāglabā temperatūrā no 4 °C (39 °F) līdz 25 °C (77 °F) un testēšanas jāveic 6 nedēļu laikā pēc parauga ņemšanas.
- Vienmēr izmantojiet apstrādātāja komplektācijā iekļauto USB dzini. Nekad nelietojiet U3 vieddisku. Kamēr sistēma var ierakstīt šajā ierīcē, pastāv būtiska problēma, ja sistēma tiek sāknēta, kad viens no šiem diskkiem ir ievietots portā. Būtu nepieciešama apkope uz vietas.
- Tāpat ņemiet vērā, ka sistēma nevar ierakstīt datus ierakstaizsargātā USB atslēgā.
- PreservCyt šķīdums tika pārbaudīts ar dažādiem mikroorganismiem un vīrusiem. Turpmākajā tabulā norādītas sākotnējās dzīvotspējīgu organismu koncentrācijas un logaritmiskais samazinājums, kas noteikts pēc 15 minūtēm PreservCyt šķīdumā. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi.

Organisms	Sākotnējā koncentrācija	Logaritmiskais samazinājums pēc 15 minūtēm
<i>Candida albicans</i>	5,5 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥4,7
<i>Candida auris</i>	2,6 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥5,4
<i>Aspergillus niger</i>	4,8 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	2,7*
<i>Escherichia coli</i>	2,8 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥4,4
<i>Staphylococcus aureus</i>	2,3 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥4,4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,5 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥4,4
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> <sup>†</sup>	9,4 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	4,9**
Trušu baku vīruss	6,0 x 10 <sup>6</sup> PFU/ml	5,5***
HIV-1	3,2 x 10 <sup>7</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥7,0***
B hepatīta vīruss <sup>†</sup>	2,2 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥4,25
SARS-CoV-2 vīruss	1,8 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥3,75
<p>* 4,7 logaritmiskais samazinājums pēc 1 stundas  ** 5,7 logaritmiskais samazinājums pēc 1 stundas  *** Dati par 5 minūtēm  † Lai novērtētu antimikrobiālo iedarbību, organismi tika pārbaudīti ar līdzīgiem organismiem no tās pašas ģints</p>		
<p><b>Piezīme.</b> Visas logaritmiskā samazinājuma vērtības ar ≥ simbolu norāda uz nenosakāmu mikrobiālo klātbūtni pēc pakļaušanas PreservCyt šķīdumā. Ņemot vērā sākotnējo koncentrāciju un kvantitatīvās metodes noteikšanas robežvērtību, norādītās vērtības atspoguļo minimālās pieļaujamās prasības.</p>		

## Komponenti

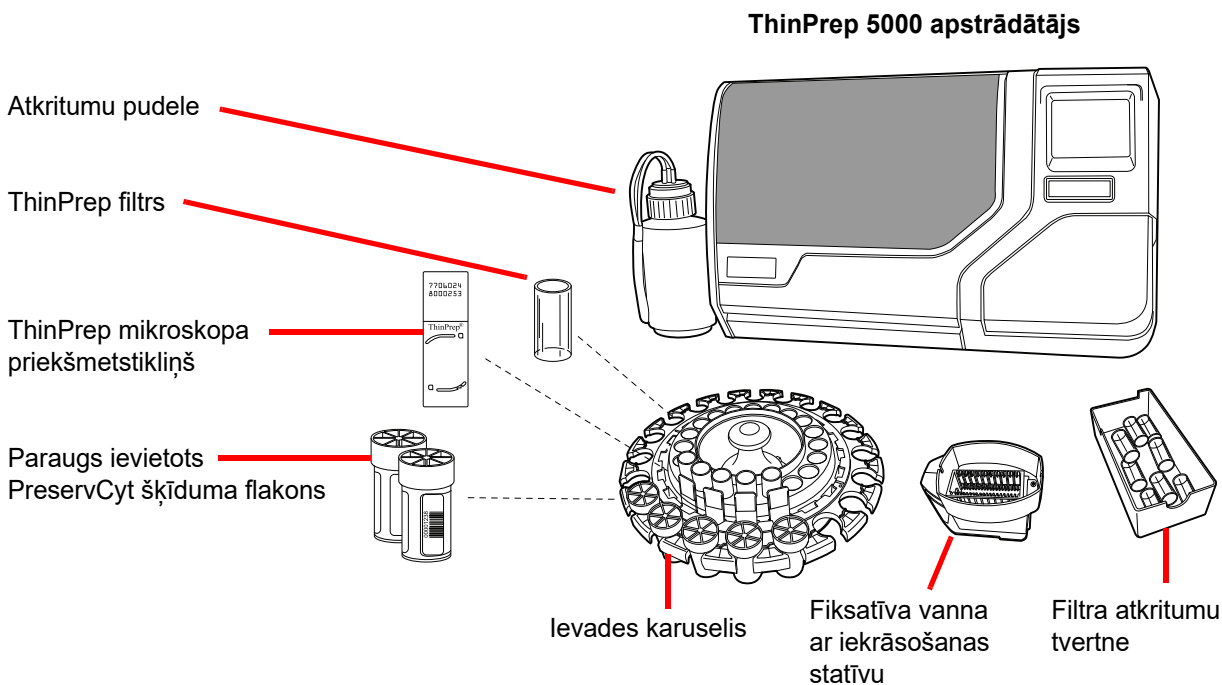
Galvenie sistēmas komponenti ir ThinPrep 5000 apstrādātājs, PreservCyt™ šķīduma paraugu flakoni, fiksatīva vanniņas, filtri un mikroskopa priekšmetstikliņi.

Sistēma tiek vadīta ar skārienekrāna grafisko lietotāja saskarni. Saskaņe ir pieejama vairākās valodās pēc lietotāja izvēles.

Visi paraugi tiek paņemti PreservCyt šķīduma flakonos. Parauga flakons un atbilstošais ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņš un/vai flakons tiek marķēts ar piekļuves numuru un apstrādes veikšanai ievietots apstrādātājā. Katram citoloģijas paraugam tiek ievietots arī ThinPrep filtrs. Karuselī vienas partijas ietvaros var ievietot līdz 20 paraugiem. Drīkst ielādēt arī mazāk par 20 paraugiem.

Karuselis tiek ievietots ThinPrep 5000 apstrādātājā. Izvades nodalījumā tiek ievietota fiksatīva vanna ar iekrāsošanas statīvu un fiksatīva spirtu. Ja nepieciešams, filtra atkritumu tvertne tiek iztukšota.

Aizveriet durvis, atlasiet apstrādājamā parauga veidu un nospiediet Sākt. Pēc izvēles sistēmas pārbaude pirms partijas palaišanas identificēs esošos flakonus un apstiprinās flakona un priekšmetstikliņa ID atbilstību.



**1-3 attēls. ThinPrep 5000 apstrādātāa komponenti**



## Apstrādes pārskats

Standarta partijas apstrādes laikā ThinPrep 5000 apstrādātājs pēc partijas apstrādes sākšanas veic turpmākās darbības:

- Pārbaudiet flakona un priekšmetstikliņa ID.
- Paņemiet flakonu un filtru.
- Ievietojiet flakonu disperģētājā.
- Paņemiet priekšmetstikliņu.
- Pievelciet vāciņu un disperģējiet flakona saturu.
- Noskrūvējiet flakona vāciņu.
- Novietojiet priekšmetstikliņu uz šūnu pārvietošanas sekcijas (pneimatiskā atsūkšanas turētāja).
- Ievietojiet flakonā filtru, mitru filtru un pārbaudiet šķidruma līmeņa pietiekamību.
- Savāciet šūnas.
- Iztīriet šķidros atkritumus.
- Pārvietojiet šūnas no filtra uz priekšmetstikliņu.
- Ievietojiet priekšmetstikliņu fiksatīva vannā.
- Caurduriet un likvidējiet filtru.
- Uzskrūvējiet atpakaļ flakona vāciņu.
- Ievietojiet flakonu atpakaļ ievades karuselī.

## Nodrošinātie materiāli

Tālāk norādītie priekšmeti ir iekļauti ThinPrep™ 5000 apstrādātāja piegādes komplektācijā.

(Šie priekšmeti var atšķirties atkarībā no jūsu pasūtījuma.)

- ThinPrep 5000 apstrādātājs.
- ThinPrep 5000 apstrādātāja lietotāja rokasgrāmata.
- Strāvas vads.
- Atkritumu pudele ar cauruļu aizsargiem un transportēšanas pārsegu.
- Fiksatīva vannas ar iztvaikošanas vākiem (3).
- Karuselis (1).
- Karuseļa putekļu vāks (1).
- Absorbējoši paliktņi filtra aizbāznim (4).
- Absorbējoši paliktņi izgarošanas pārsegam (4).
- Krāsošanas statīvi (iepakojumā 10 gab).
- USB zibatmiņas disks.
- UPS (nepārtrauktās barošanas avots).



## Glabāšana

- Glabājiet PreservCyt™ šķīdumu temperatūrā no 15 °C (59 °F) līdz 30 °C (86 °F). Nelietojiet pēc derīguma termiņa beigām, kas uzdrukāts uz tvertnes.
- Glabājiet PreservCyt šķīdumu *ar* ThinPrep Pap testēšanai paredzētu citoloģisko paraugu līdz 6 nedēļām temperatūrā no 15 °C (59 °F) līdz 30 °C (86 °F).
- Glabājiet PreservCyt šķīdumu *ar* citoloģijas paraugu, kas paredzēts Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG testēšanai, temperatūrā no 4 °C (39 °F) līdz 25 °C (77 °F) maksimāli 6 nedēļas.

Visu veidu ThinPrep filtru uzglabāšanas prasības ir šādas:

- Filtrus glabājiet to paplātēs ar uzliktu pārsegu, līdz to lietošanai.
- Filtrus glabājiet istabas temperatūrā un sargājiet no tiešas saules iedarbības.
- Pārbaudiet uz paplātes etiķetes uzdrukāto derīguma termiņu un uilizējiet paplāti, ja termiņš ir beidzies.

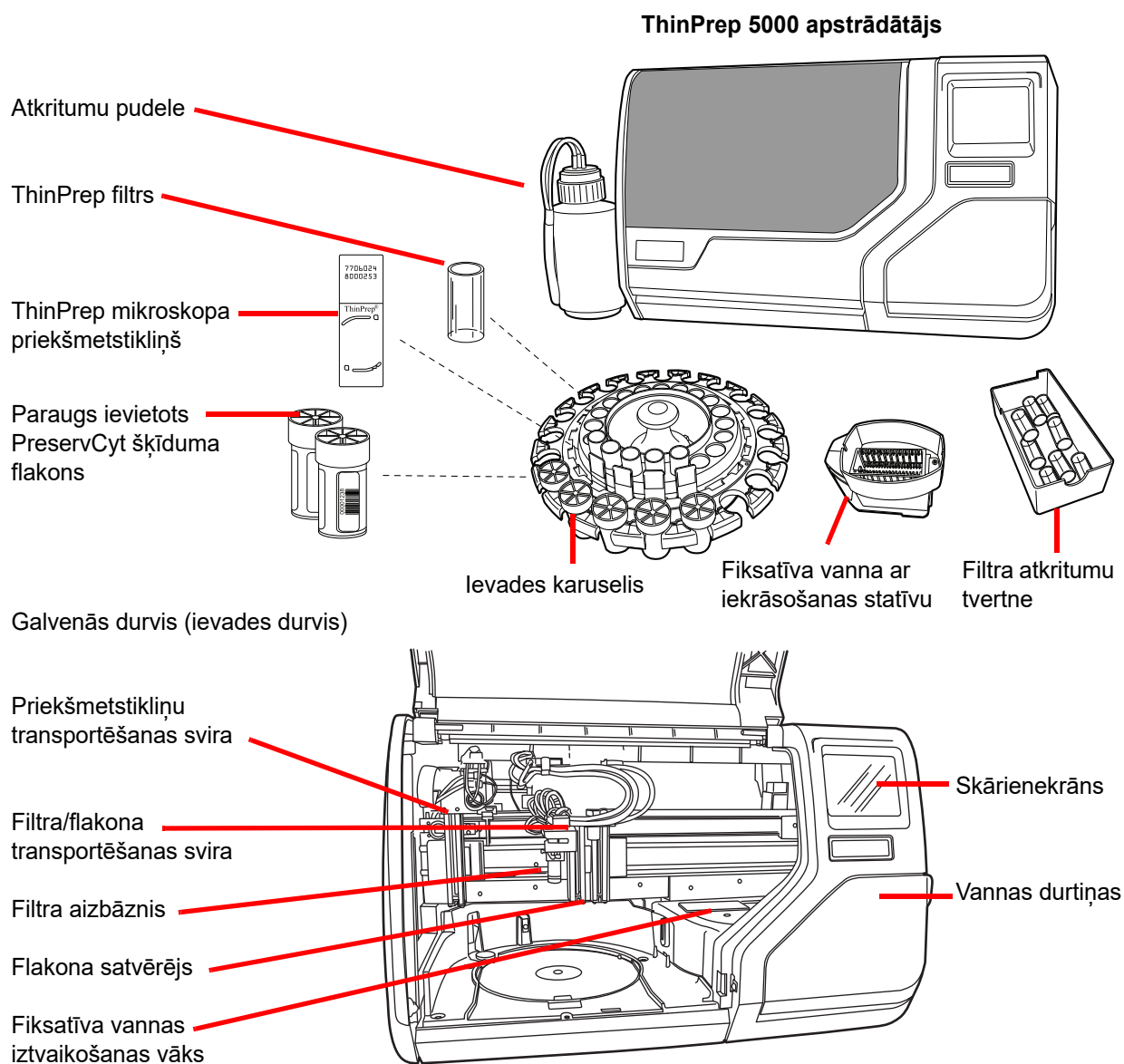
# 1

IEVADS

B  
SADAĻA

## TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

### Komponentu pārskats



1-4 attēls. Komponentu pārskats

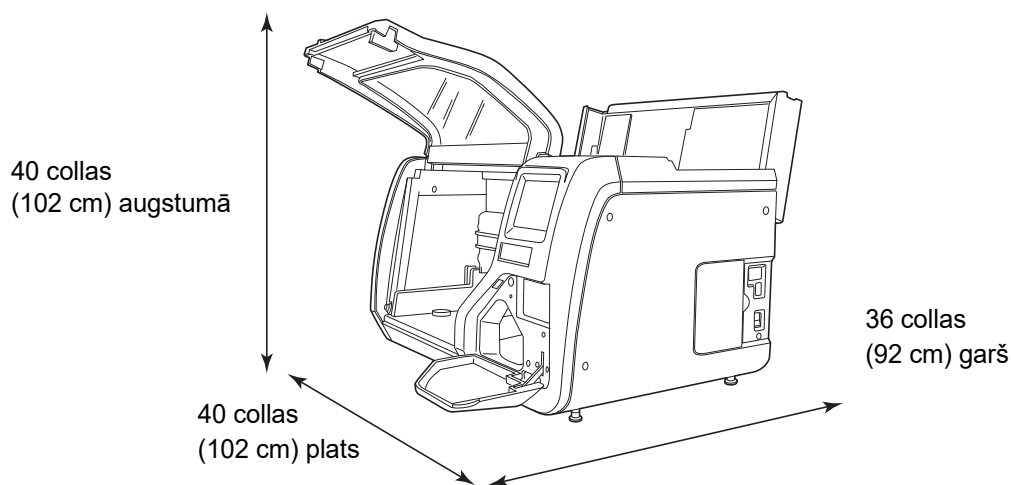
### Izmēri un svars (aptuveni)

ThinPrep™ 5000 apstrādātājs: 56 cm (22 collas) augstumā x 86 cm (34 collas) platumā x 66 cm (26 collas) dziļumā

84 kg/185 mārciņas

Atkritumu pudele: 43 cm (17 collas) augstumā x 15 cm (6 collas) diametrā

### Nepieciešamie attālumi



**1-5 attēls. ThinPrep 5000 apstrādātāja atstarpes attēlotas ar atvērtu augšējo apkopes vāku**

### Apkārtējās vides prasības

#### Darba temperatūra

16–32 °C

60–90 °F

#### Darba mitrums

20–80 % relatīvais mitrums, bez kondensācijas

#### Temperatūra, kurā nevar veikt darbu

-28–50 °C

-20–122 °F

#### Mitrums, kurā nevar veikt darbu

15–95 % relatīvais mitrums, bez kondensācijas

#### Skaņas līmeņi

Normālā operatora pozīcijā maksimāli 68,2 dBA

Blakus stāvošam cilvēkam maksimāli 70,4 dBA



### **Siltuma slodze**

Maksimāli 315 vati =1075 BTU/h vai 1134 kJ/h

### **Strāva**

#### **Elektriskais spriegums**

100–130 V maiņstrāva pie 2,1 A

220–240 V maiņstrāva pie 1 A

#### **Frekvences jauda**

50–60 Hz

Maksimāli 240 vati (= 819 BTU/stundā = 864 džouli/stundā)

### **Drošinātāji**

Divi 15 A / 250 V 3 AB SLO-BLO

### **Savienojumi ar ārējām ķēdēm**

ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ārējie savienojumi atbilst PELV (aizsargāts, īpaši zems spriegums) standartam saskaņā IEC 61140. Citu apstrādātājam pievienoto ierīču izejām arīdzan jāatbilst PELV vai SELV (atdalīts, īpaši zems spriegums) standartam. ThinPrep 5000 procesoram drīkst pievienot tikai ierīces, kuru drošību ir apstiprinājusi atbilstoša aģentūra.

### **Drošības, EMI un EMS standarti**

ASV nacionāli apstiprināta testēšanas laboratorija (NRTL) ir testējusi un sertificējusi ThinPrep 5000 apstrādātāju kā atbilstošu pašreizējiem drošības, elektromagnētisko traucējumu (EMI) un elektromagnētiskās saderības (EMC) standartiem. Informāciju par drošības sertifikācijas marķējumu skatiet modeļa/klares etiķetē, kas atrodas instrumenta aizmugurē (skatiet 1-7 attēls). Šis aprīkojums atbilst IEC 61010-2-101 īpašajām IVD aprīkojuma drošības prasībām.

Šis aprīkojums atbilst standarta IEC 61326-2-6 emisiju un traucējumnoturības prasībām.

Šis aprīkojums ir pārbaudīts un atzīts par atbilstošu CISPR 11 A klases emisijas ierobežojumiem.

Dzīvojamā rajonā tā var radīt radio traucējumus. Šādā gadījumā jums būs jāveic pasākumi, lai novērstu traucējumus. Elektromagnētiskā vide ir jānovērtē pirms aprīkojuma darbināšanas. Neizmantojiet šo iekārtu tuvu citiem spēcīgiem elektromagnētiskā starojuma avotiem (piemēram, neekranētiem radio frekvenču avotiem), jo tie var traucēt pareizu darbību.

Šis izstrādājums ir *in vitro* diagnostikas (IVD) medicīnas aprīkojums.

Ja šī iekārta tiek izmantota neatbilstoši ražotāja norādījumiem, var būt traucēta iekārtas sniegtā aizsardzība.



## IEKŠĒJĀ KVALITĀTES KONTROLE

### ieslēgšanas paštests (POST)

Kad ThinPrep™ 500 apstrādātājs tiek ieslēgts (skatīt 2.5 lappuse), sistēma veic pašdiagnostikas testu. Tiek testētas elektriskās, mehāniskās un programmatūras/sakaru apakšsistēmas, lai apstiprinātu, ka tās visas darbojas pareizi. Operators tiek informēts par darbības traucējumiem ar ziņojumu lietotāja saskarnes skārienekrānā un skaņas signālu (ja iespējots).



## THINPREP 5000 APDRAUDĒJUMI

ThinPrep 5000 apstrādātāju paredzēts lietot saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādēm. Obligāti izlasiet un izprotiet tālāk norādīto informāciju, lai izvairītos no lietotāju traumām un/vai instrumenta bojājumiem.

Ja šī iekārta tiek izmantota neatbilstoši ražotāja norādījumiem, var būt traucēta iekārtas sniegtā aizsardzība.

Ja rodas nopietns negadījums, kas ir saistīts ar ierīci vai kopā ar ierīci izmantojamo daļu, ziņojiet par to Hologic Tehniskais atbalsts un pacienta un/vai lietotāja reģionā esošajai kompetentajai iestādei.

### Brīdinājums, Uzmanību! un Piezīme

Norādēm **BRĪDINĀJUMS, UZMANĪBU!** un **Piezīme** šajā rokasgrāmatā ir konkrēta nozīme.

**BRĪDINĀJUMS** iesaka izvairīties no konkrētām darbībām vai situācijām, kas var novest pie personu traumām vai nāves.

**UZMANĪBU!** iesaka izvairīties no konkrētām darbībām vai situācijām, kas var radīt iekārtas bojājumus, datu neprecizitātes vai padarīt procedūru nederīgu, kaut arī personu traumas ir mazticamas.








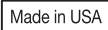


**Piezīme** sniedz noderīgu informāciju sniegto instrukciju kontekstā.



## Uz instrumenta izmantotie simboli



Uz šī instrumenta tiek izmantoti šādi simboli:

	Uzmanību! Skatīt pavaddokumentus
 hologic.com/ifu	Skatīt lietošanas instrukciju
	Nelietot atkārtoti
	Drošinātājs
	Elektriskie un elektronisko iekārtu atkritumi (EEIA) <b>Neizmetiet sadzīves atkritumos.</b> Sazinieties ar Hologic, lai iegūtu informāciju par instrumenta utilizāciju.
	Medicīniskā ierīce <i>in vitro</i> diagnostikai
	Lāzera ierīce (atrodas lāzera iekšpusē un operatoram nav pieejams)
	Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā
	Ražotājs

	Izgatavošanas datums
	Kataloga numurs
	Sērijas numurs
	Aizsargvadītāja spaile
	Barošanas slēdzis iesl.
	Barošanas slēdzis izsl.
	Plūsmas virziens
	Ražots ASV
	Informācija attiecas tikai uz ASV un Kanādu
	Izstrādājums atbilst CE marķējuma prasībām saskaņā ar Regulu (ES) 2017/746 par IVD ierīcēm

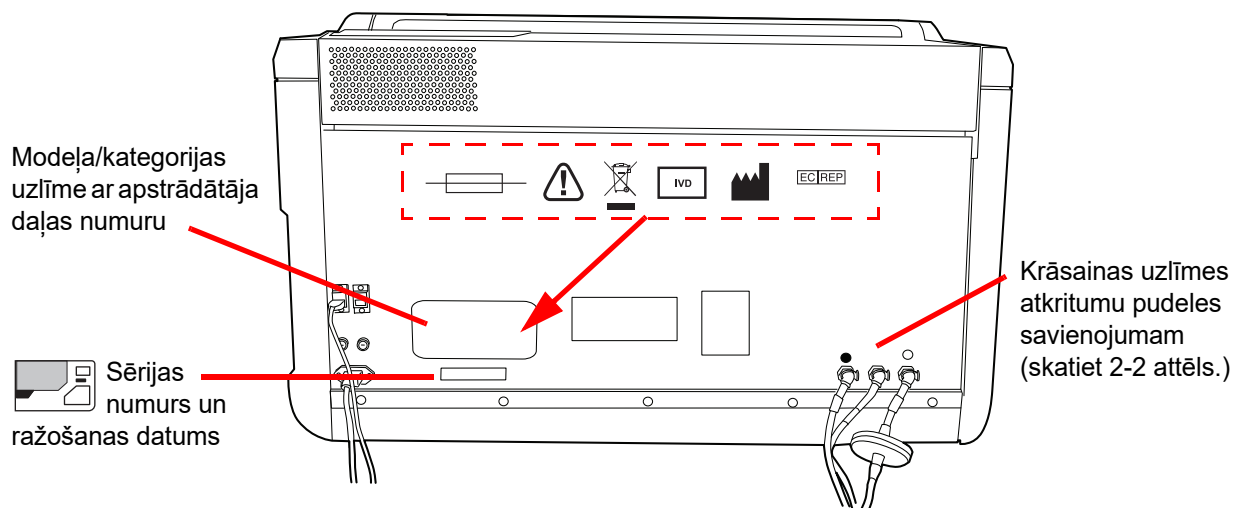
# 1

## IEVADS

	<p>Uzmanību! Federālajos (ASV) tiesību aktos šis ierīces pārdošana atļauta tikai ārstam vai jebkurai citam praktizējošajam ārstam, kas ir licencēts saskaņā ar tās valsts likumiem, kurā viņam ir prakse, vai pēc ārsta vai praktizējošā ārsta pasūtījuma, lai lietotu vai norādītu lietot ierīci, un kurš ir apmācīts un pieredzējis izstrādājuma lietošanā</p>
	<p>ETL zīme ir pierādījums izstrādājuma atbilstībai Ziemeļamerikas drošības standartiem. Iestādes, kurām ir jurisdikcija (AHJ — Authorities Having Jurisdiction), un ASV un Kanādas ierēdņi, kas atbild par kodeksu, pieņem ETL Listed zīmi kā pierādījumu izstrādājuma atbilstībai publicētajiem nozares standartiem</p>

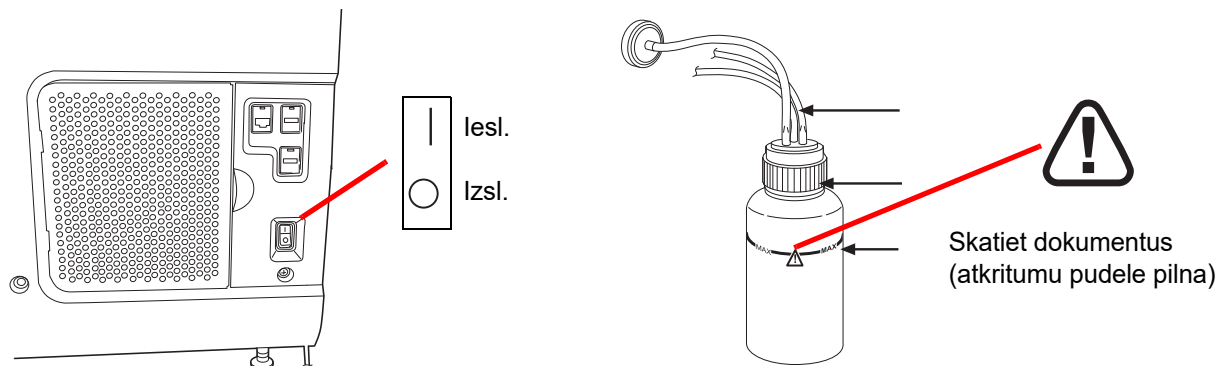
**1-6 attēls. Simboli**

### Etīķešu atrašanās vieta uz instrumenta



**1-7 attēls. ThinPrep™ 5000 apstrādātājs**





1-8 attēls. Apstrādātāja labā puse un atkritumu pudeles

**Šajā rokasgrāmatā izmantotie brīdinājumi:**

## **BRĪDINĀJUMS**

### **Tikai servisa uzstādīšana**

Šo sistēmu drīkst uzstādīt tikai apmācīts Hologic personāls.

## **BRĪDINĀJUMS**

### **Kustīgas detaļas**

Apstrādātājā ir kustīgas daļas. Netuviniet rokas, matus, vaļīgu apģērbu, rotaslietas utt. Nedarbiniet ar atvērtām durvīm.

## **BRĪDINĀJUMS**

### **Iezemēta strāvas kontaktligzda**

Lai garantētu drošu instrumenta darbību, izmantojiet iezemētu trīs dzīslu strāvas kontaktligzdu. Atvienošana no strāvas avota tiek veikta, atvienojot strāvas vadu.

## **BRĪDINĀJUMS**

### **Toksiski maisījumi**

Bīstami! PreservCyt™ šķīdums satur metanolu. Toksisks, ja norij. Toksisks ieelpojot. Rada orgānu bojājumus. Nav iespējams padarīt nekaitīgu. Sargāt no karstuma, dzirkstelēm, atklātās uguns un karstām virsmām.



Bīstami! CytoLyt™ šķīdums satur metanolu. Kaitīgs, ja norij. Kaitīgs ieelpojot. Rada orgānu bojājumus. Nav iespējams padarīt nekaitīgu. Sargāt no karstuma, dzirkstelēm, atklātas uguns un karstām virsmām.

Rīkojoties ar reaģentiem un notīrot izlijušās vielas, ievērojiet ražotāja ieteikumus. Papildu informāciju skatiet ražotāja drošības datu lapā. Lietojiet laboratorijas aizsarglīdzekļus.

### **BRĪDINĀJUMS**

#### **Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki**

Uzliesmojoši šķidrumi. Sargāt no karstuma, dzirkstelēm, atklātas uguns un karstām virsmām.

### **BRĪDINĀJUMS**

#### **Stikls**

Instrumentā tiek izmantoti mikroskopa priekšmetstikliņi ar asām malām. Turklāt priekšmetstikliņi to glabāšanas iepakojumā vai instrumentā var būt salauzti. Rīkojoties ar stikla priekšmetstikliņiem un tīrot instrumentu, ievērojiet piesardzību.

### **BRĪDINĀJUMS**

#### **Instrumenta drošinātāji.**

Lai nodrošinātu nepārtrauktu aizsardzību pret ugunsgrēku, nomainiet tikai ar noteikta tipa un nominālās strāvas drošinātājiem. Norādījumus par lietotājam pieejamu drošinātāju nomainīšanu skatiet Apkope nodaļā. Informāciju par drošinātāju specifikāciju un pasūtīšanu skatiet Informācija par pasūtīšanu.

### **BRĪDINĀJUMS**

ThinPrep apstrādātājā neapstrādājiet cerebrospinālā šķidruma (CSŠ) paraugu vai cita veida paraugu, kas varētu būt spējīgs inficēt ar prioniem (PrPsc) no cilvēka ar TSE, piemēram, Krecifelda-Jakoba slimību. Ar TSE piesārņotu apstrādātāju nevar efektīvi dekontaminēt, tāpēc, lai izvairītos no iespējama kaitējuma apstrādātāja lietotājiem vai apkopes personālam, tas pareizi jālikvidē.

## Palīgmateriālu likvidēšana

**UZMANĪBU!** Visi vienreizlietojamie piederumi ir paredzēti tikai vienreizējai lietošanai, un tos nedrīkst lietot atkārtoti.

- **PreservCyt™ šķīdums.** Ievērojiet vietējās, valsts, provinces un federālās vai apgabala vadlīnijas. Likvidējiet visus šķīdinātājus kā bīstamos atkritumus.
- **CytoLyte™ šķīdums.** Utilizējiet kā bioloģiski bīstamu.
- **Fiksatīva reaģents.** Ievērojiet vietējās, valsts, provinces un federālās vai apgabala vadlīnijas. Likvidējiet visus šķīdinātājus kā bīstamos atkritumus.
- **Izlietoti ThinPrep™ filtri.** Likvidējiet kā parastus atkritumus.
- **Atkritumu pudeles saturs.** Likvidējiet visus šķīdinātājus kā bīstamos atkritumus. Ievērojiet vietējās, valsts, provinces un federālās vai apgabala vadlīnijas. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi.
- **Absorbējoši paliktņi** fiksatīva vannas iztvaikošanas pārsegam un filtra svīrai. Likvidējiet kā parastus atkritumus. (Ja slapji, likvidējiet kā bīstamus atkritumus.)
- **Stikla lauskas.** Izmetiet asu priekšmetu konteinerā.



## IEVADS

### Ierīces utilizācija

Neizmetiet sadzīves atkritumos.

Sazinieties ar Hologic Tehniskā atbalsta dienestu.

Hologic nodrošina klientiem piegādāto elektrisko ierīču savākšanu un pareizu reģenerāciju. Hologic mērķis ir atkārtoti izmantot Hologic ierīces, mezglus un komponentus, kad vien iespējams. Ja atkārtota izmantošana nav iespējama, Hologic nodrošinās pareizu atkritumu likvidēšanu.



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 ASV  
Tālr: 1-800-442-9892  
1-508-263-2900  
Fakss: 1-508-229-2795  
Tīmekļa vietne: [www.hologic.com](http://www.hologic.com)

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Beļģija

### Drošības datu lapa

CytoLyt šķīdums; PreservCyt šķīdums:

Šo šķīdumu drošības datu lapas (SDS) var pieprasīt Hologic tehniskā atbalsta dienestam vai meklēt tiešsaistē vietnē [www.hologicsds.com](http://www.hologicsds.com).

Informāciju par citiem reaģentiem skatiet ražotāju drošības datu lapās.

2. Uzstādīšana

2. Uzstādīšana

# Otrā nodaļa

---

## Uzstādīšana

**BRĪDINĀJUMS.** Tikai servisa uzstādīšana



### VISPĀRĪGI

ThinPrep™ 5000 apstrādātājs jāuzstāda personālam, kas ir pabeidzis Hologic apstrādātāja servisa apmācību. Kad uzstādīšana ir pabeigta, lietotājs(-i) tiek apmācīts(-i), izmantojot lietotāja rokasgrāmatu kā apmācību rokasgrāmatu.



### RĪCĪBA PĒC PIEGĀDES

Pirms uzstādīšanas izņemiet un izlasiet *lietošanas instrukciju*, kas pievienota iepakojuma kastei.

Pārbaudiet, vai iepakojumu kastes nav bojātas. Nekavējoties ziņojiet nosūtītājam un/vai Hologic tehniskā atbalsta dienestam par jebkādiem bojājumiem, cik drīz vien iespējams. Skatiet 12. nodaļa, Apkopes informācija.

Atstājiet instrumentu iepakojuma kastēs, ja uzstādīšanu veiks Hologic serviss.

Līdz uzstādīšanai uzglabājiet instrumentu piemērotā vidē (vēsā, sausā vietā, kas nav pakļauta vibrācijām).



### SAGATAVOŠANĀS PIRMS UZSTĀDĪŠANAS

#### Vietas novērtējums pirms uzstādīšanas

Vietas novērtējumu pirms uzstādīšanas veic Hologic apkopes personāls. Pārlicinieties, ka ir izpildītas visas vietas konfigurācijas prasības, kā norādījis apkopes personāls.

# 2

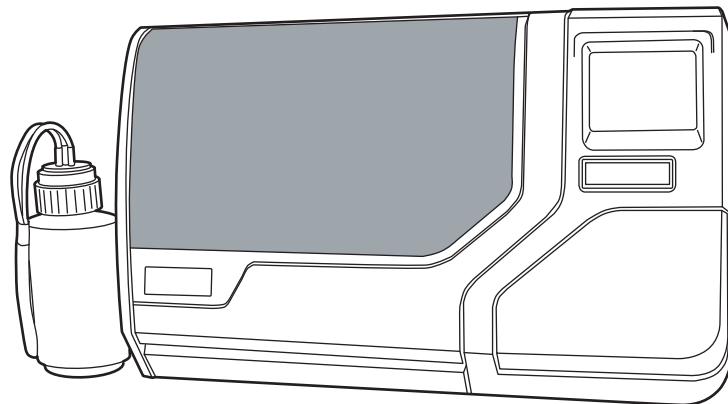
## UZSTĀDĪŠANA

### Atrašanās vieta

Novietojiet ThinPrep 5000 apstrādātāju trīsvalu zemētas strāvas kontaktligzdas tuvumā (tuvāk par 3 metriem), kurā nav sprieguma svārstību un jaudas pārsprieguma. Apstrādātājs tiks pievienots UPS (nepārtrauktās barošanas avotam), kas tiks pievienots elektrības kontaktligzdai. Skatiet 1-5 attēls, lai pārliecinātos, ka attālums ap apstrādātāju atbilst prasībām un ietver telpu ārejām atkritumu pudelēm. Ja apstrādātājs tiks konfigurēts ar papildu printeri un maršrutētāju, tad arī šīs ierīces var būt pievienotas UPS. ThinPrep™ 5000 apstrādātāja komponentiem jābūt pietiekami tuvu, lai ērti izveidotu visus savienojumus.

Ar ThinPrep 5000 apstrādātāju savienotajām ierīcēm visās vietās jābūt aprīkotām ar drošu ugunsūri un tīkla drošības elementiem.

Darbības laikā ThinPrep 5000 apstrādātājs ir jutīgs pret vibrācijām. Tas jānovieto uz līdzenas, izturīgas virsmas, kas var izturēt 185 mārciņu (184 kg) svaru. Tas jānovieto drošā attālumā no vibrējošā aprīkojuma.



2-1 attēls. Standarta ThinPrep 5000 apstrādātājs

**UZMANĪBU!** Izvietojiet visus savienotājus uzmanīgi, lai nespīestu kabeļus. Nenovietojiet kabeļus blakus kāju kustībai, lai izvairītos no aizķeršanās aiz kabeļiem vai to atvienošanās.



## THINPREP 5000 APSTRĀDĀTĀJA PĀRVIETOŠANA

**UZMANĪBU!** Apstrādātāja svārs ir 185 mārciņas (84 kg), un tas vienmēr jāpārvieto vismaz diviem cilvēkiem.

ThinPrep 5000 apstrādātājs ir precīzs instruments, un ar to jārikojas uzmanīgi. Pirms aprīkojuma pārvietošanas izņemiet visus priekšmetus, kas var izšļakstīties vai salūzt: karuseli, paraugu flakonus, priekšmetstikļņus, filtrus, fiksatīva vannas. Iztukšojiet, noņemiet un aizveriet atkritumu pudeli ar transportēšanas pārsegu (8.6 lappuse).

Ja apstrādātājs ir jāpārvieta, tas jāsatver un jāpaceļ aiz korpusa apakšas. Apstrādātāja korpusa labajā un kreisajā apakšpusē ir divi konturēti rokturu apgabali, kas īpaši paredzēti instrumenta pacelšanai.

ja ThinPrep 5000 apstrādātājs jāpārvieta uz jaunu atrašanās vietu, lūdzu, sazinieties ar Hologic tehniskā atbalsta dienestu. (Skatiet 12. nodaļu, Apkopes informācija.)

## E SADALA

### UZGLABĀŠANA UN IZMANTOŠANA PĒC UZSTĀDĪŠANAS

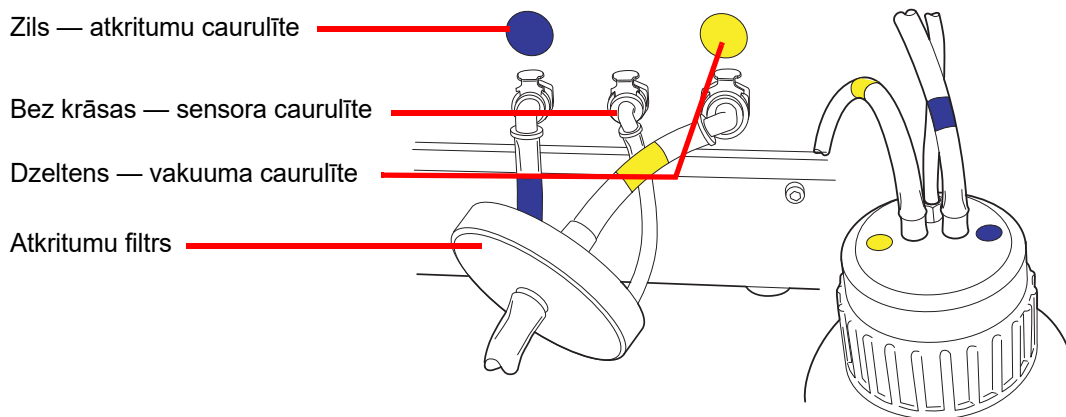
ThinPrep™ 5000 apstrādātāju var uzglabāt tā uzstādīšanas vietā. Instrumentu obligāti tīriet un veiciet tā apkopi, kā aprakstīts šīs rokasgrāmatas nodaļā Apkope.

## F SADALA

### PIEVENOJIET ATKRITUMU PUDELI

**UZMANĪBU!** Ja atkritumu pudele ir pievienota ThinPrep 5000 apstrādātājam, tajā nedrīkst atrasties balinātājs.

1. Atkritumu pudele jānovieto vienā augstumā ar ThinPrep 5000 apstrādātāju vai zemāk par to. Nenovietojiet atkritumu pudeli virs instrumenta.
2. Pārliedzieties, vai atkritumu pudele ir cieši aizskrūvēta. Atkritumu pudelei jāatrodas stāvus pozīcijā. Nenovietojiet atkritumu pudeli uz tās sāniem.
3. ThinPrep 5000 apstrādātāja aizmugurē atrodiet trīs atkritumu pudeles savienotājus. Skatiet 2-2 attēls. Pārliedzieties, vai savienotāju pogas atrodas pozīcijā uz leju/uz iekšu.



2-2 attēls. Atkritumu pudeles cauruļu savienotāji



# 2

## UZSTĀDĪŠANA

4. Pievienojiet ar krāsām atzīmētās atkritumu caurulītes atbilstīgajiem savienotājiem, kas atrodas instrumenta aizmugurē. Kad izveidots pareizs savienojums, savienotāju pogas pārvietojas uz augšu/uz āru, un ir dzirdams klikšķis. L formas savienotājam jābūt vērstam uz leju.
- Dzeltens = vakuums
  - Zils = atkritumi
  - Bez krāsas = spiediena sensors

**UZMANĪBU!** Nepievienojiet caurulīšu savienotājus nepareizi. Tas var izraisīt jūsu apstrādātāja bojājumus.

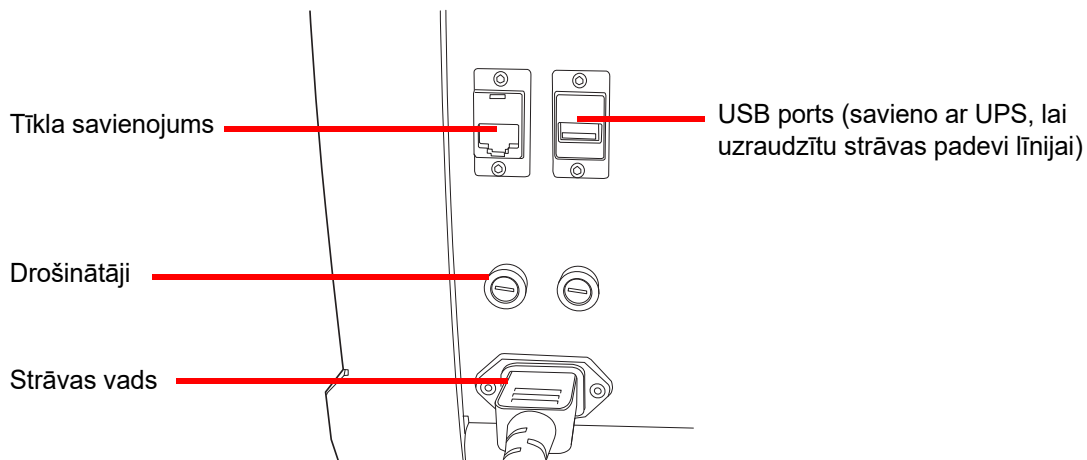
**UZMANĪBU!** Pārbaudiet atkritumu līmeni katru dienu. Vienmēr iztukšojiet atkritumu pudeli, pirms tā sasniedz maksimālā šķidrums līmeņa līniju. Iztukšojiet atkritumu pudeli, izpildot procedūru, kas aprakstīta "IZTUKŠOJIET ATKRITUMU PUDELI", 8.6 lappuse.



## STRĀVAS PADEVES PIEVIENOŠANA SISTĒMAI

Visiem strāvas vadiem jābūt iespraustiem iezemētā kontaktligzdā. Atvienošana no strāvas avota tiek veikta, atvienojot strāvas vadu.

Pārliecinieties, vai strāvas slēdzis ir izslēgts. Pēc tam ievietojiet strāvas vadu instrumenta aizmugurē esošajā kontaktligzdā (2-3 attēls). Apstrādātājam ir UPS (nepārtrauktās barošanas avots). Instrumenta strāvas vads ir pievienots UPS. Iespraudiet UPS strāvas vadu iezemētā kontaktligzdā.



2-3 attēls. ThinPrep™ 5000 apstrādātāja aizmugure

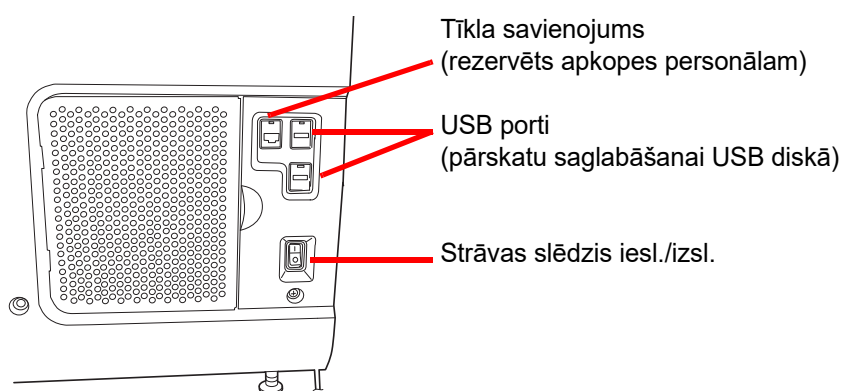
H  
SADALA

## THINPREP 5000 APSTRĀDĀTĀJA IESLĒGŠANA

**UZMANĪBU!** Neieslēdziet apstrādātāju, kamēr USB atslēga ir kādā no USB portiem. Informāciju par USB portu atrašanās vietām skatiet 2-3 attēls un 2-4 attēls.

Pirms apstrādātāja ieslēgšanas jāaizver abas durvis.

Nospiediet taustiņslēdzi, kas atrodas apstrādātāja apakšējā labajā pusē. Skatiet 2-4 attēls.



2-4 attēls. Barošanas slēdzis

Sistēmas palaišanas laikā lietotāja saskarnē būs redzams ThinPrep™ 5000 apstrādātāja logotips un galvenais ekrāns tiks attēlots brīdī, kad apstrādātājs būs gatavs lietošanai. Sūknis/kompresors tiks dzirdami ieslēgts, un mehānismi tiks pārvietoti un tad novietoti pieejamās pozīcijās. Durvis tiks atbloķētas.

**Piezīme.** Paredzēts, ka ThinPrep 5000 apstrādātājs tiks atstāts ieslēgts. Informāciju par izslēgšanu vai ilgstošu izslēgšanu skatiet 2.6 lappuse.

I  
SADALA

## LIETOTĀJA PREFERENČU IESTATĪŠANA

Izmantojot skārienekrāna interfeisu, var iestatīt tālāk norādītās preferences. Šie iestatījumi var tikt atiestatīti jebkurā laikā, un visi iestatījumi paliks saglabāti arī tad, ja apstrādātājs tiks izslēgts un atkal ieslēgts.

- Laika un datuma iestatīšana — 6.18 lappuse.
- Laboratorijas nosaukuma iestatīšana — 6.20 lappuse.
- Iestatīt apstrādātāja nosaukumu — 6.21 lappuse.
- Valodas iestatīšana — 6.24 lappuse.
- Skaņas signāla iestatīšana — 6.22 lappuse.
- Printeris — 6.26 lappuse.

# 2

## UZSTĀDĪŠANA

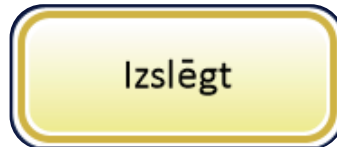


### THINPREP 5000 APSTRĀDĀTĀJA IZSLĒGŠANA

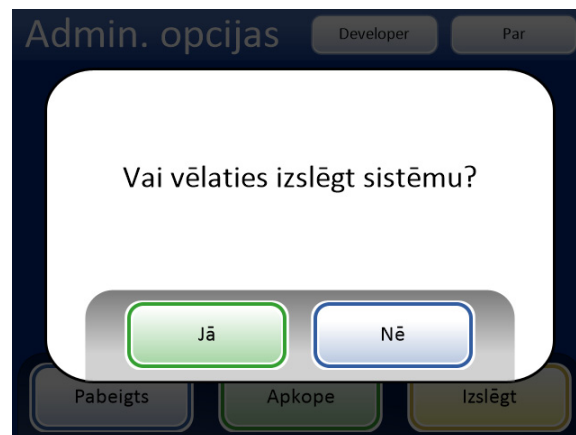
#### Standarta izslēgšana

**UZMANĪBU!** Nekad neizslēdziet instrumentu, pirms lietotāja saskarnē ir aizvērta lietojumprogramma.

Ja instrumentu ir jāizslēdz, tam jābūt neaktīvam. Ja tiek apstrādāta partija, gaidiet apstrādes beigas vai apturiet partijas apstrādi. Lai izslēgtu, lietotāja saskarnē pieskarieties pogai **Admin. opcijas** un nospiediet pogu **Izslēgt**.



2-5 attēls. Izslēgšanas poga



2-6 attēls. Izslēgšanas apstiprinājums

Skārienekrānā tiks parādīts apstiprinājuma lodziņš. Nospiediet pogu **Jā**, lai turpinātu sistēmas izslēgšanu. Pagaidiet, līdz lietojumprogramma tiek aizvērta (pagaidiet, līdz skārienekrāna interfeiss kļūst tukšs). Tad izslēdziet strāvas slēdzi, kas atrodas instrumenta labajā pusē.

Nospiediet pogu **Nē**, lai atceltu izslēgšanu un atgrieztos ekrānā Administratora opcijas.

#### Papildināta izslēgšana

Ja instruments ir jāizslēdz uz ilgāku laiku vai tas vairs netiek lietots, iztukšojiet atkritumu pudeli (Apkope nodaļa), noņemiet visus priekšmetus, kas var atrasties ierīcē, un aizveriet visas durvis. Ievērojiet norādījumus, kas sniegti Standarta izslēgšana. Pilnībā atvienojiet instrumentu no strāvas padeves, atvienojot strāvas vadu no sienas kontaktligzdas.

3. PreservCyt un  
CytolYt šķīdumi

3. PreservCyt un  
CytolYt šķīdumi

## Trešā nodaļa

---

### PreservCyt™ un CytoLyt™ šķīdumi



#### PRESERVCYT ŠĶĪDUMS

Nākamajās sadaļās aprakstīta citoloģiskā konservanta šķidrums PreservCyt™ šķīduma darbība un specifiskācija.

PreservCyt šķīdums ir uz metanola bāzes veidots buferēts šķīdums, kas paredzēts šūnu saglabāšanai transportēšanas laikā un priekšmetstikliņu sagatavošanai ThinPrep™ 5000 apstrādātājā.

Priekšmetstikliņu sagatavošanas process ThinPrep apstrādātājā ir apstiprināts, izmantojot PreservCyt šķīdumu paraugu transportēšanai un uzglabāšanai pirms apstrādes. PreservCyt šķīdums ir optimizēts ThinPrep sistēmas priekšmetstikliņu sagatavošanas procesam. Hologic nav apstiprinājis alternatīvas paraugu paņemšanas barotnes.

#### Iepakojums

Detāļu numurus un Informācija par pasūtīšanu papildu informāciju par ThinPrep 5000 apstrādātāja šķīdumu un materiālu pasūtīšanu skatiet šajā rokasgrāmatā.

- PreservCyt šķīduma flakoni (20 ml) ir iekļauti katrā ThinPrep Pap testā.

#### Sastāvs

PreservCyt ir buferšķīdums, kas satur metanolu. Tas nesatur reagējošas sastāvdaļas. Tas nesatur aktīvas sastāvdaļas.

**BRĪDINĀJUMS!** Bīstami! PreservCyt šķīdums satur metanolu. Toksisks, ja norij. Toksisks ieelpojot. Rada orgānu bojājumus. Nav iespējams padarīt nekaitīgu. Sargāt no karstuma, dzirkstelēm, atklātas uguns un karstām virsmām.

#### Uzglabāšanas prasības

- Glabājiet PreservCyt šķīdumu temperatūrā no 15 °C (59 °F) līdz 30 °C (86 °F). Nelietojiet pēc derīguma termiņa beigām, kas uzdrukāts uz tvertnes.
- Glabājiet PreservCyt šķīdumu *ar* ThinPrep Pap testēšanai paredzētu citoloģisko paraugu līdz 6 nedēļām temperatūrā no 15 °C (59 °F) līdz 30 °C (86 °F).

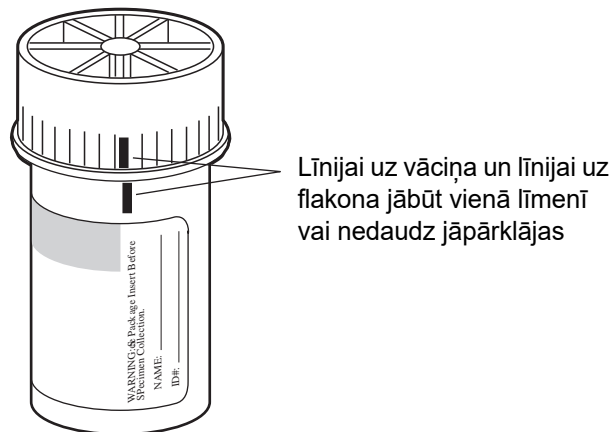
# 3

## PRESERVCYT™ UN CYTOLYT™ ŠĶĪDUMI

- Glabājiet PreservCyt šķīdumu *ar* citoloģijas paraugu, kas paredzēts Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG testēšanai, temperatūrā no 4 °C (39 °F) līdz 25 °C (77 °F) maksimāli 6 nedēļas.  
**Piezīme.** Norādījumus par alikvotu izņemšanu papildu testēšanai pirms ThinPrep Pap testa veikšanas skatiet “PAPILDU TESTĒŠANAS PAPILDU NORĀDĪJUMI”, 7.19 lpp.
- PreservCyt™ šķīduma daudzuma uzglabāšanas prasības ir atkarīgas no vietējiem noteikumiem par jūsu iestādes lielumu un konfigurāciju. Lūdzu, skatiet šķīdumu glabāšanas pamācību šīs nodaļas beigās.

### Transportēšana

Transportējot PreservCyt šķīduma flakonu, kas satur šūnas, pārliecinieties, ka flakons ir cieši noslēgts. Lai novērstu iztecēšanu, salāgojiet atzīmi uz vāciņa ar atzīmi uz flakona, kā parādīts 3-1 attēls. Ja flakona vāciņam nav līnijas, pārliecinieties, ka vāciņš ir cieši aizskrūvēts.



**3-1 attēls. Flakona vāciņa salāgošana**

PreservCyt Solution pārvadāšanas kategorija ir:

“Uzliesmojoši šķīdumi, nav citu norāžu (metanols)” (tikai ASV).

“Uzliesmojoši šķīdumi, toksiski, nav citu norāžu (metanols) (ārpus ASV).

PreservCyt šķīduma, kas satur šūnas, pārvadāšanas kategorija ir “diagnostikas paraugs”.

Lūdzu, skatiet Pārvadāšanas prasību un ieteikumu pamācību šīs nodaļas beigās.

### Stabilitāte

Nelietojiet PreservCyt šķīdumu pēc derīguma termiņa beigām, kas norādīts uz tvertnes etiķetes. Ja veidojat vairākus priekšmetstikliņus no viena parauga flakona, pārliecinieties, ka priekšmetstikliņi ir sagatavoti pirms derīguma termiņa, kas norādīts uz parauga flakona. Flakoni, kuriem beidzies derīguma termiņš, jālikvidē, izmantojot atbilstošas laboratorijas procedūras. Informāciju par šūnu saglabāšanas ierobežojumiem skatiet Uzglabāšanas prasības iepriekš šajā sadaļā.

## Izmantošana/likvidēšana

Uzmanīgi rīkojieties ar visiem ķīmiskas vielas saturošiem materiāliem atbilstīgi drošai laboratorijas praksei. Uz reaģentu tvertnēm vai lietošanas instrukcijā ir norādīti papildu piesardzības pasākumi, ja tie jāievēro reaģenta sastāva dēļ.

PreservCyt™ šķīduma utilizāciju veiciet saskaņā ar bīstamo atkritumu utilizācijas vadlīnijām. PreservCyt šķīdums satur metanolu.

PreservCyt šķīdums tika pārbaudīts ar dažādiem mikroorganismiem un vīrusiem. Turpmākajā tabulā norādītas sākotnējās dzīvotspējīgu organismu koncentrācijas un logaritmiskais samazinājums, kas noteikts pēc 15 minūtēm PreservCyt šķīdumā. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi.

Organisms	Sākotnējā koncentrācija	Logaritmiskais samazinājums pēc 15 minūtēm
<i>Candida albicans</i>	5,5 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥4,7
<i>Candida auris</i>	2,6 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥5,4
<i>Aspergillus niger</i>	4,8 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	2,7*
<i>Escherichia coli</i>	2,8 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥4,4
<i>Staphylococcus aureus</i>	2,3 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥4,4
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2,5 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	≥4,4
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> <sup>†</sup>	9,4 x 10 <sup>5</sup> CFU/ml	4,9**
Trušu baku vīruss	6,0 x 10 <sup>6</sup> PFU/ml	5,5***
HIV-1	3,2 x 10 <sup>7</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥7,0***
B hepatīta vīruss <sup>†</sup>	2,2 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥4,25
SARS-CoV-2 vīruss	1,8 x 10 <sup>6</sup> TCID <sub>50</sub> /ml	≥3,75
* 4,7 logaritmiskais samazinājums pēc 1 stundas ** 5,7 logaritmiskais samazinājums pēc 1 stundas *** Dati par 5 minūtēm † Lai novērtētu antimikrobiālo iedarbību, organismi tika pārbaudīti ar līdzīgiem organismiem no tās pašas ģints		
<b>Piezīme.</b> Visas logaritmiskā samazinājuma vērtības ar ≥ simbolu norāda uz nenosakāmu mikrobiālo klātbūtni pēc pakļaušanas PreservCyt šķīdumā. Ņemot vērā sākotnējo koncentrāciju un kvantitatīvās metodes noteikšanas robežvērtību, norādītās vērtības atspoguļo minimālās pieļaujamās prasības.		



## PRESERVCYT™ UN CYTOLYT™ ŠĶĪDUMI

### Drošības datu lapa

PreservCyt šķīduma drošības datu lapa ir iekļauta izstrādājuma iepakojumā. Tai var piekļūt arī vietnē [www.hologicsds.com](http://www.hologicsds.com).



### CYTOLYT™ ŠĶĪDUMS

CytoLyt šķīdums ir buferšķīdums uz metanola bāzes, kas paredzēts eritrocītu lizēšanai, olbaltumvielu izgulsnēšanās novēršanai, gļotu šķīdināšanai un vispārējās citoloģijas paraugu morfoloģijas saglabāšanai. Tas ir paredzēts kā transportēšanas barotne un tiek izmantots paraugu sagatavošanā pirms apstrādes. Tas nav paredzēts pilnīgai mikrobu inaktivācijai. 5. nodaļa, Neginekoloģisko paraugu sagatavošana, ir detalizēti aprakstīts CytoLyt šķīduma lietojums.

### Iepakojums

Detālu numurus un Informācija par pasūtīšanu papildu informāciju par ThinPrep™ 5000 apstrādātāja šķīdumu un materiālu pasūtīšanu skatiet šajā rokasgrāmatā.

### Sastāvs

CytoLyt šķīdums satur metanolu un buferšķīdumu.

**BRĪDINĀJUMS!** Bīstami! CytoLyt šķīdums satur metanolu. Kaitīgs, ja norij. Kaitīgs ieelpojot. Rada orgānu bojājumus. Nav iespējams padarīt nekaitīgu. Sargāt no karstuma, dzirkstelēm, atklātas uguns un karstām virsmām.

### Uzglabāšanas prasības

- Uzglabāt tvertnes 15 °C–30 °C temperatūrā bez šūnām.
- Šūnas CytoLyt šķīdumā tiek saglabātas 8 dienas istabas temperatūrā, tomēr, lai iegūtu labākos rezultātus, nekavējoties transportējiet paraugu uz laboratoriju apstrādei. Šis 8 dienu saglabāšanas periods attiecas uz paraugiem, kuros minimālā CytoLyt šķīduma un parauga attiecība ir viena daļa CytoLyt šķīduma pret trīs daļām parauga.
- Uzglabāšanas prasības CytoLyt šķīduma daudzumam ir atkarīgas no vietējiem noteikumiem attiecībā uz jūsu iestādes lielumu un konfigurāciju. Lūdzu, skatiet Šķīdumu glabāšanas pamācību šīs nodaļas beigās.





### **Transportēšana**

Pārliecinieties, ka stobriņi un paraugu trauciņi, kas satur CytoLyt šķīdumu, ir cieši noslēgti. Lai novērstu šķīduma iztecēšanu, salāgojiet atzīmi uz vāciņa ar atzīmi uz flakona.

### **Stabilitāte**

Nelietojiet CytoLyt šķīdumu pēc derīguma termiņa beigām, kas norādīts uz tvertnes etiķetes. Informāciju par šūnu saglabāšanas ierobežojumiem skatiet Uzglabāšanas prasības iepriekš šajā sadaļā.

### **Izmantošana/likvidēšana**

Uzmanīgi rīkojieties ar visiem ķīmiskas vielas saturošiem materiāliem atbilstīgi drošai laboratorijas praksei.

### **Drošības datu lapa**

CytoLyt šķīduma drošības datu lapa ir iekļauta izstrādājuma iepakojumā. Tai var piekļūt arī vietnē [www.hologicsds.com](http://www.hologicsds.com).



## PRESERV<sup>TM</sup>CYT UN CYTO<sup>TM</sup>LYT ŠĶĪDUMI

Šī lapa atstāta tukša ar nolūku.

Nacionālā Ugunsdrošības asociācija (National Fire Protection Association — NFPA) ir ekspertu iestāde, uz kuru vietējie ugunsdzēsības dienesti un ugunsdrošības kodeksu īstenošanas iestādes paļaujas attiecībā uz ugunsdrošības standartiem un kodeksiem. Šie kodeksi ir izstrādāti, izmantojot Amerikas Nacionālā standartu institūta apstiprinātu vienprātīgu standartu izstrādes procesu. NFPA kodus kā vadlīnijas izmanto lielākā daļa ugunsdrošības kodeksu īstenošanas aģentūru. Tā kā šie kodeksi ir vadlīnijas, jūsu vietējā iestāde, kurai ir jurisdikcija (Authority Having Jurisdiction — AHJ) ugunsdrošības kodeksu īstenošanai, var pieņemt galīgo lēmumu. Turpmākā kopsavilkuma tabula ir balstīta uz vadlīnijām objektiem, ko aizsargā standarta sprinkleru sistēmas<sup>(3)</sup>.

ThinPrep produktu NFPA novērtējumi ir norādīti tabulā zem šīs tabulas.

Izmantojiet šo tabulu, lai palīdzētu noteikt uzliesmojošu un uzliesmojošu šķidrums maksimālos uzglabāšanas ierobežojumus.

**Ugunsnedrošu un uzliesmojošu šķidrums maksimālais daudzums laboratorijās ārpus šķidrums uzglabāšanas zonām<sup>(4)</sup>**

Laboratorijas ugunsbīstamības klase	Ugunsnedrošu un uzliesmojošu šķidrums klase	NFPA kods	Izmantotie daudzumi						Izmantotiet un uzglabātie daudzumi					
			Maks. uz 100 pēdām <sup>2</sup> (9,2 m <sup>2</sup> ) laboratorijas platības <sup>(5)</sup>			Maksimālais daudzums uz laboratoriju			Maks. uz 100 pēdām <sup>2</sup> (9,2 m <sup>2</sup> ) laboratorijas platības <sup>(5)</sup>			Maksimālais daudzums uz laboratoriju		
			Galoni	Litri	Flakoni <sup>(8)</sup>	Galoni	Litri	Flakoni <sup>(8)</sup>	Galoni	Litri	Flakoni <sup>(8)</sup>	Galoni	Litri	Flakoni <sup>(8)</sup>
A (augsta)	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 <sup>(6)</sup> (vidēja)	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 <sup>(7)</sup> (zema)	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 <sup>(7)</sup> (minimāla)	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

**Maksimālais PreservCyt šķīduma (IC klase) daudzums, ko var uzglabāt katrā ugunsdrošajā zonā<sup>(9)</sup> ārpus ugunsdrošā skapja**

Atrašanās vieta	NFPA kods	Galoni	Litri	Flakoni <sup>(8)</sup>
Vispārējā noliktava <sup>(10)(12)(13)</sup>	30-2015	120	460	23 000
Šķidrums noliktava <sup>(3,11)</sup>	30-2015	Neierobežots	Neierobežots	Neierobežots
Kabinets, lai iekļautu izmeklējumu telpas	30-2015	10	38	1900

**Pieļaujamie PreservCyt šķīduma daudzumi, ko var glabāt šķidrums uzglabāšanas telpā**

Atrašanās vieta	NFPA kods	Galoni	Litri	Flakoni <sup>(8)</sup>
Maksimālais pieļaujamais uzglabāšanas daudzums uz 1 pēdu <sup>2</sup> (0,1 m <sup>2</sup> ) iekšējā glabāšanas telpā, kas mazāka par 150 pēdām <sup>2</sup> (13,9 m <sup>2</sup> ).	30-2015	5	19	950
Maksimālais pieļaujamais uzglabāšanas daudzums uz 1 pēdu <sup>2</sup> (0,1 m <sup>2</sup> ) iekšējā glabāšanas telpā, kas lielāka par 150 pēdām <sup>2</sup> (13,9 m <sup>2</sup> ) un mazāka par 500 pēdām <sup>2</sup> (46,5 m <sup>2</sup> ). <sup>1</sup>	30-2015	10	38	1900

- (1) Šķīdumu klasifikācijas: PreservCyt — IC klase; CytoLyt — II klase; CellFyx — IB klase
- (2) Šī informācija ir Hologic kopsavilkums par dažādiem noteikumiem. Lai skatītu visus kodus, lūdzu, skatiet NFPA 30 un NFPA 45.
- (3) Šķidrums noliktavā ir sprinkleru sistēma, kas atbilst attiecīgajai NFPA 30 norādītajai sistēmai.
- (4) Iekšējā šķidrums uzglabāšanas zona ir noliktavas telpa, kas pilnībā norobežota ēkas iekšpusē un kurai nav ārējo sienu.
- (5) Laboratorija ir zona, ko ieskauj ugunsdzēsības saskaņā ar NFPA 30 *Ugunsnedrošu un uzliesmojošu šķidrums kodeksu*.
- (6) Samaziniet daudzumu par 50 % B laboratorijām, kas atrodas augstāk par trešo stāvu.
- (7) Samaziniet daudzumu par 25 % C un D laboratorijām vienībām, kas atrodas ēkas 4.–6. stāvā, un samaziniet daudzumu par 50 % C un D laboratorijām, kas atrodas augstāk par 6. stāvu.
- (8) 20 ml PreservCyt flakoni.

- (9) Ugunsdrošības zona ir ēkas zona, kas no pārējās ēkas atdalīta ar konstrukciju, kuras ugunsizturība ir vismaz 1 stunda un kuras visi savienojošie atvērumi ir pienācīgi aizsargāti ar mezglu, kura ugunsizturība ir vismaz 1 stunda saskaņā ar NFPA 30 *Ugunsdrošu un uzliesmojošu šķīdumu kodeksu*.
- (10) Pieļaujamais daudzums noliktavā var palielināt, izmantojot augstākas klases sprinkleru sistēmu nekā standarta sistēmas.
- (11) Šķīdumu noliktava ir atsevišķa, atdalīta ēka vai savienota ēka, ko izmanto šķīdumu noliktavas tipa ekspluatācijai.
- (12) Daudzumus atļauts palielināt par 100 %, ja tie tiek uzglabāti apstiprinātos ugunsdrošu šķīdumu uzglabāšanas skapjos.
- (13) Daudzumus atļauts palielināt par 100 % ēkās, kas aprīkotas ar automātisko sprinkleru sistēmu, kura uzstādīta saskaņā ar NFPA 13, sprinkleru sistēmu uzstādīšanas standartu.

Šajā tabulā ir uzskaitītas visu ThinPrep izstrādājumu NFPA klases.

ThinPrep izstrādājums	Veselības apdraudējums	Uzliesmošanas risks	Nestabilitātes risks	Specifisks apdraudējums
ThinPrep PreservCyt šķīdums	2	3	0	N/A
ThinPrep CytoLyt šķīdums	2	2	0	N/A
ThinPrep CellFyx šķīdums	2	3	0	N/A
ThinPrep šķīdums skalošanai	0	0	0	N/A
ThinPrep šķīdums iekrāsošanai zilā krāsā	0	0	0	N/A
ThinPrep šķīdums II skalošanai	2	3	0	N/A
ThinPrep šķīdums II iekrāsošanai zilā krāsā	0	0	0	N/A
ThinPrep krāsvielas EA šķīdums	2	3	0	N/A
ThinPrep krāsvielas Orange G šķīdums	2	3	0	N/A
ThinPrep kodolu krāsviela	2	0	0	N/A

## ThinPrep™ šķīdumu pārvadāšanas prasības\*

### Piemērošanas joma:

Šīs prasības ietver šādu materiālu pārvadāšanu:

- bioloģiskie paraugi (pacientu paraugi) ThinPrep™ šķīdumos;
- bioloģiskie paraugi šķīdumos, kas nav ThinPrep™ šķīdumi;
- bioloģiskie paraugi, kas nav šķīdumos;
- ThinPrep™ PreservCyt™ šķīdums bez bioloģiskajiem paraugiem;
- ThinPrep™ CytoLyt™ šķīdums bez bioloģiskajiem paraugiem.

Piezīme. Bīstamu materiālu vai kravu nosūtītāji ir jāapmāca saskaņā ar dažādiem noteikumiem par bīstamiem materiāliem/kravām

### A Pārvadāšanas prasības, pārvadājot pacientu paraugus tikai ThinPrep PreservCyt šķīdumā — apkārtējās vides temperatūra:

1. Pacientu paraugi/bioloģiskas vielas (patogēni), kas ir iekļautas ThinPrep PreservCyt šķīdumā, tiek neitralizētas vai inaktivētas ar šķīduma palīdzību un tādējādi vairs nerada apdraudējumu veselībai. (Papildu informāciju par skatiet ThinPrep 2000 vai ThinPrep 5000 lietotāja rokasgrāmatā.)
2. Uz neitralizētiem vai inaktivētiem materiāliem neattiecas B kategorijas 6. klases 6.2. nodaļas prasības.
3. Šķīdumi, kas satur neitralizētus vai inaktivētus patogēnus un atbilst viena vai vairāku citu bīstamības risku kritērijiem, jāpārvadā saskaņā ar pārvadāšanas prasībām attiecībā uz šo/šiem bīstamības risku(-iem).
4. ThinPrep PreservCyt šķīdums ir uzliesmojošs šķidrums, ja tiek veikts iekšzemes vai starptautiskais pārvadājums. Līdz ar to ievērojiet norādījumus, kas ir sniegti tālāk C sadaļā "Tikai ThinPrep™ PreservCyt™ šķīduma pārvadāšana (piemēram, no laboratorijas ārstam)".

### B Bioloģisko paraugu šķīdumos (kas nav ThinPrep PreservCyt šķīdums) vai bez šķīdumiem pārvadāšana

Piezīmes.

Ja bioloģiskie paraugi tiek pārvadāti 30 ml vai mazākā daudzumā un ir iepakoti saskaņā ar šīm vadlīnijām, nav jāievēro Bīstamo materiālu (bīstamo kravu) noteikumos norādītās papildu prasības. Taču ir ieteicama kravu nosūtītāju mācīšana.<sup>1</sup>

#### Definīcijas:

- B kategorijas bioloģiska viela: materiāli, kas satur vai varētu saturēt A kategorijas kritērijiem neatbilstošas infekciozas vielas. IATA noteikumi par bīstamajām kravām tika pārskatīti un stājās spēkā 2015. gada 1. janvārī. Piezīme. Termins "diagnostikas paraugs" ir aizstāts ar "B kategorijas bioloģiska viela".
- Neinfekciozi paraugi: paraugi ar minimālu varbūtību, ka tie satur patogēnus (fiksētie audi utt.)

\* Šie norādījumi ir uzņēmuma Hologic interpretācija par dažādiem spēkā esošajiem noteikumiem. Taču Hologic neuzņemas atbildību par faktisko noteikumu neievērošanu.

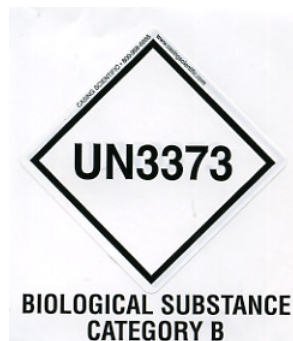
**Pārvadāšanas prasības B kategorijas vai neinfekciozajiem paraugiem<sup>1</sup> — apkārtējās vides temperatūra:**

1. Pakai jā sastāv no trim komponentiem:
  - a. primārās tvertnes, kas ir droša pret noplūdi;
  - b. sekundārā iepakojuma, kas ir drošs pret noplūdi;
  - c. stingra ārējā iepakojuma.

**PIEZĪMES.**

- FedEx nepieņem klīniskos paraugus vai diagnostikas paraugus, kas iepakoti FedEx aploksnēs, FedEx stobriņos, FedEx pakās vai FedEx kastēs, Styrofoam kastēs, plastmasas maisiņos vai papīra aploksnēs.
- FedEx pieņem klīniskos paraugus FedEx klīniskajās pakās, FedEx vidēja izmēra klīniskajās kastēs vai FedEx liela izmēra klīniskajās kastēs.<sup>2</sup>

2. Primārajā tvertnē nedrīkst būt vairāk nekā 1 l šķidrās vielas (500 ml, ja tiek izmantots FedEx).
3. Ja vienā sekundārajā iepakojumā ievieto vairākas trauslas primārās tvertnes, tām jābūt vai nu atsevišķi iesaiņotām, vai atdalītām, lai novērstu saskari.
4. Starp primāro tvertni un sekundāro iepakojumu ir jānovieto absorbējošs materiāls. Absorbējošajam materiālam (kokvilnas bumbiņām, celulozes vatei, absorbējošām paciņām, papīra dvieļiem) jābūt pietiekamā daudzumā, lai absorbētu visu primārās(-o) tvertnes(-ņu) saturu tā, lai šķidrās vielas izdalīšanās nesabojātu polsterējuma materiālu vai ārējo iepakojumu.
5. Ārējais iepakojums nedrīkst saturēt vairāk nekā 4 l vai 4 kg materiāla. Šis daudzums neietver ledu, sauso ledu vai šķidro slāpekli, ja to izmanto, lai paraugus glabātu aukstumā.
6. Starp sekundāro iepakojumu un ārējo iepakojumu ir jāpievieno detalizēts satura saraksts.
7. Iepakojumam ir sekmīgi jāiztur 4 pēdu nomešanas tests (IATA noteikumu 6.6.1. sadaļa).
8. Uz ārējā iepakojuma ārējās virsmas kontrastējošas krāsas fona ir jānorāda marķējums UN 3373 (ārējā iepakojuma vienas virsmas minimālajam izmēram jābūt 100 mm × 100 mm; FedEx minimālais izmērs ir 7" × 4" × 2"), un tam ir jābūt skaidri redzamam un salasāmam. Marķējumam jābūt romba formā, un katrai pusei jābūt vismaz 50 mm garai. Uzraksta augstumam jābūt vismaz 6 mm.
9. Uz ārējā iepakojuma, kas atrodas blakus rombveida marķējumam UN 3373, jābūt marķējumam ar atbilstošu pārvadājuma nosaukumu "Biological Substance, Category B" (B kategorijas bioloģiska viela) ar burtu augstumu vismaz 6 mm.



10. Ja izmantojat FedEx, ir jāievēro FedEx USA Airbill 6. sadaļas īpašie noteikumi par kravas apstrādi un jānorāda informācija par bīstamām kravām/sauso ledu:

*Vai šajā sūtījumā ir bīstami izstrādājumi?*

**JĀ** — nosūtītāja deklarācija nav nepieciešama

11. Uz visu diagnostikas/klīnisko paraugu iepakojumu ārējās tvertnes jābūt ietvertai šādai informācijai:

- sūtītāja vārds, uzvārds un adrese;
- saņēmēja vārds, uzvārds un adrese;
- uzraksts "B kategorijas bioloģiska viela";
- marķējums UN 3373.

**Pārvadāšanas prasības B kategorijas vai neinfekciozajiem paraugiem<sup>1</sup> — sasaldēti vai atdzesēti paraugi:**

PIEZĪME. FedEx ievēro IATA noteikumus par atdzesētu vai sasaldētu diagnostikas paraugu pārvadāšanu.<sup>2</sup>

Ievērojiet visus sadaļā "Pārvadāšanas prasības B kategorijas vai neinfekciozajiem paraugiem — apkārtējās vides temperatūra" minētos norādījumus par iepakojumu kopā ar tālāk norādītajiem noteikumiem.

- Novietojiet ledu vai sauso ledu ārpus sekundārā iepakojuma. Lai pēc ledus vai sausā ledus izkļiedēšanās saglabātu sekundārā iepakojuma sākotnējo stāvokli, jānodrošina iekšējie balsti. Ja tiek izmantots ledus, ārējam iepakojumam vai tarai jābūt drošai pret noplūdi. Ja tiek izmantots sauss ledus, iepakojumam jābūt izveidotam tā, lai varētu izdalīties CO<sup>2</sup> gāze un novērstu spiediena palielināšanos, kas varētu pārplēst iepakojumu.
- Šiem sūtījumiem vienmēr piestipriniet 9. klases, UN 1845 sausā ledus marķējumu, kā arī UN 3373, B kategorijas bioloģiskās vielas marķējumu
- Ja izmantojat FedEx, ir jāievēro FedEx USA Airbill 6. sadaļas īpašie noteikumi par kravas apstrādi un jānorāda informācija par bīstamām kravām/sauso ledu:  
*Vai šajā sūtījumā ir bīstami izstrādājumi?*  
 **JĀ** — nosūtītāja deklarācija nav nepieciešama  
 **Norādiet izmantotā sausā ledus daudzumu kilogramos (ja izmantots)**
- Uz visu diagnostikas/klīnisko paraugu iepakojumu ārējās tvertnes jābūt ietvertai šādai informācijai:
  - sūtītāja vārds, uzvārds un adrese;
  - saņēmēja vārds, uzvārds un adrese;
  - uzraksts "Biological Substance, Category B" (B kategorijas bioloģiska viela);
  - marķējums UN 3373;
  9. klases marķējums, tostarp UN 1845, un tīrsvars, ja iepakots ar sauso ledu.

## **C Tikai ThinPrep™ PreservCyt™ šķīduma pārvadāšana (piemēram, no laboratorijas ārstam)**

### **Iekšzemes sauszemes pārvadājumi — ierobežoti daudzumi:**

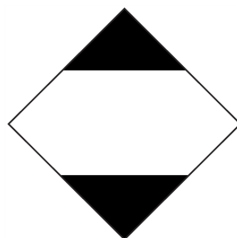
Piezīmes.

ThinPrep™ PreservCyt šķīdums ir klasificēts kā 3. klases uzliesmojošs šķidrums, kas piešķirts III iepakojuma grupai (PG III).

Saskaņā ar 49 CFR 173.150 noteikumiem (ierobežoti daudzumi) ThinPrep™ PreservCyt™ šķīdumu flakonos var pārvadāt ierobežotā daudzumā, ja to pārvadā ar sauszemes transportu izturīgā kastē. Kopējais tilpums pakā nedrīkst pārsniegt 5 litrus vai svērt vairāk nekā 30 kg (66 mārciņas). Ierobežoti daudzumi ir atbrīvoti no marķēšanas prasībām.

Ierobežota daudzuma iekšzemes sauszemes pārvadāšanas ieteikumi:

1. ThinPrep™ PreservCyt™ šķīdums ir jāpārvadā flakonos.
2. Ievietojiet flakonus labas kvalitātes kartona kastē, piemēram, ThinPrep™ kastē, kurā var ievietot 250 flakonus. Iepakojiet flakonus tādā veidā (ja nepieciešams, izmantojot aizsargājošu iepakojuma materiālu), lai ierobežotu atsevišķu flakonu kustību.
3. Marķējiet paku ar norādi "Flammable liquids, n.o.s., (Methanol Solution), 3, UN1993, Ltd. Qty." (Uzliesmojoši šķidrumi, c.n.p., (metanola šķīdums), 3, UN 1993, ierobežots daudzums), galos pievienojiet virzienu bultiņas un ierobežota daudzuma marķējumu:



4. Izdrukājiet uz pārvadājuma dokumentiem norādi "UN1993, Flammable liquids, n.o.s., (Methanol Solution), 3, PG III, Ltd. Qty." (UN 1993, uzliesmojoši šķidrumi, c.n.p., (metanola šķīdums), 3, PG III, ierobežots daudzums).

### **Iekšzemes sauszemes pārvadājumi — izņemot ierobežotus daudzumus:**

Pārvadājot pakas, kas pārsniedz "Ierobežotus daudzumus":

1. Neiekļaujiet uz pakas vai pārvadājuma dokumentos norādi "Ierobežots daudzums", kā norādīts iepriekš c un d punktā.
2. Uz ārējā iepakojuma blakus iepriekš c punktā minētajai norādei piestipriniet 3. klases bīstamības marķējumu "Flammable liquids" (Uzliesmojošs šķidrums). Skatiet marķējuma piemēru šo ieteikumu pēdējā lappusē.
3. Marķējiet paku ar norādi "Flammable liquids, n.o.s., (Methanol Solution), 3, UN1993, Net Qty." (Uzliesmojoši šķidrumi, c.n.p., (metanola šķīdums), 3, UN 1993, neto daudzums).



### Iekšzemes gaisa pārvadājumi:

Papildus iepriekš minētajam 1. un 2. punktā sadaļā "Iekšzemes sauszemes pārvadājumi — izņemot ierobežotus daudzumus" uz iekšzemes gaisa pārvadājumiem attiecas šādi ieteikumi:

3. Maksimālie pieļaujamie pakas izmēri:
  - i. sešdesmit (60) litri (3000 flakoni) pasažieru lidmašīnām;
  - ii. divsimt divdesmit (220) litri (11 000 flakoni) kravās lidmašīnām.
4. Uz atsevišķām pakām, kuros ir vairāk nekā sešdesmit (60) litru (3000 flakonu) kopējā izstrādājuma, jābūt skaidram marķējumam "TIKAI KRAVAS LIDMAŠĪNĀM".
5. Flakoni ir jāpārvadā Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) sertificētā 4G iepakojumā jebkuram daudzumam lidmašīnā (piem., ThinPrep™ PreservCyt™ šķīduma 250 flakonu kastē vai līdzvērtīgā kastē).
6. 3. klases marķējums "Flammable liquids" (Uzliesmojošs šķidrums) ir jāpiestiprina pie ārējā iepakojuma ar uzrakstu "Uzliesmojoši šķidrums, c.n.p., (metanola šķīdums)".



### Visi iekšzemes pārvadājumi:

Tālāk ir sniegti ieteikumi attiecībā uz visiem iekšzemes sauszemes un gaisa pārvadājumiem.

1. Ja ThinPrep™ PreservCyt™ šķīdums tiek pārvadāts pakā, kas satur arī nebīstamus materiālus, bīstamais materiāls ir jāuzskaita sarakstā vispirms vai jāizdrukā kontrastējošā krāsā (vai jāizceļ), lai atšķirtu to no nebīstamā materiāla.
2. Kopējam ThinPrep™ PreservCyt™ šķīduma tilpumam un flakonu skaitam ir jābūt norādītam uz pārvadājuma dokumentiem.

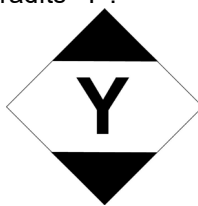
### Starptautiskie sauszemes pārvadājumi — ierobežoti daudzumi:

Starptautisko pārvadājumu gadījumā ThinPrep™ PreservCyt™ šķīdums ir klasificēts kā 3. klases primārais apdraudējums (uzliesmojošs šķidrums) un 6.1. klases sekundārais apdraudējums (toksisks). Tam ir piešķirts PG III.

Atsauce, ko izmanto ieteikumiem starptautisko sauszemes pārvadājumu gadījumā, ir *ADR — Eiropas valstu Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa autoceļiem* (Apvienoto Nāciju Organizācija). "Ierobežots daudzums" ir definēts kā paka, kas satur 5 litru maksimālo neto daudzumu un kas sver ne vairāk kā 20 kg (40 mārciņas). Ieteikumi starptautiskajiem sauszemes pārvadājumiem ir šādi:

1. ThinPrep™ PreservCyt™ šķīdums ir jāpārvadā flakonos.
2. Ievietojiet flakonus labas kvalitātes kartona kastē, piemēram, Cytoc kastē, kurā var ievietot 250 flakonus. Iepakojiet flakonus tādā veidā (ja nepieciešams, izmantojot aizsargājošu iepakojuma materiālu), lai ierobežotu atsevišķu flakonu kustību.

3. Marķējiet paku ar norādi "UN1992, Flammable liquids, toxic, n.o.s., (Methanol Solution), 3, 6.1, PGIII Ltd. Qty" (UN 1992, uzliesmojoši šķidrums, toksiski, c.n.p., (metanola šķidrums), 3, 6.1. klase, PGIII, ierobežots daudzums), galos pievienojiet virzienu bultiņas un ierobežota daudzuma marķējumu, uz kura ir norādīts "Y".



4. Pārvadājuma dokumentos jābūt visai informācijai, kas norādīta iepriekš 3. punktā

#### Starptautiskie sauszemes pārvadājumi — izņemot ierobežotus daudzumus:

1. Neiekļaujiet uz pakas vai pārvadājuma dokumentos norādi "Ierobežots daudzums", kā norādīts iepriekš c un d punktā.
2. Blakus norādēm piestipriniet gan 3. klases marķējumu "Flammable liquids" (Uzliesmojošs šķidrums), gan sekundāro 6.1. klases marķējumu "Toxic" (Toksisks). (Marķējumu kopijas ir atrodamas šī dokumenta pēdējā lappusē.)



6.1. klases "Toksisks" sekundārās bīstamības marķējums.

3. Marķējiet paku ar norādi "UN1992, Flammable liquids, toxic, n.o.s., (Methanol Solution), 3, 6.1, PGIII Net Qty" (UN 1992, uzliesmojoši šķidrums, toksiski, c.n.p., (metanola šķidrums), 3, 6.1. klase, PGIII, neto daudzums)

#### Starptautiskie gaisa pārvadājumi:

Atsauces, ko izmanto starptautiskajos gaisa satiksmes ieteikumos, ir šādas: Papildus a un b punktā minētajam par starptautiskajiem sauszemes pārvadājumiem tālāk ir norādīti ieteikumi attiecībā uz starptautiskajiem gaisa pārvadājumiem:

1. Maksimālie pieļaujamie pakas izmēri:
  - i. sešdesmit (60) litri (3000 flakoni) pasažieru lidmašīnām;
  - ii. divsimt divdesmit (220) litri (11 000 flakoni) kravas lidmašīnām.
2. Uz iepakojumiem, kuros ir vairāk nekā sešdesmit (60) litru izstrādājuma, jābūt skaidram marķējumam "TIKAI KRAVAS LIDMAŠĪNĀM".
3. Flakoni ir jāpārvadā Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) sertificētā 4G iepakojumā jebkuram daudzumam lidmašīnā (piem., ThinPrep™ PreservCyt™ šķidrums 250 flakonu kastē vai līdzvērtīgā kastē). Iepakojiet flakonus tā (ja nepieciešams, izmantojot aizsargājošu iepakojuma materiālu), lai ierobežotu atsevišķu flakonu kustību.
4. Ierobežota daudzuma atbrīvojumu var izmantot tikai tad, ja pakas maksimālais neto daudzums ir 2 litri.
5. Pārvadājot ierobežotu daudzumu, pakas ražotāja specifikācijas un marķējumi nav nepieciešami.

6. Marķējiet paku ar norādi "UN1992, Flammable liquids, toxic, n.o.s., (Methanol Solution), 3, 6.1, PGIII Net Qty" (UN 1992, uzliesmojoši šķidrums, toksiski, c.n.p., (metanola šķīdums), 3, 6.1. klase, PGIII, neto daudzums).
7. Ja ir nepieciešama norāde "Tikai kravas lidmašīnām", tā ir jāpiestiprina uz tās pašas pakas virsmas un bīstamības marķējuma tuvumā.
8. Nosūtītājs ir atbildīgs par "Nosūtītāja bīstamo kravu deklarācijas" veidlapas aizpildīšanu.

#### **D Tikai ThinPrep™ CytoLyt™ šķīduma pārvadāšana (piemēram, no laboratorijas ārstam)**

##### **iekšzemes sauszemes pārvadājumi:**

ThinPrep™ CytoLyt™ šķīduma uzliesmošanas temperatūra ir 109 °F. Tikai iekšzemes sauszemes pārvadājumiem: uzliesmojošu šķidrums, kura uzliesmošanas temperatūra ir 100 °F vai augstāka un kurš neatbilst nevienas citas bīstamības klases definīcijai, var pārklasificēt par viegli uzliesmojošu šķidrums. Tādējādi ThinPrep™ CytoLyt™ šķīdums, kas tiek pārvadāts pa sauszemi, ir atbrīvots no DOT bīstamo materiālu noteikumu prasībām.

##### **iekšzemes gaisa pārvadājumi:**

Pārvadājot ThinPrep™ CytoLyt™ šķīdumu pa gaisu, ievērojiet ieteikumus par iekšzemes gaisa pārvadājumiem, kas attiecas tikai uz ThinPrep™ PreservCyt™ šķīdumu un kas ir pieejami šī dokumenta C sadaļā.

##### **Starptautiskie sauszemes un gaisa pārvadājumi:**

Pārvadājot ThinPrep™ CytoLyt™ šķīdumu pa sauszemi vai gaisu, ievērojiet ieteikumus par starptautiskajiem sauszemes vai gaisa pārvadājumiem, kas attiecas tikai uz ThinPrep™ PreservCyt™ šķīdumu un kas ir pieejami šī dokumenta C sadaļā.

#### **E ThinPrep™ CytoLyt™ šķīduma ar pacienta paraugu pārvadāšana (piemēram, no ārsta laboratorijai)**

##### **iekšzemes pārvadājumi:**

ThinPrep™ CytoLyt™ šķīdums, kas satur pacienta paraugu, ir klasificēts kā B kategorijas bioloģiska viela. Ievērojiet šī dokumenta B sadaļā sniegtos ieteikumus.

##### **Starptautiskie pārvadājumi:**

ThinPrep™ CytoLyt™ šķīdums, kas satur pacienta paraugu, ir klasificēts kā B kategorijas bioloģiska viela. Ievērojiet šī dokumenta B sadaļā sniegtos ieteikumus.

##### **Atsauces:**

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

##### **Vēres:**

1. Skatīt norādījumus par iepakojumu 650, kas ir pieejami IATA *Dangerous Goods Regulations* (IATA noteikumi par bīstamām kravām)
2. FedEx dokuments 33539PL: "Packaging Clinical Samples" (Klīnisko paraugu iepakojumi) un "Packaging UN 3373 Shipments" (Iepakojumu UN 3373 pārvadāšana)

**4. Ginekoloģiskā  
parauga sagatavošana**

**4. Ginekoloģiskā  
parauga sagatavošana**


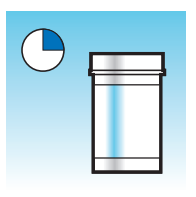
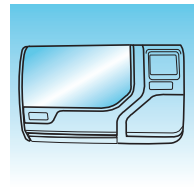
## Ceturrtā nodaļa

### Ginekoloģiskā parauga sagatavošana



#### GINEKOLOĢISKĀ PARAUGA SAGATAVOŠANA

Ietver šūnu paraugus no dzemdes kakla ārējās virsmas un dzemdes kakla iekšējās daļas.

	<p>1. <b>Parauga paņemšana:</b> Ievietojiet paraugu tieši PreservCyt™ šķīduma flakonā.</p> <p><b>Piezīme.</b> Pareiza parauga paņemšanas ierīces skalošanas metode ir ļoti svarīga. Skatiet parauga paņemšanas norādījumus 4.3 un 4.4 lappusē.</p>
	<p>2. Atstāšana PreservCyt šķīdumā 15 minūtes</p>
	<p>3. Darbiniet ThinPrep™ 5000 apstrādātāju, izmantojot <b>ginekoloģijas sekvenci</b>, iekrāsošanu un novērtēšanu</p>



### SAGATAVOŠANĀS PARAUGA ŅEMŠANAI

#### ThinPrep™ parauga paņemšanas metodes

Dzemes kakla vēža un priekšvēža stāvokļu, kā arī citu ginekoloģisku patoloģiju noteikšana ir dzemes kakla šūnu parauga iegūšanas primārais mērķis. Tālāk minētās vadlīnijas ir iegūtas no CLSI dokumenta GP15-A3,<sup>1</sup> un tās ieteicams ievērot parauga paņemšanas procesā ThinPrep Pap testa (TPPT) parauga iegūšanai. Kopumā vadlīnijās ir norādīts, ka ir svarīgi iegūt paraugu, kas nesatur asinis, gļotas, iekaisuma eksudātu vai smērvielas.

#### Pacienta informācija

- Paciente jāpārbauda 2 nedēļas pēc pēdējās menstruācijas pirmās dienas un noteikti ne menstruāciju laikā.

Lai gan TPPT asiņu piejaukums problēmas nerada, klīniskajos pētījumos ir noskaidrots, ka pārmērīgs asiņu daudzums joprojām var kaitēt testam un, iespējams, izraisīt neatbilstošu rezultātu.<sup>2</sup>

- 48 stundas pirms izmeklējuma paciente nedrīkst lietot vaginālos medikamentus, vaginālos kontracepcijas līdzekļus vai skalot maksti.

#### Sagatavošanās parauga paņemšanai

- Lāpstiņas eļļošanai nedrīkst izmantot lubrikantu želejas.

Lai gan smērvielu geli ir ūdenī šķīstoši, pārmērīgs gela daudzums var kaitēt testam un, iespējams, izraisīt sliktu rezultātu.

- Pirms parauga paņemšanas notīriet liekās gļotas vai citus izdalījumus. Tās uzmanīgi jānotīra ar gredzenveida knaiblēs satvertu salocītu marles tamponu.

Liekās dzemes kakla gļotas nesatur nozīmīgu daudzumu šūnu materiāla, un, ja tās nonāk parauga flakonā, var tikt iegūts priekšmetstikliņš ar mazu diagnostiskā materiāla daudzumu vai bez tā.

- Pirms parauga paņemšanas atbrīvojieties no iekaisuma eksudāta dzemes kakla kanālā. Notīriet, uz dzemes kakla novietojot sausu 2 x 2 collu (5 x 5 cm) marles gabalu un, to atlokot, tas absorbēs eksudātu, vai, izmantojot sausu proktoloģijas tamponu vai scopette tamponu.

Liekais iekaisuma eksudāts nesatur diagnostikai derīgu šūnu materiālu, un, ja tas nonāk parauga flakonā, var tikt iegūts priekšmetstikliņš ar mazu diagnostiskā materiāla daudzumu vai bez tā.

- Dzemes kaklu nedrīkst tīrīt, skalojot to ar fizioloģisko šķīdumu, jo tā var tikt iegūts relatīvi aculārs paraugs.
- Paraugi jāiegūst pirms etiķskābes uzklāšanas.

1. Papanicolaou Technique Approved Guidelines (CLSI Document 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.



## PARAUGA ŅEMŠANA

### Ginekoloģiskā parauga paņemšana, ar birstītei līdzīgu ierīci

Norādījumi ārstam/klīnicistam par ginekoloģisko paraugu paņemšanu.

	<p>1. <b>Iegūstiet</b> atbilstošu paraugu no dzemdes kakla, izmantojot birstītei līdzīgu ierīci. Ievietojiet birstītes centrālos sarus endocervikālajā kanālā pietiekami dziļi, lai īsākie sari pilnībā saskartos ar dzemdes kakla ārējo virsmu. Viegli piespiediet un piecas reizes pagrieziet birstīti pulksteņrādītāju kustības virzienā.</p>
	<p>2. Pēc iespējas ātrāk <b>noskalojiet</b> birstīti PreservCyt™ šķīduma flakonā, 10 reizes piespiežot birstīti pret flakona apakšu, lai sari atdalītos. Pēdējā darbība ir birstītes spēcīga virpināšana, lai pabeigtu materiāla izdalīšanu. Izmetiet parauga paņemšanas ierīci.</p>
	<p>3. <b>Aizskrūvējiet</b> vāciņu tā, lai vāciņa vītne ietu cauri flakona vītnei.</p>
	<p>4. Uz flakona <b>uzrakstiet</b> pacienta vārdu un ID numuru. Citoloģijas pieprasījuma veidlapā <b>ierakstiet</b> pacienta informāciju un slimības vēstures numuru.</p>
	<p><b>Piezīme.</b> Ja paraugs jāapstrādā nekavējoties, pirms apstrādes vismaz 15 minūtes atstājiet to PreservCyt šķīduma flakonā. Ja paraugs apstrādei jānosūta uz citu vietu, veiciet nākamo darbību.</p>
	<p>5. <b>Ievietojiet</b> flakonu un pieprasījumu parauga maisiņā transportēšanai uz laboratoriju.</p>

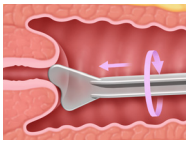

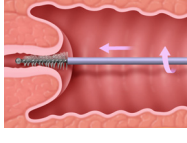



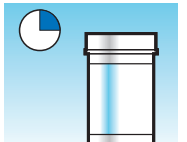

Brīdinājumus, kontrindikācijas un ar parauga paņemšanu saistītos ierobežojumus skatiet kopā ar paraugu paņemšanas ierīci nodrošinātajā lietošanas instrukcijā.



## GINEKOLOĢISKĀ PARAUGA SAGATAVOŠANA

### Ginekoloģiskā parauga paņemšana ar endocervikālo birstīti/lāpstiņu

Norādījumi ārstam/klīnicistam par ginekoloģisko paraugu paņemšanu.

	1. Izmantojot <i>plastmasas</i> lāpstiņu, <b>paņemiet</b> atbilstošu paraugu no dzemdes kakla ārējās virsmas.
	2. Pēc iespējas ātrāk <b>noskalojiet</b> lāpstiņu PreservCyt™ šķīduma flakonā, 10 reizes spēcīgi pagrozot lāpstiņu flakonā. Izmetiet lāpstiņu.
	3. <b>Iegūstiet</b> atbilstošu paraugu no dzemdes kakla iekšējās daļas, izmantojot endocervikālo birstītes ierīci. Ievietojiet birstīti dzemdes kaklā, līdz redzamas tikai pašas apakšējās šķiedras. Lēnām vienā virzienā pagrieziet par 1/4 vai 1/2 apgrieziena. <b>NEPAGRIEZIET PĀRLIEKU DAUDZ.</b>
	4. Pēc iespējas ātrāk <b>noskalojiet</b> birstīti PreservCyt šķīdumā, šķīdumā 10 reizes pagriežot ierīci un piespiežot to pie PreservCyt flakona sienīņas. Spēcīgi virpiniet, lai pabeigtu materiāla izdalīšanu. Izmetiet birstīti.
	5. <b>Aizskrūvējiet</b> vāciņu tā, lai vāciņa vītne ietu cauri flakona vītnei.
	6. Uz flakona <b>uzrakstiet</b> pacienta vārdu un ID numuru. Citoloģijas pieprasījuma veidlapā <b>ierakstiet</b> pacienta informāciju un slimības vēstures numuru.
	<b>Piezīme.</b> Ja paraugs jāapstrādā nekavējoties, pirms apstrādes vismaz 15 minūtes atstājiet to PreservCyt šķīduma flakonā. Ja paraugs apstrādei jānosūta uz citu vietu, veiciet nākamo darbību.
	7. <b>Ievietojiet</b> flakonu un pieprasījumu parauga maisiņā transportēšanai uz laboratoriju.

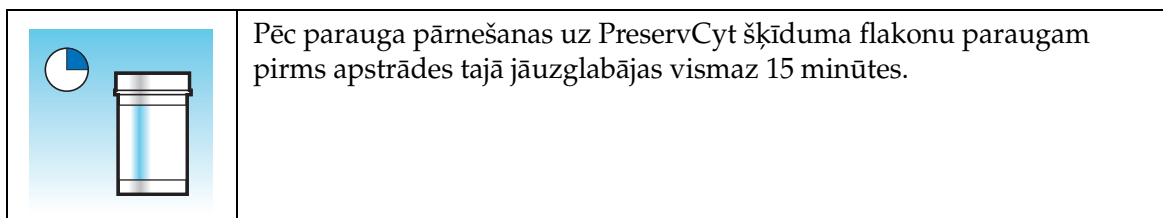
Brīdinājumus, kontrindikācijas un ar parauga paņemšanu saistītos ierobežojumus skatiet kopā ar paraugu paņemšanas ierīci nodrošinātajā lietošanas instrukcijā.





## ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

### PreservCyt™ šķīdums



Vairāk informācijas par PreservCyt šķīdumu skatiet 3. nodaļa, PreservCyt™ un Cytolyt™ šķīdumi.

### Traucējošās vielas

Klīniskā un laboratorijas standartu institūta vadlīnijās papilomas vīrusa testēšanas laikā ir ieteikts neizmantot smērvielu.<sup>1</sup>

ACOG iesaka rīkoties uzmanīgi, lai nepiesārņotu paraugu ar smērvielu, jo tas var izraisīt nederīgus rezultātus.<sup>2</sup> Tas attiecas gan uz standarta papilomas vīrusa testēšanu, gan uz šķidruma citoloģiju.

Ja lietojat plastmasas lāpstiņu vai gadījumos, kad jāizmanto smērviela, uzmanieties, lai dzemdes kaklu vai savākšanas ierīces nepiesārņotu ar smērvielu. Drīkst lietot nelielu daudzumu smērvielas, taču tikai tik daudz, lai saudzīgi pārklātu lāpstiņu ar cimdotu pirkstu, izvairoties no lāpstiņas gala.

Klīnisko un laboratorijas standartu institūta vadlīnijās un ACOG ieteikts neveikt papilomas vīrusa testu menstruāciju laikā.<sup>1-2</sup>

Paraugos, kas tiek apstrādāti ThinPrep 5000 apstrādātājā, esošās smērvielas var saistīties ar filtra membrānu un kavēt šūnu pārņemšanu uz priekšmetstikliņu. Ja no tās lietošanas izvairīties nevar, smērviela jālieto nelielā daudzumā.

### Izmantošana/likvidēšana

Uzmanīgi rīkojieties ar visiem ķīmiskās vielas saturošiem materiāliem atbilstīgi drošai laboratorijas praksei. Uz reaģentu tvertņēm ir norādīti papildu piesardzības pasākumi, ja tie jāievēro reaģenta sastāva dēļ.

Likvidējiet PreservCyt šķīdumu atbilstīgi jūsu noteikumiem par bīstamu atkritumu likvidēšanu. PreservCyt šķīdums satur metanolu.

1. Papanicolaou Technique Approved Guidelines (CLSI Document GP15-A3, third edition, 2008)

2. ACOG Practice Bulletin, no. 45, August 2003



## PARAUGU APSTRĀDES PROBLĒMU NOVĒRŠANA

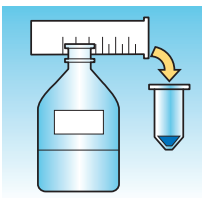
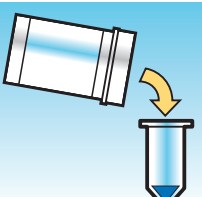
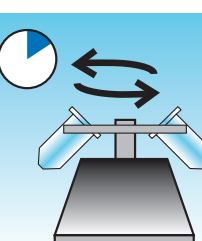
**ThinPrep™ testa parauga flakona atkārtota apstrāde pēc neapmierinoša rezultāta uz priekšmetstikliņa**

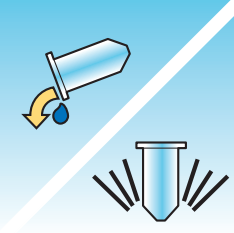
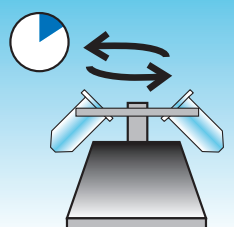
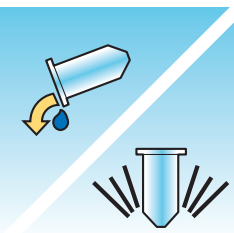
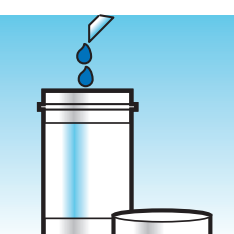
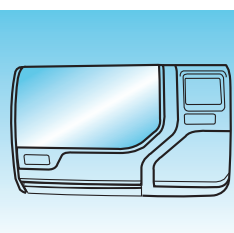
Laboratorijas personāls var atkārtoti apstrādāt ThinPrep™ Pap testa paraugus, ja priekšmetstikliņi pēc citoloģiskās laboratorijas laboranta novērtēšanas ir interpretēti kā nederīgi (“Nederīgi novērtēšanai”) diagnozes noteikšanai. Lai šos paraugus apstrādātu pareizi, ir jāievēro tālāk sniegtie norādījumi.

**Piezīme.** ThinPrep Pap testa parauga atkārtotu apstrādi var veikt tikai vienu reizi.

**Piezīme.** Lai izvairītos no piesārņotāju iekļūšanas PreservCyt šķīduma parauga flakonā, jāievēro labas laboratorijas prakses principi.

**Atkārtotas apstrādes protokols**

	1 Sagatavojiet pietiekama tilpuma mazgāšanas šķīdumu, lai 30 ml tā pievienotu katram apstrādātajam ThinPrep Pap testa paraugam. Mazgāšanas šķīdumu sagatavo, samaisot 9 daļas CytoLyt™ šķīduma ar 1 daļu ledus etiķskābes.
	2 Pirms šīs darbības veikšanas pārlicinieties, vai ThinPrep Pap testa paraugā ir pietiekami daudz šķidruma, lai pēc centrifugēšanas no tā iegūtu šūnu lodīti. Ielejiet ThinPrep Pap testa parauga saturu piegādes ķēdes saglabāšanai atbilstīgi marķētā centrifūgas stobriņā. Saglabājiet flakonu.
	3 No centrifūgas stobriņa satura iegūstiet šūnu lodīti, 5 minūtes centrifugējot ar 1200 x g. <b>Piezīme.</b> Kad centrifugēšana ir pabeigta, jābūt skaidri saskatāmai šūnu lodītei, bet šūnas var nebūt cieši saistītas kopā (lodītes var izskatīties pūkainas).

	<p>4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Uzmanīgi izlejiet centrifugāta augšējo slāni no centrifūgas stobriņa, izvairoties no šūnu zaudēšanas. Likvidējiet atbilstīgi vietējiem noteikumiem.</li> <li>Īsu laiku virpuļmikserī samaisiet centrifūgas stobriņa saturu.</li> <li>Centrifūgas stobriņā ielejiet 30 ml CytoLyt™ šķīduma un 10 % ledus etiķskābes maisījuma un cieši noslēdziet.</li> <li>Vairākas reizes ar roku apgrieziet centrifūgas stobriņu, lai sajauktu tā saturu.</li> </ol>
	<p>5</p> <p>Atkārtoti iegūstiet šūnu lodīti, 5 minūtes centrifugējot ar 1200 x g.</p>
	<p>6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Uzmanīgi izlejiet centrifugāta augšējo slāni no centrifūgas stobriņa, izvairoties no šūnu zaudēšanas. Likvidējiet atbilstīgi vietējiem noteikumiem.</li> <li>Īsu laiku virpuļmikserī samaisiet centrifūgas stobriņa saturu.</li> </ol>
	<p>7</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Izmantojot uz centrifūgas stobriņa esošās tilpuma atzīmes, šūnām pievienojiet nepieciešamo neizmanto (t. i., pacienta paraugus nesaturoša) PreservCyt™ šķīduma daudzumu un piepildiet līdz galīgajam 20 ml tilpumam. Cieši aiztaisiet vāciņu.</li> <li>Vairākas reizes apgrieziet centrifūgas stobriņu, lai sajauktu tā saturu, un atkārtoti pārnesiet paraugu saglabātājā parauga flakonā.</li> </ol>
	<p>8</p> <p>Apstrādājiet paraugu ThinPrep™ 5000 apstrādātājā atbilstīgi ginekoloģisko paraugu apstrādes procedūrai. Novērtējiet iegūto priekšmetstikliņu atbilstīgi <i>Bethesda sistēmai ziņošanai par dzemdes kakla citoloģiju</i>. Ja pēc atkārtotas apstrādes negatīvie parauga rezultāti neatbilst klīniskajam izvērtējumam, var būt nepieciešams iegūt jaunu paraugu.</p>



## GINEKOLOĢISKĀ PARAUGA SAGATAVOŠANA

Šī lapa atstāta tukša ar nolūku.

**5. Neginekoloģisko  
paraugu sagatavošana**

**5. Neginekoloģisko  
paraugu sagatavošana**

## Piektā nodaļa

---

### Neginekoloģisko paraugu sagatavošana



#### IEVADS

Šajā nodaļā ir sniegti norādījumi par neginekoloģisko (negin.) paraugu sagatavošanu un priekšmetstikliņu sagatavošanu ar ThinPrep™ 5000 procesoru.

Lai iegūtu vislabākos rezultātus, rūpīgi ievērojiet šajā nodaļā sniegtos norādījumus. Tā kā paraugu bioloģiskais raksturs un paņemšanas metodes atšķiras, ar standarta apstrādi pirmajā sagatavotajā priekšmetstikliņā ne vienmēr var iegūt derīgu un vienmērīgu preparātu. Šajā nodaļā ir sniegti norādījumi par problēmu novēršanu turpmākajā paraugu apstrādē, lai šajos gadījumos turpmāk iegūtu labākas kvalitātes priekšmetstikliņus. Šajā nodaļā ir aprakstītas arī dažādas paraugu paņemšanas metodes un katrai no tām atbilstošās procedūras.

Šajā nodaļā pieejamais saturs:

#### NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLI

#### PARAUGA ŅEMŠANA

#### PARAUGA SAGATAVOŠANAS METODES

- Koncentrēšana centrifugējot — 600 g 10 min
- Centrifugāta augšējā slāņa noliešana un maisīšana virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti
- Šūnu lodītes izskata novērtēšana
- Parauga pievienošana PreservCyt™ šķīduma flakonam
- 15 min. atstājiet PreservCyt šķīdumā
- Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātājā, izmantojot negin. sekvenci. Fiksējiet, iekrāsojiet un novērtējiet
- Mehāniska maisīšana
- Skalojiet ar CytoLyt™ šķīdumu

#### PARAUGU SAGATAVOŠANAS VADLĪNIJAS

- Tievās adatas aspirāti
- Glotaini paraugi
- Ķermeņa šķidrums
- Urīna paraugi Vysis® Urovysion analīzei

#### AR PARAUGU SAGATAVOŠANU SAISTĪTU PROBLĒMU NOVĒRŠANA



## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA



### NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLI

#### No Hologic:

- CytoLyt™ šķīdums.  
CytoLyt stobriņi.  
CytoLyt trauciņi.  
CytoLyt pudeles (vairākas).
- PreservCyt™ šķīdums.

PreservCyt flakoni

PreservCyt pudeles (vairākas).

- ThinPrep™ neginekoloģiskie filtri (zili).
- ThinPrep UroCyte™ filtrs (dzeltens) Vysis® UroVysion analīzes urīna paraugiem.
- ThinPrep UroCyte mikroskopa priekšmetstikliņi Vysis UroVysion analīzes urīna paraugiem.
- ThinPrep UroCyte PreservCyt flakoni Vysis UroVysion analīzes urīna paraugiem.
- ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņi.
- ThinPrep 5000 apstrādātājs.
- Virpuļmikseris.

**Piezīme.** Plašāku informāciju par Hologic materiāliem un risinājumiem skatiet rokasgrāmatas Informācija par pasūtīšanu.

#### No citiem piegādātājiem:

- 50 ml ietilpības centrifūga (ar karuselveida rotoriem).
- Centrifūgas stobriņi, 50 ml.
- Plastmasas pārnesšanas pipetes, 1 ml, ar gradāciju.
- Šķīdums ar līdzsvarotu elektrolītu sastāvu.
- Priekšmetstikliņu iekrāsošanas sistēma un reaģenti.
- Standarta laboratorijas fiksators.
- Segstikli un fiksēšanas līdzekļi.
- Blenderis (papildu).
- Ledus etiķskābe (*tikai problēmu novēršana*).
- Ditiotreitols (DTT, papildu materiāls, tikai gļotainiem paraugiem).

**BRĪDINĀJUMS.** ThinPrep apstrādātājā neapstrādājiet cerebrospinālā šķidrums (CSŠ) paraugu vai cita veida paraugu, kas varētu būt spējīgs inficēt ar prioniem (PrPsc) no cilvēka ar TSE, piemēram, Kreicfelda-Jakoba slimību. Ar TSE piesārņotu apstrādātāju nevar efektīvi dekontaminēt, tāpēc, lai izvairītos no iespējama kaitējuma apstrādātāja lietotājiem vai apkopes personālam, tas pareizi jālikvidē.

#### 5.2 ThinPrep™ 5000 apstrādātāja lietotāja rokasgrāmata



## PARAUGA ŅEMŠANA

**Piezīme.** ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ir paredzēts lietošanai tikai ar PreservCyt™ šķīdumu. Apstrādātājā nedrīkst izmantot citus savākšanas vai konservantu šķīdumus.

Paraugi, kas jāapstrādā ThinPrep apstrādātājā, laboratorijā tiek nogādāti svaigi vai CytoLyt™ šķīdumā. Dažādiem paraugu veidiem ir dažādas vēlamās parauga paņemšanas metodes. Šajā sadaļā ir aprakstīta Hologic ieteiktā procedūra, kā arī alternatīvās parauga paņemšanas metodes.

**BRĪDINĀJUMS!** Skalošanas un lavāžas laikā nepakļaujiet pacientu CytoLyt šķīduma iedarbībai.

### Tievās adatas aspirāta paraugi

FNA optimālā paņemšanas metode ir visa parauga ievietošana centrifūgas stobriņā un skalošana ar 30 ml CytoLyt šķīduma. Sekundārā metode būtu parauga paņemšana šķīdumā ar līdzsvarotu elektrolītu sastāvu, piemēram, Polysol® vai Plasma-Lyte® injekciju šķīdumos.

**Piezīme.** Ar radiologiju vadītai FNA var būt nepieciešams sagatavot tiešas uztriepes, ja ātri jāveic parauga atbilstības abalīze.

### Ģlotaini paraugi

Ģlotainus paraugus vislabāk iespējams paņemt CytoLyt šķīdumā. Ja tiek paņemti svaigi paraugi, CytoLyt šķīdums jāpievieno pēc iespējas ātrāk. Laicīga CytoLyt šķīduma pievienošana saglabā paraugu, un tiek sākts glotu šķīdināšanas process.

Liela tilpuma svaigi ģlotaini paraugi (vairāk nekā 20 ml) pirms CytoLyt šķīduma pievienošanas paraugam jākoncentrē.

### Šķidri paraugi

Ieteicamā šķidru paraugu (urīnceļu, izsvīdumu, sinoviālā un cistu šķidrums) sagatavošanas metode ir svaiga parauga koncentrēšana pirms CytoLyt šķīduma pievienošanas. Ja tas nav iespējams un paraugi ir jā saglabā transportēšanai uz laboratoriju, paņemiet paraugus CytoLyt šķīdumā.

**Piezīme.** CytoLyt šķīdums, ko tieši pievieno šķidrums ar augstu olbaltumvielu saturu, var izraisīt olbaltumvielu izgulsnēšanos noteiktā apjomā.

**Piezīme.** Šķidrumu paņemšana CytoLyt™ šķīdumā tiek uzskatīta tikai par parauga paņemšanas darbību, nevis par skalošanas darbību. Papildinformāciju skatiet "SKALOJIET AR CYTOLYT ŠĶĪDUMU", 5.11 lappuse.

Šķidru paraugu daudzums var būt dažāds — no mazāk nekā 1 ml līdz 1000 ml un vairāk. Katrā laboratorijā jāievēro sava procedūra apstrādei izmantojamā parauga daudzuma noteikšanai. Ja tiek lietots vairāk nekā viens parauga centrifūgas stobriņš, šūnu lodītes pēc centrifugāta augšējā slāņa noliešanas var apvienot.





### Citi paraugu veidi

Bezglotu paraugi ar iztriepes ar birstīti un skrāpējumi, kas paņemti PreservCyt™ šķīdumā, ir gatavi apstrādei ThinPrep™ 5000 apstrādātājā.

Bezglotu paraugiem ar iztriepes ar birstīti un skrāpējumiem, kas paņemti CytoLyt šķīdumā, ievērojiet FNA paraugu protokolu. Skatiet “TIEVĀS ADATAS ASPIRĀTI (FNA)”, 5.12 lappuse.

### Urīna paraugs Vysis® Urovysion analīzei

Nepārsniedziet urīna un PreservCyt šķīduma attiecību 2:1. Ja urīna tilpums pārsniedz 60 ml, nolejiet lieko šķīdumu. Lai veiktu Vysis® UroVysion analīzi, nepieciešami vismaz 33 ml urīna.

### Citas paraugu paņemšanas barotnes:

Gadījumos, kad CytoLyt šķīduma lietošana ir kontrindicēta, par paraugu paņemšanas barotni ThinPrep 5000 apstrādātājā apstrādājamiem paraugiem var izmantot šķīdumus ar līdzsvarotu elektrolītu sastāvu, piemēram, Plasma-Lyte un Polysol. Šos šķīdumus galvenokārt izmanto kā skalošanas vai lavāžas līdzekļi, kas nonāk saskarē ar pacientu.

### Neieteicamas paraugu paņemšanas barotnes:

Hologic kopā ar ThinPrep 5000 apstrādātāju neiesaka lietot tālāk norādītos paraugu paņemšanas šķīdumus. Šo šķīdumu lietošana sniegs nepietiekami optimālus rezultātus:

- sacomanno un citi šķīdumi, kas satur karbovasku;
- spirts;
- Mucollexx®
- fizioloģiskais šķīdums;
- kultivēšanas barotne, RPMI šķīdums;
- fosfātu fizioloģiskais buferšķīdums;
- formalīnu saturoši šķīdumi.

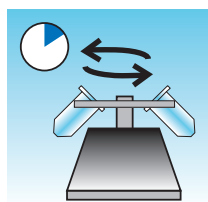
Paraugi pirms apstrādes ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ir jācentrifugē un jāskalo CytoLyt™ šķīdumā un jāpārvieta PreservCyt™ šķīdumā.

Norādījumus par skalošanu CytoLyt šķīdumā skatiet 5.11 lapuse.

**Piezīme.** Papildu informāciju par CytoLyt šķīdumu skatiet 3. nodaļa, PreservCyt™ un CytoLyt™ šķīdumi.

**BRĪDINĀJUMS.** CytoLyt šķīdums ir indīgs (satur metanolu), un tas nekādā gadījumā nedrīkst nonākt tiešā saskarē ar pacientu.

## VISPĀRĪGAS PARAUGU SAGATAVOŠANAS DARBĪBAS

**KONCENTRĒŠANA CENTRIFUGĒJOT – 600 g 10 minūtes**

Šīs procedūras mērķis ir koncentrēt šūnu materiālu, lai atdalītu šūnu komponentu(-us) no centrifugāta augšējā slāņa. Šo darbību veic ar svaigiem paraugiem pēc CytoLyt™ šķīduma pievienošanas. Ja tas norādīts protokolā, 10 minūtes centrifugējiet paraugus ar 600 reizu normālas gravitācijas (600 g), lai koncentrētu šķīdumā esošās šūnas lodītē centrifūgas stobriņa apakšā.

Iestatiet aptuveno centrifūgas apgriezību skaitu minūtē (apgr./min), lai centrifugētu šūnas ar 600 g.

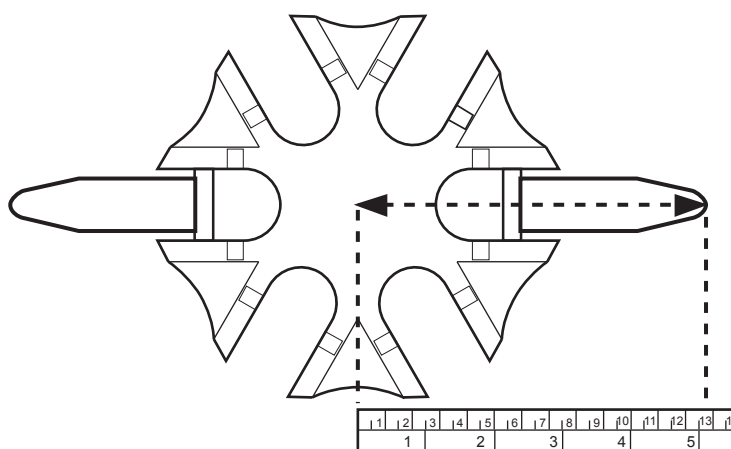
Lai noteiktu pareizo centrifūgas iestatījumu, veiciet tālāk norādītās darbības.

**UZMANĪBU!** Pirms veicat jebkādas izmaiņas centrifugēšanas procesā, pārbaudiet šūnu morfoloģiju nekritiskos eksperimentālos paraugos.

**Piezīme.** Nav ieteicams izmantot fiksēta leņķa centrifūgas.

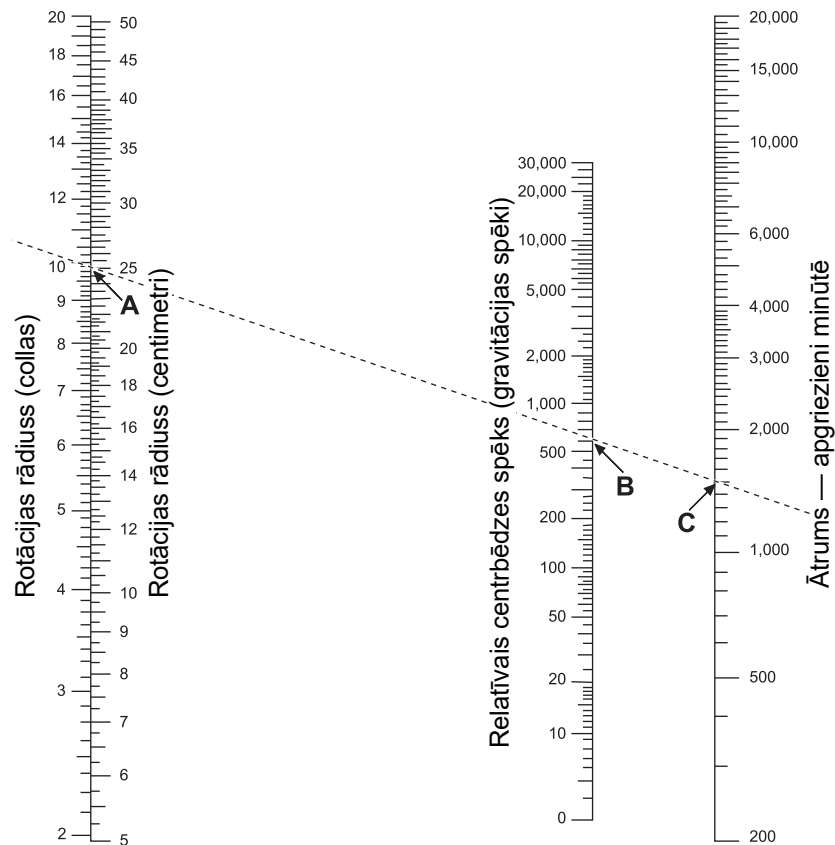
**Centrifūgas rotora garuma mērīšana**

Izmantojiet lineālu ar centimetru atzīmēm, lai izmērītu centrifūgas rādiusu un attālumu no rotora centra līdz kausiņa apakšai horizontāli, kā parādīts 5-1 attēls.



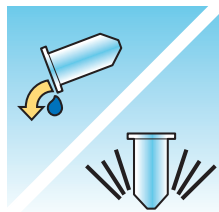
**5-1 attēls. Centrifūgas mērīšana**

5-2 attēls pirmajā kolonnā atrodiet centrifūgas rādiusu. Novelciet līniju no rādiusa vērtības caur gravitācijas (g) kolonnas vērtību 600 līdz kolonnai RPM. Taisnajā malā nolaset apgriezību skaitu minūtē, kā parādīts 5-2 attēls. Darbiniet centrifūgu ar šādu ātrumu, lai uz paraugiem iedarbotos 600 g spēks.



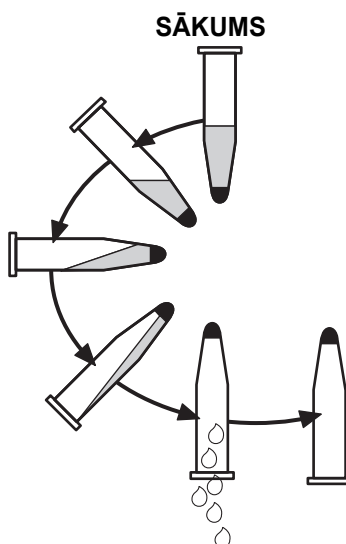
**5-2 attēls. Pareizā centrifūgas ātruma noteikšana**

Lai samazinātu centrifūgēšanas darbības nepieciešamo laiku, 5 minūtes darbiniet centrifūgu ar 1200 g.

**NOLEJIET CENTRIFUGĀTA AUGŠĒJO SLĀNI UN MAISIET VIRPUĻMIKSERĪ, LAI ATKĀRTOTI SUSPENDĒTU ŠŪNU LODĪTI**

Pilnībā nolej centrifugāta augšējo slāni, lai efektīvi koncentrētu paraugu. Lai to izdarītu, ar vienu vienmērīgu kustību apgrieziet centrifūgas stobriņu par 180 grādiem, nolejiet visu centrifugāta augšējo slāni un pēc tam novietojiet stobriņu sākotnējā pozīcijā, kā parādīts 5-3 attēls.<sup>1</sup> Lai izvairītos no nejauša šūnu materiāla zuduma, apgriešanas laikā uzmaniet šūnu lodīti.

**UZMANĪBU!** Ja centrifugāta augšējais slānis netiek pilnībā noliets, šūnu lodītes atšķaidīšanas dēļ var tikt iegūts paraugs, kas satur maz materiāla, un nederīgs priekšmetstikliņš.



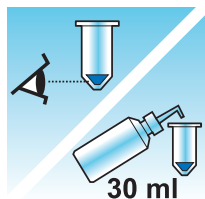
**5-3 attēls. Centrifugāta augšējā slāņa noliešana**

Pēc centrifugāta augšējā slāņa noliešanas novietojiet centrifūgas stobriņu uz virpuļmiksera un 3 sekundes samaisiet šūnu lodīti. Manuālu maisīšanu var veikt, ar plastmasas pipeti iesūcot un pilinot šūnu lodītes saturu. Šis maisīšanas darbības mērķis ir samaisīt šūnu lodīti pirms tās pārvietošanas uz PreservCyt™ šķīduma flakonu un uzlabot skalošanas procedūras ar CytoLyt™ šķīdumu rezultātus.

1. Papildu informāciju skatiet Bales, CE, and Durfee, GR. Cytologic Techniques in Koss, L. ed. Diagnostic Cytology and its Histopathologic Basis. 3rd Edition. Philadelphia: JB Lippincott. Vol. II: pp. 1187–12600.



## NOVĒRTĒJIET ŠŪNU LODĪTES IZSKATU






Šūnu lodītes izskats	Procedūra
Šūnu lodīte ir balta, gaiši rozā, dzeltenbrūna vai nav redzama.	Parauga pievienošana PreservCyt™ šķīduma flakonam Skatīt 5.9 lapuse šajā nodaļā
Šūnu lodītes ir izteikti sarkanas vai brūnas, kas liecina par asiņu piejaukumu.	Skalojiet ar CytoLyt™ šķīdumu. Skatīt 5.11 lapuse šajā nodaļā <ul style="list-style-type: none"><li>• 30 ml CytoLyt šķīduma pievienošana.</li><li>• Koncentrēšana centrifugējot.</li><li>• Centrifugāta augšējā slāņa noliešana un maisīšana, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti.</li></ul>
Šūnu lodīte satur gļotas (tā nav šķidra). Lai pārbaudītu, vai paraugs ir šķidr, pipetē iesūciet nelielu daudzumu parauga un piliniet pilienus atpakaļ stobriņā. Ja pilieni izskatās lipīgi vai želejveidīgi, gļotas jāšķidrina.	Skalojiet ar CytoLyt šķīdumu Skatīt 5.11 lapuse šajā nodaļā <ul style="list-style-type: none"><li>• 30 ml CytoLyt šķīduma pievienošana.</li><li>• Mehāniska maisīšana.</li><li>• Koncentrēšana centrifugējot.</li><li>• Centrifugāta augšējā slāņa noliešana un maisīšana virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti.</li></ul>

## PARAUGA PIEVIENOŠANA PRESERVCYT ŠĶĪDUMA FLAKONAM



Nosakiet šūnu lodītes izmēru un skatiet tālāk redzamo tabulu.

Šūnas lodītes izmērs	Procedūra	
	Lodīte ir skaidri redzama, un tās tilpums ir mazāks par 1 ml.	Ievietojiet centrifūgas stobriņu virpuļmikserī, lai atlikušajā šķīdumā atkārtoti suspendētu šūnas, vai samaisiet lodītes saturu, to manuāli iesūcot pipetē.  Pārnēsiet 2 pilienus lodītes satura jaunā PreservCyt™ šķīduma flakonā.
	Lodīte nav redzama vai tās saturs neliels.	Stobriņā ievietojiet jauna PreservCyt šķīduma flakona saturu (20 ml).  Ātri samaisiet šķīdumu virpuļmikserī un ielejiet visu paraugu atpakaļ PreservCyt šķīduma flakonā.
	Lodītes tilpums ir lielāks par 1 ml.	Stobriņā pievienojiet 1 ml CytoLyt™ šķīduma. Ātri samaisiet virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu lodītes saturu. Pārnēsiet <b>1 pilienu</b> parauga jaunā PreservCyt šķīduma flakonā.

### Vērā ņemamie faktori

Izmantotais pipetes veids var ietekmēt PreservCyt šķīduma flakonā pievienotā parauga koncentrāciju un tādējādi arī parauga tilpumu. Hologic iesaka izmantot standarta 1 ml plastmasas pipetes.

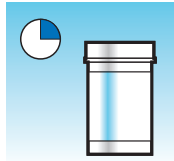
Ja atkārtoti parādās paziņojums Paraugš ir atšķaidīts un paraugs saglabājas parauga stobriņā, flakonā pievienojiet papildu pilienus koncentrētā parauga.

Centrifugāta augšējā slāņa noliešanas tehnika arī var ietekmēt parauga koncentrāciju. Ja centrifugāts nav pilnībā noliets, var būt jāpievieno papildu parauga pilieni. Flakonā pievienotais kopējais tilpums nedrīkst pārsniegt 1 ml.



## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA

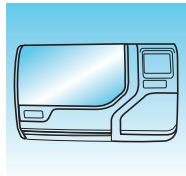
### ALLOW TO STAND IN PRESERVCYT SOLUTION FOR 15 MINUTES



Pēc parauga pārņemšanas uz PreservCyt™ šķīduma flakonu paraugs pirms apstrādes jāatstāj tajā vismaz 15 minūtes, lai ļautu PreservCyt šķīdumam padarīt paraugu neinfekciozu.

Vairāk informācijas par PreservCyt šķīdumu skatiet 3. nodaļa, PreservCyt™ un CytoLyt™ šķīdumi.

### APSTRĀDĀJIET THINPREP 5000 APSTRĀDĀTĀJĀ AR AUTOLOADER, IZMANTOJOT NEGIN. SEKVENCI. FIKSĒJIET, IEKRĀSOJIET UN NOVĒRTĒJIET



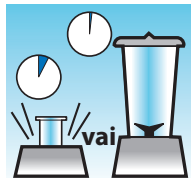
Pēc tam, kad paraugs 15 minūtes ir bijis saskarē ar PreservCyt šķīdumu, to var apstrādāt ThinPrep™ 5000 apstrādātājā. Operators aizpilda instrumentu un atlasa apstrādājamā parauga atbilstošo sekvenci kā aprakstīts 7. nodaļa, Lietošanas norādījumi.

Pēc procesa pabeigšanas operators fiksē un apsedz priekšmetstikliņu ar segstikliņu atbilstoši procedūrai, kas aprakstīta 10. nodaļa, Iekrāsošana un apsegšana ar segstikliņu.

Kad priekšmetstikliņš ir iekrāsots un apsegts ar segstikliņu, to mikroskopiski pārbauda citoloģiskās laboratorijas laborants vai patologs. Ja pēc mikroskopiskās pārbaudes priekšmetstikliņš šķiet nederīgs, no parauga var sagatavot citu priekšmetstikliņu atbilstīgi AR PARAUGU SAGATAVOŠANU SAISTĪTU PROBLĒMU NOVĒRŠANA procedūrām šīs 5.18 lapuse nodaļas.

### MEHĀNISKA MAISIŠANA

Ģlotaini paraugi ir spēcīgi jāsakrata CytoLyt™ šķīdumā, lai sadalītu ģlotas. Hologic iesaka divas mehāniskas maisīšanas metodes:



#### A metode:

Maisiet CytoLyt šķīdumu/parauga maisījumu vismaz 5 minūtes automātiskajā virpuļmikserī. Virpuļmiksera ātrums ir jānoregulē, lai stobriņa apakšā būtu novērojama samaisīšanās.

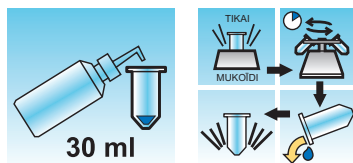
#### B metode:

Dažas sekundes samaisiet CytoLyt šķīdumu/parauga maisījumu.

**Piezīme.** Maisīšanas laiks abām metodēm var atšķirties paraugu konsistences atšķirību dēļ.

Maisīšanas metodes dēļ var rasties šūnu uzbūves fragmentācija vai šūnu sabrukums. Jāizvairās no pārmērīgas maisīšanas.

Maisīšana virpuļmikserī vismaz 5 minūtes pēc samaisīšanas atvieglo ģlotu sadalīšanu.

**SKALOJIET AR CYTOLYT ŠĶĪDUMU**

Lai skalotu paraugu, šūnu lodītēm jāpievieno CytoLyt™ šķīdums. Skalošana ar CytoLyt šķīdumu veic šādas funkcijas, saglabājot šūnu morfoloģiju:

- lizē sarkanās asins šūnas;
- šķīdina gļotas;
- mazina olbaltumvielu nogulsnešanos.

Skalošanu ar CytoLyt šķīdumu veido šādi procesi:

- 30 ml CytoLyt šķīduma pievienošana šūnu lodītēm;
- *tikai gļotainiem paraugiem: mehāniska maisīšana;*
- koncentrēšana centrifugējot – 600 g 10 minūtes;
- centrifugāta augšējā slāņa noliešana un maisīšana virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti.

Viena **skalošana ar CytoLyt šķīdumu** ir pietiekama, lai mazgātu lielāko daļu neginekoloģisko paraugu. Īpaši asiņainiem vai gļotainiem paraugiem var būt nepieciešama papildu **skalošana ar CytoLyt šķīdumu**.

Ja paraugs tiek paņemts CytoLyt šķīdumā ar attiecību, kas ir mazāka par 30 daļām CytoLyt šķīduma pret 1 daļu parauga, tā tiek uzskatīta par *parauga paņemšanas darbību* nevis par *skalošanas darbību*. Piemēram, ja tiek paņemti 15 ml parauga un šim paraugam tiek pievienoti 30 ml CytoLyt šķīduma, tad CytoLyt šķīduma: parauga attiecība ir tikai 2 pret 1, un tā tiek uzskatīta par parauga paņemšanas darbību, un joprojām ir nepieciešama **skalošana ar CytoLyt šķīdumu**.

Vairāk informācijas par CytoLyt šķīdumu skatiet 3. nodaļa, PreservCyt™ un CytoLyt™ šķīdumi.



# 5

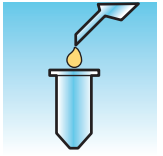
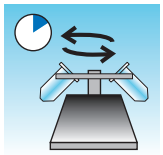
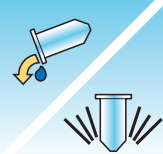
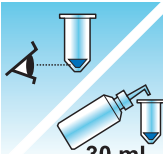
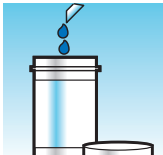
## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA

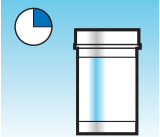
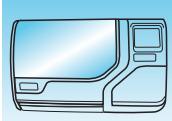
### E SADAĻA

### PARAUGU SAGATAVOŠANAS VADLĪNIJAS

Tālāk sniegtajās vadlīnijās ir aprakstītas ieteicamās metodes dažādu veidu paraugu sagatavošanai. Metodes ir aprakstītas vispārīgi. Lai iegūtu sīkāku informāciju par katru darbību, skatiet metožu aprakstu Sadaļa D šajā nodaļā. Skatiet Sadaļa F paraugu sagatavošanu saistīto problēmu novēršanai.

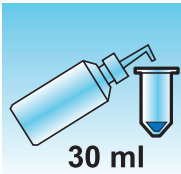
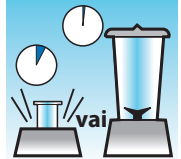
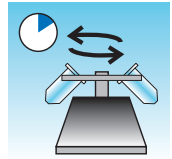
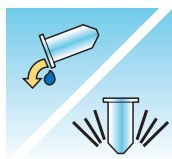
### TIEVĀS ADATAS ASPIRĀTI (FNA)

	<p>1. <b>Parauga paņemšana:</b> paņemiet paraugu un ievietojiet to 30 ml CytoLyt™ šķīdumā. Ja paraugs ir jāpaņem intravenozā šķīdumā, izmantojiet šķīdumu ar līdzsvarotu elektrolītu sastāvu.</p> <p><b>Piezīme.</b> Ja iespējams, pirms parauga aspirēšanas izskalojiet adatu un šļirci ar sterilu antikoagulanta šķīdumu. Daži antikoagulanti var traucēt citu šūnu apstrādes metožu darbībai, tāpēc rīkojieties piesardzīgi, ja plānojat paraugu izmantot citiem testiem.</p>
	<p>2. Koncentrējiet centrifugējot — 600 g 10 minūtes (5.5 lapuse) vai 1200 g 5 minūtes.</p>
	<p>3. Nolejiet centrifugāta augšējo slāni un maisiet virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti (5.7 lapuse).</p>
	<p>4. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse). Ja šūnu lodīte satur asinis, šūnu lodītei pievienojiet 30 ml CytoLyt šķīduma un atkārtojiet, sākot ar 2. darbību.</p>
	<p>5. PreservCyt™ šķīduma flakonā pievienojiet atbilstošu parauga daudzumu (atkarībā no šūnu lodītes lieluma) (5.9 lapuse).</p>

	<p>6. 15 minūtes atstājiet PreservCyt šķīdumā (5.10 lapuse).</p>
	<p>7. Darbiniet ThinPrep™ 5000 apstrādātāju, izmantojot <b>negin. sekvenci</b>, apstrādājiet ar fiksatīvu, iekrāsojiet un novērtējiet.</p>

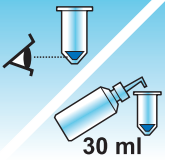

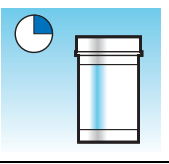
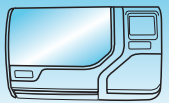
## ĢĻOTAINI PARAUGI

Ģlotaini paraugi var ietvert elpceļu un kuņģa-zarnu trakta paraugus.

 <p>30 ml</p>	<p>1. <b>Parauga paņemšana:</b> paņemiet paraugu un ievietojiet to 30 ml CytoLyt™ šķīduma. VAI svaigam paraugam pēc iespējas ātrāk pievienojiet 30 ml CytoLyt šķīduma. <b>Piezīme.</b> Lieli paraugi (vairāk nekā 20 ml) pirms CytoLyt šķīduma pievienošanas paraugam jākoncentrē.</p>
<p>Papildu</p>	<p>Ja elpceļu ģlotu paraugiem tiek izmantots DTT, pirms sakratīšanas pievienojiet standartšķīdumu. Sagatavošanas norādījumus skatiet nākamajā lappusē.</p>
	<p>2. Mehāniska maisīšana (5.10 lapuse) <b>Piezīme.</b> Vismaz 5 minūtes samaisiet automātiskā virpuļmikserī.</p>
	<p>3. Koncentrējiet centrifugējot — 600 g 10 minūtes (5.5 lapuse) vai 1200 g 5 minūtes.</p>
	<p>4. Nolejiet centrifugāta augšējo slāni un maisiet virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti (5.7 lapuse).</p>

# 5

## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA

	<p>5. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse). Pārlicinieties, vai šūnu lodīte ir izšķīdusi. Ja šūnu lodīte nav izšķīdusi, pievienojiet 30 ml CytoLyt šķīduma un atkārtojiet 2.–4. darbību.</p>
	<p>6. PreservCyt™ šķīduma flakonā pievienojiet atbilstošu parauga daudzumu (atkarībā no šūnu lodītes lieluma) (5.9 lapuse).</p>
	<p>7. 15 minūtes atstājiet PreservCyt šķīdumā (5.10 lapuse).</p>
	<p>8. Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātājā, izmantojot <b>negin. sekvenci</b>. Fiksējiet, iekrāsojiet un novērtējiet.</p>

### Ditiotreitola (DTT) lietošanas procedūra ar gļotainiem neginekoloģiskajiem paraugiem

Ir pierādīts, ka DTT ir reāģents, kas efektīvi samazina gļotu daudzumu elpceļu paraugos.<sup>1,2</sup>

#### DTT standartšķīdums

- Sagatavojiet standartšķīdumu, pievienojot 2,5 g DTT<sup>3</sup> 30 ml CytoLyt™ šķīduma .
- Šis šķīdums ir piemērots lietošanai 1 nedēļu, ja to uzglabā istabas temperatūrā (15 °C–30 °C).


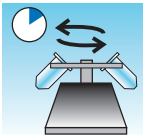
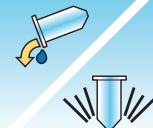

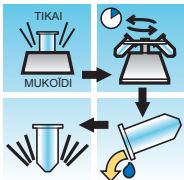
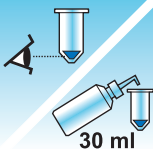

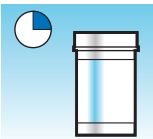
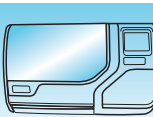
#### Parauga sagatavošana

- Šī procedūra ir paredzēta gļotainu neginekoloģisku paraugu apstrādei. Veiciet iepriekšējā lapā aprakstītās gļotainu paraugu apstrādes darbības.
- Pēc parauga paņemšanas (1. darbība) un pirms samaisīšanas (2. darbība), paraugam pievienojiet 1 ml DTT standartšķīduma.
- Turpiniet veikt pārējās parauga apstrādes darbības, kā norādīts.

1. Tockman, MS et al., 'Safe Separation of Sputum Cells from Mucoid 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. Pieejams Amresco, sazinieties ar tirdzniecības pārstāvi pa tālruni 800-448-4442 vai tīmekļa vietnē [www.amresco-inc.com](http://www.amresco-inc.com).

## ĶERMEŅA ŠĶIDRUMI

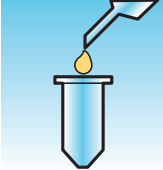
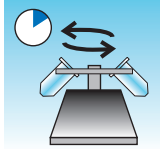

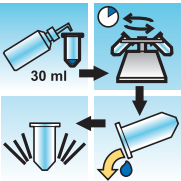
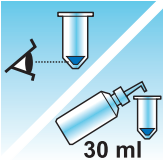

Ķermeņa šķidrums var ietvert serozus izvīdumus, urīna un cerebrospīnālos šķidrumus.

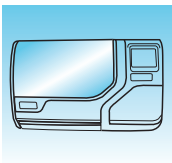
	<p>1. <b>Parauga paņemšana:</b> paņemiet svaigus ķermeņa šķidrumu paraugus.  <b>Piezīme.</b> CytoLyt™ šķīdumā ņemtiem šķidrumiem pirms apstrādes instrumentā ir jāveic arī skalošana ar CytoLyt šķīdumu.  <b>Piezīme.</b> Lielu asiņu daudzumu saturošiem šķidrumiem (piem., perikarda šķīdumam), sāciet tikai ar 10 ml svaiga šķidruma.</p>
	<p>2. Koncentrējiet centrifugējot — 600 g 10 minūtes (5.5 lapuse) vai 1200 g 5 minūtes.</p>
	<p>3. Nolejiet centrifugāta augšējo slāni un maisiet virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti (5.7 lapuse).</p>
 <p>30 ml</p>	<p>4. Skalojiet ar CytoLyt šķīdumu (5.11 lapuse).</p>  <p>TIKAI MUKOĪDI</p>
 <p>30 ml</p>	<p>5. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse).          Ja šūnu lodīte satur asinis, šūnu lodītei pievienojiet 30 ml CytoLyt šķīduma un atkārtojiet, sākot ar 2. darbību.</p>
	<p>6. PreservCyt™ šķīduma flakonā pievienojiet atbilstošu parauga daudzumu (atkarībā no šūnu lodītes lieluma) (5.9 lapuse).</p>
	<p>7. 15 minūtes atstājiet PreservCyt šķīdumā (5.10 lapuse).</p>
	<p>8. Darbiniet ThinPrep™ 5000 apstrādātāju, izmantojot <b>negin. sekvenci</b>, apstrādājiet ar fiksatīvu, iekrāsojiet un novērtējiet.</p>





## Urīna paraugi Vysis® Urovysion analīzei

Lietošanai ar Vysis UroVysion. Ja veicat urīna citoloģiju, ievērojiet ĶERMENĀ ŠĶIDRUMI protokolu.

	<p>1. <b>Parauga paņemšana:</b> paņemiet urīna paraugu vai apstrādājiet svaigu urīnu.</p> <p><b>Piezīme.</b> Svaigu urīnu var samaisīt ar PreservCyt™ šķīdumu attiecībā 2:1 un pirms apstrādes uzglabāt līdz 48 stundām.</p> <p><b>Piezīme.</b> Nepārsniedziet urīna un PreservCyt™ šķīduma attiecību 2:1. Ja urīna tilpums pārsniedz 60 ml, noliejiet lieko šķīdumu. Lai veiktu Vysis® UroVysion analīzi, nepieciešami vismaz 33 ml urīna.</p>
	<p>2. Koncentrējiet centrifugējot (5.5 lapuse). Pārnēsiet vienādu daudzumu parauga divos centrifūgas stobriņos, kas marķēti līdz 50 ml. Centrifugējiet ar 600 g 10 minūtes vai 1200 g 5 minūtes.</p>
	<p>3. Noliejiet centrifugāta augšējo slāni un atkārtoti suspendējiet šūnu lodīti (5.7 lapuse). Atkārtotu suspendēšanu var veikt ar virpuļmikseri vai ar plastmasas pipeti, iesūcot un pilinot šūnu lodītes saturu.</p>
	<p>4. Skalojiet ar CytoLyt™ šķīdumu (5.11 lapuse). Vienā 50 ml centrifūgas stobriņā pievienojiet 30 ml CytoLyt šķīduma un samaisiet virpuļmikserī. Šī stobriņa saturu pārnēsiet uz otru 50 ml centrifūgas stobriņu un samaisiet virpuļmikserī. Paraugs tagad ir apvienots vienā 50 ml stobriņā. Varat izmest tukšo stobriņu. Centrifugējiet. Noliejiet centrifugāta augšējo slāni. Atkārtoti suspendējiet šūnu lodīti.</p>
	<p>5. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse). Ja šūnu lodīte satur asinis, pievienojiet 30 ml CytoLyt šķīduma un atkārtojiet, sākot ar 4. darbību.</p>
	<p>6. Pievienojiet visu paraugu PreservCyt™ šķīduma flakonam (5.9 lapuse). 15 minūtes atstājiet PreservCyt šķīdumā.</p>

	<p>7. Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātājā, izmantojot <b>UroCyte</b> <b>sekvenci</b>.</p> <p>Fiksējiet, iekrāsojiet un novērtējiet citoloģijas paraugu <b>VAI</b> veiciet molekulārās diagnostikas testēšanu atbilstīgi ražotāja lietošanas instrukcijām.</p> <p><b>Piezīme.</b> UroCyte paraugiem apstrādei nepieciešams dzeltenais ThinPrep UroCyte filtrs un UroCyte mikroskopa priekšmetstikliņš.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Urīna parauga paņemšana

	<p>1. Paraugu paņemšanas trauciņa sniegtajā vietā ierakstiet informāciju par pacientu.</p>
	<p>2. Paņemiet urīna paraugu, kā ierasts. Ja urīna tilpums pārsniedz 60 ml, nolejiet lieko šķidrumu. Kopējais urīna tilpums nedrīkst pārsniegt 60 ml.</p> <p>Lai veiktu Vysis® UroVysion analīzi, nepieciešami vismaz 33 ml urīna.</p>



## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA



### AR PARAUGU SAGATAVOŠANU SAISTĪTU PROBLĒMU NOVĒRŠANA

Tā kā paraugu bioloģiskais raksturs un paņemšanas metodes atšķiras, ar standarta apstrādi pirmajā sagatavotajā priekšmetstikliņā ne vienmēr var iegūt apmierinošu un vienmērīgu preparātu. Šajā sadaļā ir sniegti norādījumi par turpmāku paraugu apstrādi, lai šajos gadījumos turpmāk iegūtu labākas kvalitātes priekšmetstikliņus.

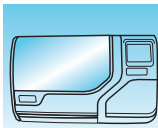
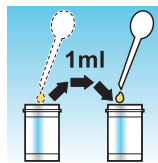
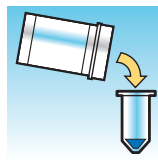
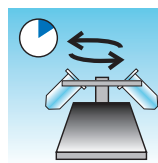
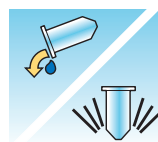
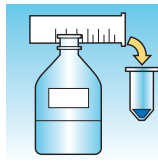
Pēc iekrāsošanas var novērot tālāk norādītos defektus:

- nevienmērīgs šūnu sadalījums šūnas laukumā, kam nav pievienots ziņojums "Paraugs ir atšķaidīts";
- nevienmērīga šūnu materiāla un/vai balto asins šūnu sadalījums gredzena vai "halo" veidā;
- retu šūnu laukums, kam trūkst šūnu komponenta un kas satur asinis, olbaltumvielas, un daļiņas. Šī tipa priekšmetstikliņam var būt pievienots ziņojums Paraugs ir atšķaidīts.

**Piezīme.** Derīga priekšmetstikliņa izskats ir atkarīgs no vērtējuma un pieredzes. Hologic pēc iekrāsošanas iesaka pārbaudīt priekšmetstikliņa kvalitāti. Ja nosakāt, ka priekšmetstikliņš ir nederīgs, izmantojiet šajā sadaļā aprakstītās procedūras, lai izveidotu papildu priekšmetstikliņus.

**Piezīme.** Ar paraugu sagatavošanu saistītu problēmu novēršana, kā tā aprakstīta, Vysis® UroVysion paraugiem nav novērtēta.

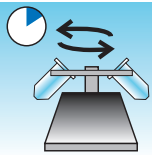
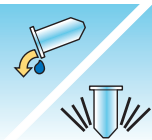
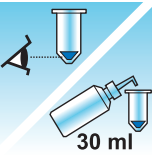
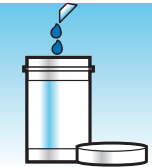
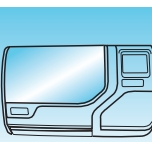
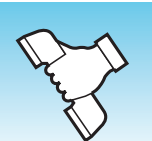
**Asinis vai olbaltumvielas saturoši paraugi**

Problēma	Procedūra	
<p>A. Vai apstrādes laikā parādījās ziņojums “Paraugšs ir atšķaidīts”?</p> <p><b>NĒ</b> ↓      <b>JĀ</b> ⇒</p>	<p>1. Pārbaudiet, vai šūnu saturs ir pietiekams. Ja nav, lietojiet vairāk lodītes satura, ja tas ir pieejams. Sagatavojiet priekšmetstikliņu, izmantojot negin. sekvenci.</p> 	
<p>B. Vai priekšmetstikliņa šūnu materiālam vai baltajām asins šūnām ir skaidri redzama “halo” pazīme?</p> <p><b>NĒ</b> ↓      <b>JĀ</b> ⇒</p>	<p>1. Atšķaidiet paraugu attiecībā 20:1. Izmantojiet kalibrētu pipeti, lai jaunam PreservCyt™ šķīduma flakonam pievienotu 1 ml parauga. Sagatavojiet priekšmetstikliņu, izmantojot negin. sekvenci. Ja jaunajā priekšmetstikliņā ir redzama halo pazīme, sazinieties ar uzņēmuma Hologic tehnisko dienestu.</p> 	
<p>C. Vai priekšmetstikliņš satur maz materiāla un vai tajā ir asinis, olbaltumvielas vai ar daļiņas, kas nav šūnas?</p> <p><b>NĒ</b> ↓      <b>JĀ</b> ⇒</p>	<p>1. Ielejiet PreservCyt parauga flakona saturu centrifūgas stobriņā.</p> 	
<p>Zvaniet Hologic tehniskajam dienestam.</p>	<p>2. Koncentrējiet centrifugējot — 600 g 10 min. (5.5 lapuse) vai 1200 g 5 min.</p> 	
	<p>3. Nolejiet centrifugāta augšējo slāni un maisiet virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti (5.7 lapuse).</p> 	
	<p>4. Ja paraugā ir asinis vai daļiņas, kas nav šūnas: pagatavojiet šķīdumu, kas satur 9 daļas CytoLyt šķīduma un 1 daļu ledus etiķskābes. Parauga centrifūgas stobriņā pievienojiet 30 ml šī šķīduma.</p> <p>Ja paraugs satur olbaltumvielas: parauga centrifūgas stobriņā pievienojiet 30 ml fizioloģiskā šķīduma.</p> 	

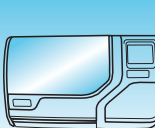
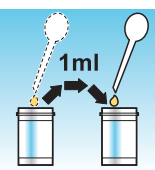
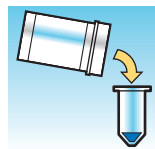
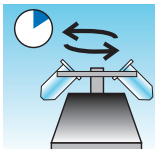
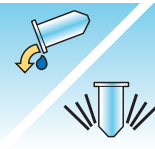

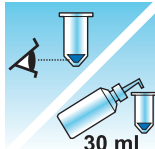


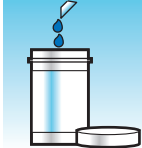
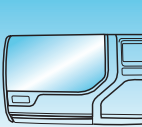

# 5

## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA

Problēma	Procedūra	
	5. Koncentrējiet centrifugējot — 600 g 10 min. (5.5 lapuse) vai 1200 g 5 min.	
	6. Nolejiet centrifugāta augšējo slāni un maisiet virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti (5.7 lapuse).	
	7. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse). Ja lodīte satur asinis vai olbaltumvielas, atkārtojiet, sākot ar 4. darbību.	
	8. Pievienojiet paraugu PreservCyt™ šķīduma flakonam (5.9 lapuse).	
	9. Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātāja, izmantojot negin. sekvenci. Fiksējiet, iekrāsojiet un novērtējiet.	
	10. Ja jaunais priekšmetstikliņš satur maz materiāla, sazinieties ar uzņēmuma Hologic tehnisko dienestu (12.1 lapuse).	

**Gļotaini paraugi**

Problēma	Procedūra	
<p>A. Vai apstrādes laikā parādījās ziņojums “Paraugš ir atšķaidīts”?</p> <p><b>NĒ</b> ↓ <b>JĀ</b> ⇒</p>	<p>1. Pārbaudiet, vai šūnu saturs ir pietiekams. Ja nav, lietojiet vairāk lodītes satura, ja tas ir pieejams. Sagatavojiet priekšmetstikliņu, izmantojot negin. sekvenci.</p>	
<p>B. Vai priekšmetstikliņa šūnu materiālam vai baltajām asins šūnām ir skaidri redzama “halo” pazīme?</p> <p><b>NĒ</b> ↓ <b>JĀ</b> ⇒</p>	<p>1. Atšķaidiet paraugu attiecībā 20:1. Izmantojiet kalibrētu pipeti, lai jaunam PreservCyt™ šķīduma flakonam pievienotu 1 ml parauga. Sagatavojiet priekšmetstikliņu, izmantojot negin. sekvenci. Ja jaunajā priekšmetstiklīnā ir redzama halo pazīme, sazinieties ar uzņēmuma Hologic tehnisko dienestu (12.1 lapuse).</p>	
<p>C. Vai priekšmetstiklīnā satur maz materiāla un vai tajā ir gļotas?</p> <p><b>NĒ</b> ↓ <b>JĀ</b> ⇒</p>	<p>1. Ielejiet PreservCyt parauga flakona saturu centrifūgas stobriņā.</p>	
<p>Zvaniet Hologic tehniskajam dienestam (12.1 lapuse).</p>	<p>2. Koncentrējiet centrifugējot — 600 g 10 min. (5.5 lapuse) vai 1200 g 5 min.</p>	
	<p>3. Nolejiet centrifugāta augšējo slāni un maisiet virpulmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti (5.7 lapuse).</p>	
	<p>4. Skalojiet ar CytoLyt šķīdumu (5.11 lapuse).</p>	
	<p>5. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse). Ja lodīte satur gļotas, atkārtojiet, sākot ar 4. darbību.</p>	

Problēma	Procedūra	
	6. Pievienojiet paraugu PreservCyt™ šķīduma flakonam (5.9 lapuse).	
	7. Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātāja, izmantojot negin. sekvenci. Fiksējiet, iekrāsojiet un novērtējiet.	
	8. Ja jaunais priekšmetstikliņš satur maz materiāla, sazinieties ar uzņēmuma Hologic tehniskā atbalsta dienestu (12.1 lapuse).	

## Problēmu novēršanas metodes

### Parauga atšķaidīšana attiecībā 20 pret 1

Lai atšķaidītu PreservCyt šķīdumā izšķīdinātu paraugu, pievienojiet 1 ml PreservCyt šķīdumā suspendēta parauga jaunam PreservCyt šķīduma flakonam (20 ml). Visprecīzāk to var izdarīt ar kalibrētu pipeti.

Jūs varat arī vienkārši skaitīt nekalibrētas plastmasas pipetes pilienus, ja zināt, cik pilienu atbilst 1 ml. Lai to aprēķinātu, saskaitiet PreservCyt šķīduma pilienus zināma tilpuma tvertnē.

Kad sasniegts zināmais tilpums, daliet pilienu skaitu ar tilpumu (ml), lai iegūtu pilienu skaitu, kas atbilst 1 ml. Lietojiet PreservCyt šķīdumu nevis kādu citu šķīdumu, lai pilienu lielums atbilstu parauga pilienu.

### Asiņu un daļiņu, kas nav šūnas, skalošana ar ledus etiķskābi

Ja mikroskopiskās pārbaudes laikā tiek atklāts, ka paraugs ir asiņains, to var turpmāk skalot ar šķīdumu, kas satur 9 daļas CytoLyt šķīduma un 1 daļu ledus etiķskābes. Tas jā dara tikai pēc tam, kad paraugs ir ievietots PreservCyt šķīdumā. Nelietojiet tieši ar svaigiem paraugiem; kodolu morfoloģija var netikt pietiekami saglabāta.

**6. Lietotāja saskarne**

**6. Lietotāja saskarne**

## S e s t ā n o d a ļ a

---

### Lietotāja saskarne

Šajā nodaļā ir sniegta detalizēta informācija par lietotāja saskarnes ekrāniem un to lietošanu ThinPrep™ 5000 apstrādātāja darbināšanai, problēmu novēršanai un apkopei.

Šajā nodaļā pieejamais saturs:

GALVENAIS EKRĀNS, APSTRĀDĀTĀJA DĪKSTĀVE .....	6.2
• Statusa indikatori .....	6.3
• Procesu sekvences .....	6.4
• Poga Sākt procesu .....	6.8
GALVENAIS EKRĀNS APSTRĀDES LAIKĀ .....	6.9
• Apstrāde .....	6.9
• Partijas pauzēšana .....	6.10
• Apstrāde pabeigta .....	6.12
EKRĀNS VANNAS .....	6.13
• Fiksatīva vannas .....	6.13
• Vannas pārvietošanas komandas .....	6.14
Administratīvās opcijas .....	6.15
• Poga Par .....	6.16
• Sistēmas iestatījumi .....	6.16
Iestatīt datumu .....	6.18
Iestatīt laiku .....	6.19
Lab. nosauk. ....	6.20
Instr. nosauk. ....	6.21
Iestatīt skaņu .....	6.22
Trauksmes toņi .....	6.23
Valoda .....	6.24
Flakona un pr.-stikl. ID pirmssaskaņošana .....	6.25
Instalēt printeri .....	6.26
Konfigurēt svītrkodus .....	6.39
LIS (laboratorijas informācijas sistēmas) tīklošana .....	6.39

# 6

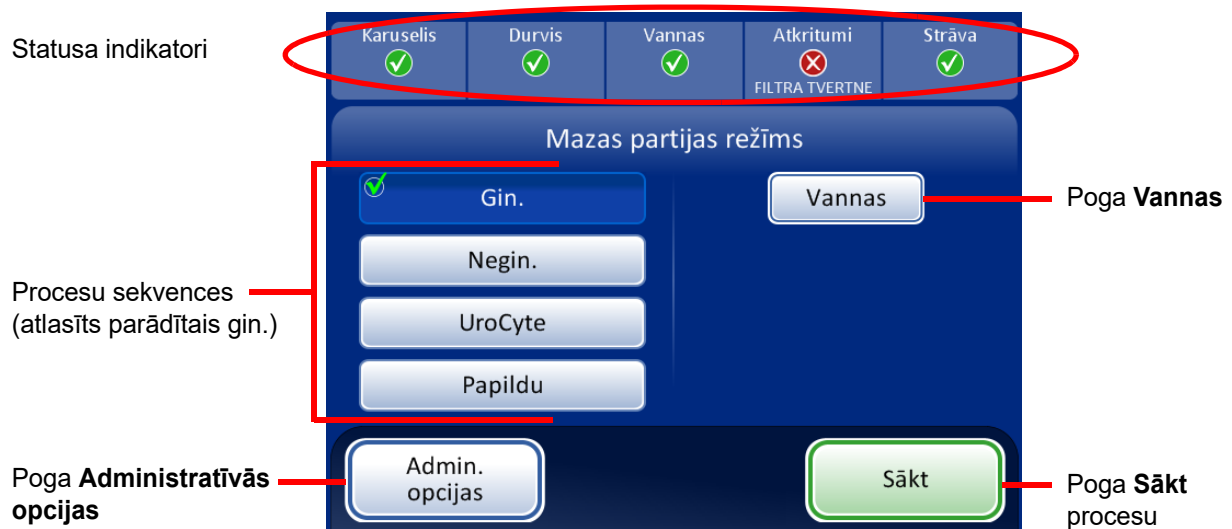
## LIETOTĀJA SASKARNE

- Pārskati un žurnāli ..... 6.40
  - Sistēmas notikumi ..... 6.41
  - Partijas pārskati ..... 6.42
  - Partijas pārskata izdruka ..... 6.44
  - Pārskata saglabāšana USB diskā ..... 6.45
  - Lietojuma dati ..... 6.47
  - Apkopot diagn. datus ..... 6.48
- Notīrīt sistēmu ..... 6.49
- Notīrīt ekrānu ..... 6.49
- Iztukšot šķidros atkritumus ..... 6.49

### A SADALA

## Galvenā izvēlne, apstrādātāja dīkstāve

Kad ThinPrep™ Genesis apstrādātājs ir ieslēgts un gatavs lietošanai, tiek parādīts galvenais ekrāns.















6-1 attēls. Galvenais ekrāns

## Statusa indikatori

Sistēmas statusa indikatori atrodas galvenā ekrāna augšpusē.

Ekrānā pieskarieties statusa indikatoram, lai iegūtu īsu uznirostošo paskaidrojumu par to, ko nozīmē statuss. Tālāk ir parādīta statusa indikatoru tabula.

### 6.1 tabula. Statusa indikatori

KARUSELIS	DURVIS	VANNAS	ATKRITUMI	STRĀVA
 Statuss Labi, gatavs apstrādei	 Statuss Labi, gatavs apstrādei	 Statuss Labi, gatavs apstrādei	 Statuss Labi, gatavs apstrādei	 Statuss Labi, gatavs apstrādei
 Nav konstatēts karuselis. Ievietojiet karuseli vai pārliecinieties, ka tas ir pozīcijā	 Vienas vai vairākas durvis ir atvērtas. Aizveriet durtiņas	 Nav konstatēta fiksatīva vanna. Ievietojiet fiksatīva vannu un aizveriet durtiņas	 Nospiediet ikonu, lai parādītu ziņojumu par atkritumiem: • <b>Filtra atkritumu tvertne nav noteikta vai ir jāiztukšo. Izņemiet, iztukšojiet un atkārtoti ievietojiet atkritumu tvertni.</b> • <b>Jāiztukšo šķidrie atkritumi. Skatiet 8.6 lapuse.</b>	 Sistēma darbojas, izmantojot akumulatora enerģiju (UPS). Partija apstrādes laikā sistēma pabeigs paraugu un nopauzēs partijas apstrādi
 Karuseļa statuss nav zināms, ja durtiņas ir atvērtas				 UPS nav noteikts vai akumulatora uzlādes līmenis ir zems

**Karuselis** — sistēma uzrauga, vai ievades karuselis ir vai nav ievietots. Ja ir pieejams karuselis, ikona ir atzīme. Ja ievades karuseļa nav, ikona ir “X”.

**Durtiņas** — lai darbinātu procesoru, galvenajām durtiņām un vannu durtiņām jābūt aizvērtām. Ja abas durtiņas ir aizvērtas, tiek attēlota atzīmes ikona. Ja abas durtiņas ir atvērtas, ikona ir “X”.

**Vannas** — sistēma kontrolē, vai ir pieejama fiksatīva vanna. Ja ir pieejams karuselis, ikona ir atzīme. Ja ievades karuseļa nav, ikona ir “X”.

**Atkritumi** — sistēma uzrauga, vai ir ievietota filtra atkritumu tvertne. Ja ir pieejams karuselis, ikona ir atzīme. Ikona ir “X”, ja atkritumu tvertnes nav, vai, ja ir jāiztukšo šķidrie atkritumi.

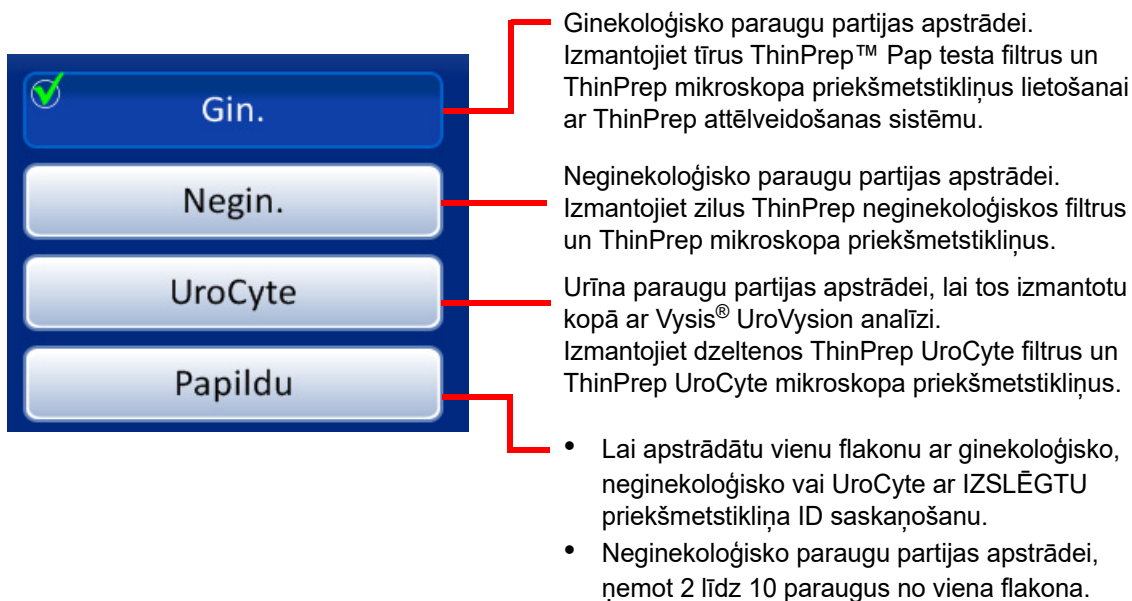
**Jauda** — sistēma uzrauga, vai apstrādātāja darbināšanai ir nepieciešamā jauda. Ja strāva ir pieejama, tiek attēlota atzīmes ikona. Ja sistēma lieto UPS jaudu, ikona ir “X”.

**UZMANĪBU!** Ja sistēma ir atkarīga no UPS akumulatora jaudas (piemēram, strāvas padeves pārtraukuma), laiks, kurā būs pietiekama jauda, lai droši darbinātu sistēmu, ir ierobežots. Apstrādātājs ir jāizslēdz. Ja partija tiek apstrādāta, pārtrauciet to un izvēlieties partijas pabeigšanas komandu (skatiet 6.10 lapuse). Ja mehānismi ir novietojusi visus palīgmateriālus un parādās galvenais ekrāns, izslēdziet sistēmu saskaņā ar norādījumiem sadaļā “THINPREP 5000 APSTRĀDĀTĀJA IZSLĒGŠANA”, 2.6 lappuse.

**BRĪDINĀJUMS.** Nekad neatvienojiet UPS sienas kontaktdakšu, ja instruments darbojas ar akumulatora enerģiju. Instrumentam jābūt saņemtam caur UPS.

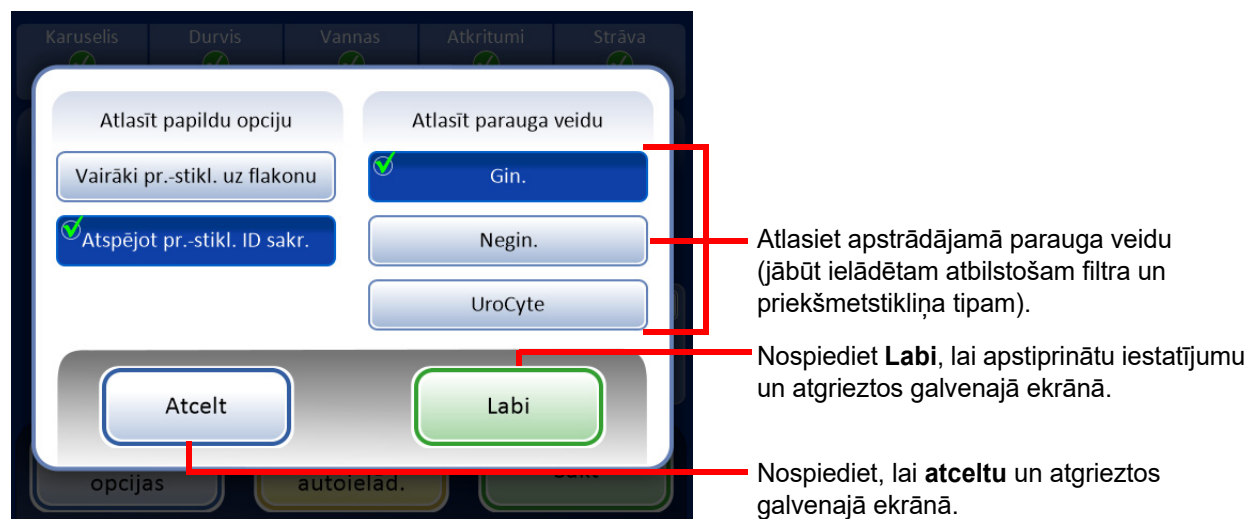
### Procesu secences

Pirms partijas apstrādes atlasiet procesa secības tipu, kas tiks izpildīts: ginekoloģiskos paraugus, neginekoloģiskos paraugus, UroCyte™ paraugus. Poga **Papildu** ir paredzēta konkrētām partijas opcijām (aprakstītas tālāk).



6-2 attēls. Pogas Procesu secence



**Uzlabotas apstrādes opcijas****Atspējot pr.-stikl. ID saskaņ.****6-3 attēls. Atspējot pr.-stikl. ID saskaņ.**

**Atspējot pr.-stikl. ID saskaņošanu** ļauj apstrādāt vienu paraugu ar izslēgtu flakona/priekšmetstikliņa ID saskaņošanu. Var apstrādāt vienu jebkura tipa parauga flakonu: ginekoloģisku, neginekoloģisku vai UroCyte™. Apstrādes laikā ekrānā tiek parādīts ziņojums "Uzraudzības ķēde ir izslēgta".

Lai apstrādātu paraugu:

1. Ievietojiet vienu flakonu ar atbilstošu filtra un priekšmetstikliņa tipu brīvi izvēlētā karuseļa pozīcijā.
2. Karuseļa ievietošana apstrādātājā.
3. Ievietojiet vannas nodalījumā piepildītu fiksatīva vannu ar tukšu priekšmetstikliņu statīvu.
4. Iztukšojiet filtra atkritumu tvertni un ievietojiet to atpakaļ apstrādātājā.
5. Aizveriet visas durvis.
6. Galvenajā ekrānā nospiediet pogu **Papildu**.
7. Nospiediet iestatījuma pogu **Atspējot priekšmetstikliņa ID saskaņošanu**.
8. Atlasiet apstrādājamā parauga veidu un nospiediet zaļo pogu **Labi**.

**Piezīme.** Tiek attēlots galvenais ekrāns, lai jūs varētu nospriest pogu **Sākt**. NESPIEDIET nevienu no sekvenču pogām.



## LIETOTĀJA SASKARNE



**6-4 attēls. Galvenajā ekrānā tiek rādīta atlasītā priekšmetstikliņa ID atbilstības atspējošana**

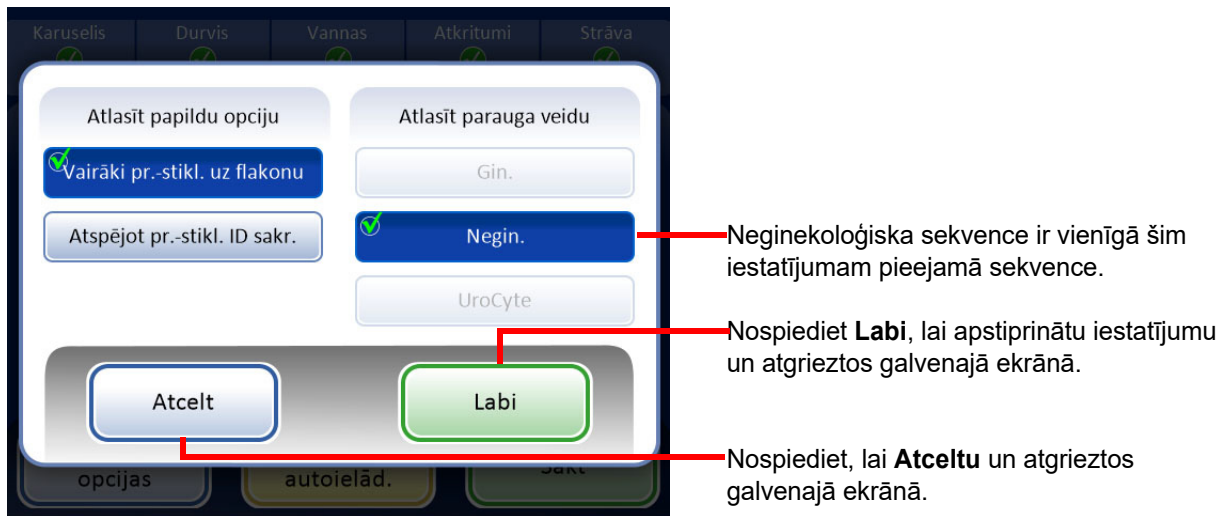
9. Nospiediet pogu **Sākt**, lai apstrādātu paraugu.

**Piezīme.** Sistēma pēc parauga apstrādes atgriežas režīmā Priekšmetstikliņa ID saskaņošana ieslēgta. Atkārtojiet iepriekš aprakstītās darbības, lai apstrādātu citu paraugu bez flakona/ priekšmetstikliņa ID atbilstības.

**Piezīme.** Karuselī var ievietot tikai vienu flakonu. Pirms apstrādes ierīce pārbauda, vai tiek konstatēts tikai viens flakons. Konstatējot vairāk kā vienu flakonu, partija netiks turpināta.

## Uzlabotas apstrādes opcijas

### Vairāki pr.-stikl. uz flakonu



Neginekoloģiska sekvenca ir vienīgā šim iestatījumam pieejamā sekvenca.

Nospiediet **Labi**, lai apstiprinātu iestatījumu un atgrieztos galvenajā ekrānā.

Nospiediet, lai **Atceltu** un atgrieztos galvenajā ekrānā.

**6-5 attēls. Vairāki pr.-stikl. uz flakonu**

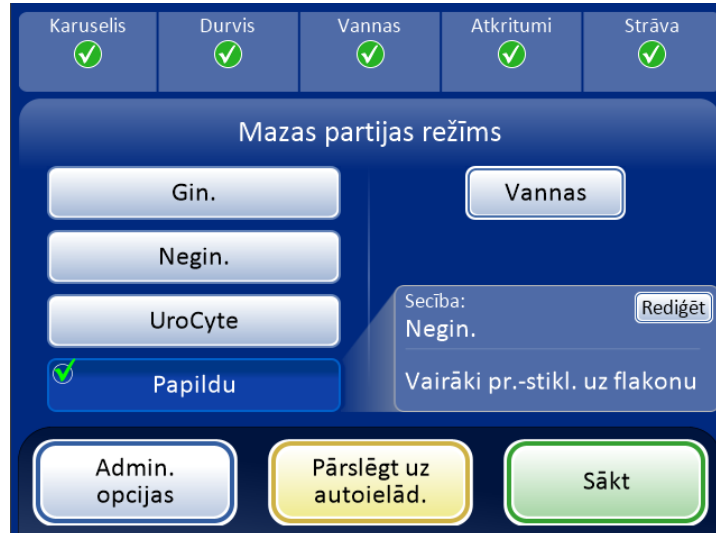
**Vairāki pr.-stikl. uz flakonu** ļauj apstrādāt neginekoloģisku paraugu un no viena flakona ekstrahēt 1 līdz 10 paraugus. Apstrādājot vairākus viena flakona priekšmetstikļņus, sistēma ignorēs nepietiekama šķidruma līmeņa pārbaudi.

Lai apstrādātu paraugu:

1. Ievietojiet neginekoloģisko parauga flakonu karuseļa 1. pozīcijā. (Jābūt 1. pozīcijā.)
2. Ievietojiet filtra atverē negin. filtru, un priekšmetstikļa atverē - priekšmetstikļņu. ievietojiet nepieciešamo paraugu skaitu blakus esošajās filtru un priekšmetstikļņu atverēs (no 2 līdz 10).
3. Ievietojiet vannu nodalījumā papildītu fiksatīva vannu ar tukšu priekšmetstikļņu statīvu.
4. Iztukšojiet un nomainiet filtra atkritumu tvertni.
5. Aizveriet visas durvis.
6. Galvenajā ekrānā nospiediet pogu **Papildu**.
7. Nospiediet iestatījuma pogu **Vairāki priekšmetstikļņi katram flakonam** (ņemiet vērā, ka neginekoloģiskā sekvenca nav vienīgā izvēle). Nospiediet zaļo pogu **Labi**.



## LIETOTĀJA SASKARNE

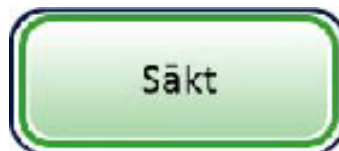


**6-6 attēls.** Ir atlasīts galvenais ekrāns, kurā tiek rādīti vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā

8. Nospiediet pogu **Sākt**, lai apstrādātu paraugu.

### **Poga Sākt**

Lai sāktu partiju, nospiediet pogu **Sākt**.

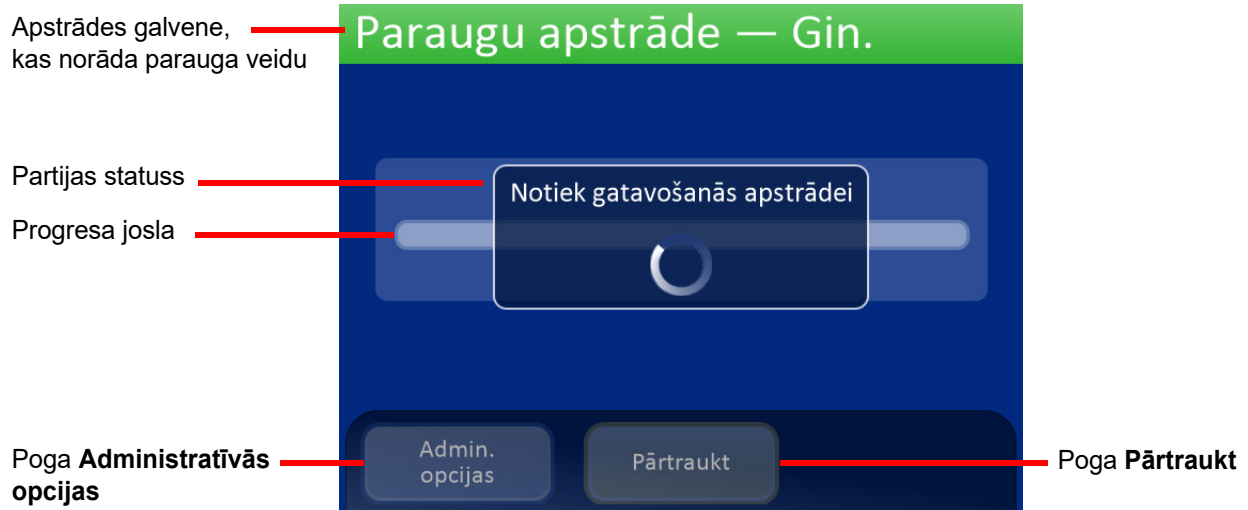


**6-7 attēls.** Poga Sākt

## GALVENAIS EKRĀNS APSTRĀDES LAIKĀ

**Apstrāde**

Nospiežot pogu **Sākt**, var dzirdēt durtiņu bloķēšanos. Galvenais ekrāns mainās, lai parādītu partijas statusu, norises joslu, pogu **Administratora opcijas** un pogu **Pārtraukt**, kā parādīts tālāk.



**6-8 attēls. Ekrāns Partijas sākšana**

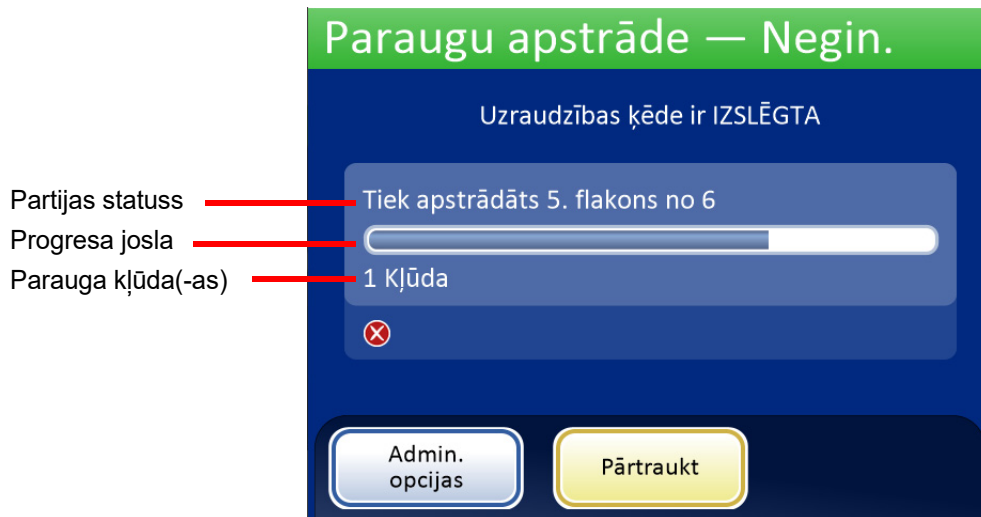
Karuselis tiek pagriezts optiskā sensora priekšā un sistēma skaita, cik flakonu ir un kādas pozīcijas tie ieņem karuselī.

Pēc tam sistēma pārbauda flakonu un priekšmetstikliņu ID.

Ja ir ieslēgts iestatījums **Flakona un pr.-stikl. ID pirmssaskaņošana** (skatiet 6.25 lapuse), sistēma pagriež karuseli un nolasa katra flakona ID un attiecīgā priekšmetstikliņa ID. Konstatējot neatbilstības, sistēma gaidīs operatora rīcību.

Ja iestatījums **Flakona un pr.-stikl. ID pirmssaskaņošana** ir izslēgts (skatiet 6.25 lapuse), sistēma sāks apstrādi un pārbaudīs, vai, apstrādājot katru flakonu, sakrīt flakona un priekšmetstikliņa ID.

Partijas apstrāde tiek sākota un statusa līnija norāda, kurš flakona numurs tiek apstrādāts. Progresu josla norāda šī flakona progresu. Skatiet 6-9 attēls.



6-9 attēls. Ekrāns Partijas apstrāde

## Partijas pauzēšana



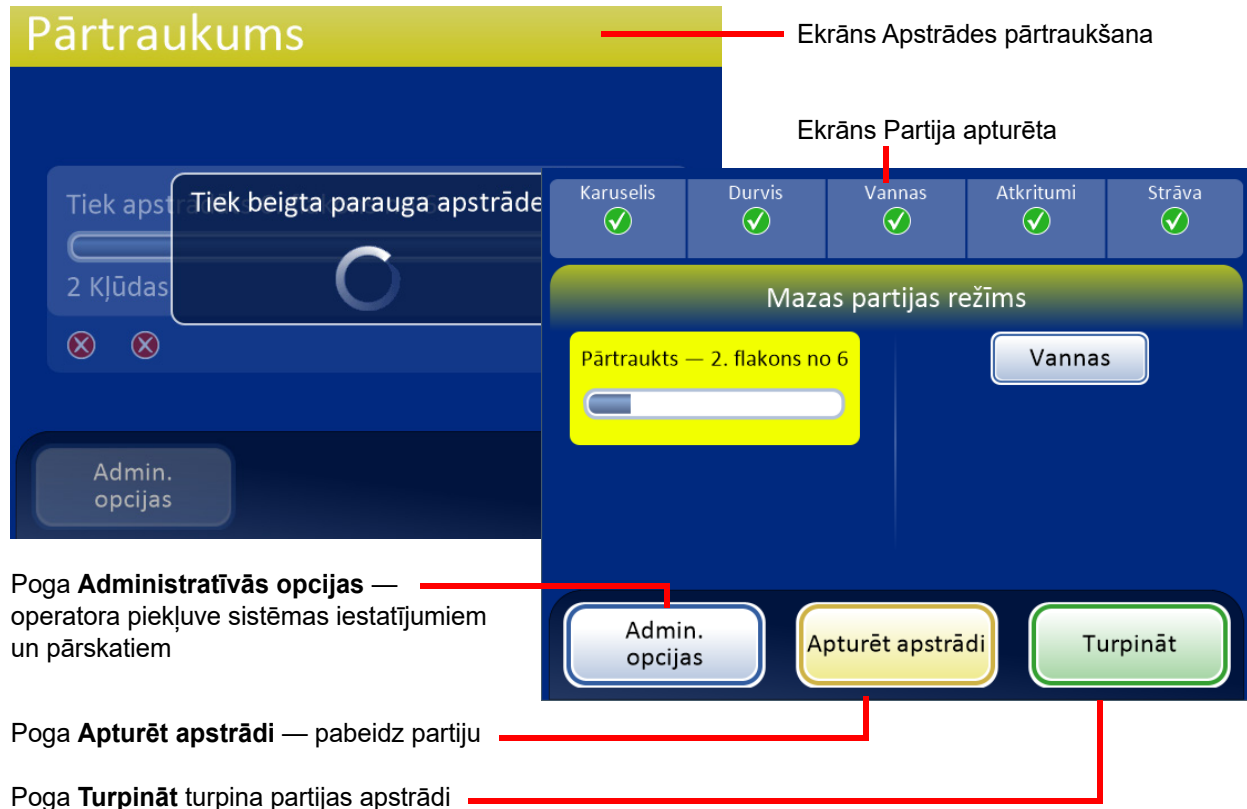
6-10 attēls. Poga Pārtraukt

Partiju var pauzēt, nospiežot pogu **Pārtraukt**.

Nospiežot pogu **Pārtraukt**, sistēma pabeigs pašreizējā flakona apstrādi un tad aktivizēs pauzi.

Displeja galvene mainīs krāsu un attēlos "Pārtraukšana" brīdī, kad apstrādātājs novietos vienumus un pārvietos mehānismus dīkstāves pozīcijās. Skatiet 6-11 attēls.

Ekrāns Pārtraukt tiek attēlots brīdī, kad apstrādes secība ir droši apturēta. Atbloķētas ir tikai vannas durtiņas. Skatiet 6-11 attēls.



### 6-11 attēls. Ekrāns Apstrāde apturēta

Kamēr partija ir pauzēta, var piekļūt tikai vannas zonai.

Pabeigtos priekšmetstikļņus var izņemt, noņemot fiksatīva vannu no vannu nodalījuma. Ja partija tiks atsākta, ir jāielādē fiksatīva vanna bez priekšmetstikļņiem.

**Piezīme.** Ja fiksatīva vanna ir izslīdējusi no nodalījuma atveres pietiekami tālu, lai atvienotos no sensora, tad, lai atsāktu partijas apstrādi, jāielādē jauna vana bez priekšmetstikļņiem. Pretējā gadījumā atkārtosies ziņojums "Vannas nav pieejamas".

Aizveriet durtiņas un nospiediet pogu **Turpināt**, kad esat gatavs turpināt darbu ar partiju.

Nospiediet pogu **Apturēt apstrādi**, lai pabeigtu šīs partijas turpmāko apstrādi. Tiek parādīts ekrāns Apstrāde pabeigta. Skatiet nākamo sadaļu.

## Apstrāde pabeigta

Kad partijas apstrāde ir pabeigta, apstrādātājs atgriežas dīkstāves stāvoklī un ekrānā tiek parādīts ziņojums Apstrāde pabeigta. Skatiet 6-12 attēls. Durvis tiks atbloķētas. Īsu brīdi atskanēs trauksmes signāls, ja tas ir iestatīts partijas pabeigšanas brīdim.

Lai skatītu partijas pārskatu, nospiediet pogu **Skatīt pārskatu**. Tiks attēlots pārskats, un šajā ekrānā to būs iespēja izdrukāt vai saglabāt USB atslēgā. Izejot no ziņojuma ekrāna (nospiežot pogu Pabeigts, tiek aktivizēts apstrādes pabeigšanas ekrāns. Skatiet "Partijas pārskati", 6.42 lappuse.

Ekrāns būs aktīvs līdz brīdim, kad operators to apstiprinās, nospiežot pogu **Pabeigts**.



6-12 attēls. Apstrāde pabeigta



## EKRĀNS VANNAS

**Vannas dati**  
Lai apskatītu datus, pieskarities vannai

**Atlasītā vanna**  
Pr.-stikl. skaits  
Nezināms  
Pirmā pr.-stikl. ID  
0000000001  
Paplātes dati  
2, 1-20  
Pārvietot uz priekšu

Pabeigts    Izņemt izmantotās vannas    Ievietot tukšas vannas

Fiksatīva vannas pozīcija (kopā 8)

Fiksatīva vannas pozīcija apstrādes laikā

Vienreiz pieskarities vannai displeja ekrānā, lai parādītu detalizētu informāciju par šo vannu.

Divreiz pieskarities vannai displeja ekrānā, lai pārvietotu vannu uz priekšējo pozīciju (durtiņu pozīciju)

Vannas durtiņu pozīcija ievietošanai vai izņemšanai

Atlasītā vannas pozīcija ir iezīmēta zaļā krāsā.

Poga **Pabeigts**, lai atgrieztos galvenajā ekrānā

Vannas pārvietošanas komandas

6-13 attēls. Ekrāns Vannas

**Fiksatīva vannas statuss**

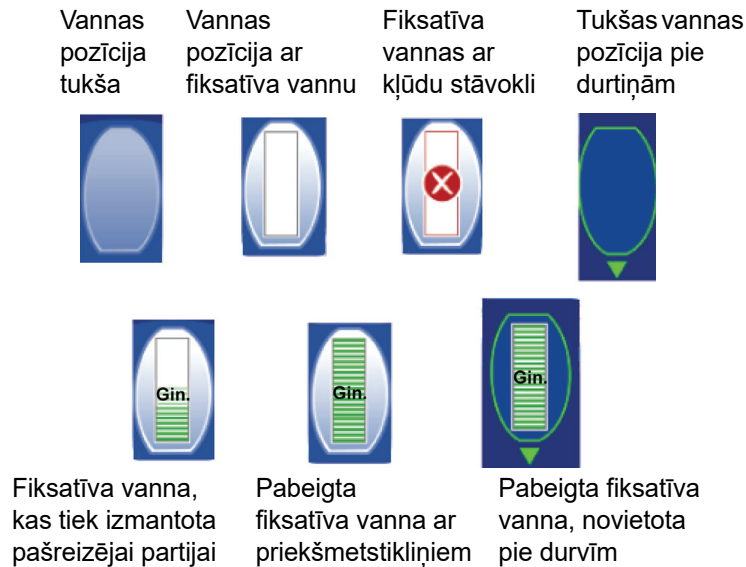
Vannas nodalījumā ir vieta astoņām fiksatīva vannām. Apstrādātājs nepārtraukti uzrauga katras vannas pozīcijas stāvokli. Atšķirīgie statusa stāvokļi ir redzami 6-14 attēls. Apstrādātājs nodrošina arī detalizētu informāciju par atlasītās vannas priekšmetstikliņiem.

Priekšmetstikliņu skaits — apstrādātājs reģistrē atlasītās vannas priekšmetstikliņu statīvā ievietoto priekšmetstikliņu daudzumu.

Pirmā priekšmetstikliņa ID — tiek parādīts atlasītās vannas priekšmetstikliņu statīva pirmā priekšmetstikliņa ID.

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE



**6-14 attēls. Fiksatīva vannas statuss – ginekoloģiskie priekšmetstikliņi kā piemērs**

### Vannas pārvietošanas komandas



**Pārvietot uz priekšpusi** — lai pārvietotu fiksatīvu vannu pie durtiņām, pieskarieties pogai **Pārvietot uz priekšpusi** ar atlasītu vannu, vai veiciet dubultpieskārienu pozīcijai, ko tā ieņem ekrāna displejā. Sistēma bloķē durtiņas un pārvieto pozīciju durtiņu priekšā. Kad durtiņas atbloķējas, tās var atvērt un izņemt fiksatīvu vannu.



**Ievietot tukšās vannas** — lai ievietotu vannas nodalījumā vienu vai vairākas fiksatīvas vannas, pārliecinieties, ka durtiņas ir aizvērtas, un nospiediet pogu **Ievietot tukšās vannas**. Sistēma bloķē durtiņas un pārvieto tukšas vannas pozīciju durtiņu priekšā. Kad durtiņas atbloķējas, atveriet tās un iebīdīet fiksatīvu vannīņu ar iekrāsošanas statīvu vajadzīgajā pozīcijā. Aizveriet durtiņas. Nodalījums pagriežas uz nākamo tukšo pozīciju un pēc tam atbloķē durtiņas. Turpiniet šādi, līdz tiek ielādēts vēlams vannu skaits. Kad visas vannas ir ievietotas, nospiediet pogu **Pabeigts**.

**Piezīme.** Pirms ievietošanas procesorā noteikti noņemiet vannas iztvaikošanas pārsegu.



**Izņemt izmantotās vannas** — lai izņemtu pabeigtās fiksatīva vannas, kas atrodas ierīcē, nospiediet pogu **Izņemt izmantotās vannas**. Durtiņas aizslēdzas, un pabeigtā vanna tiek pārvietota pie durtiņām. Durtiņas atbloķējas. Izņemiet vannu un aizveriet durtiņas. Durtiņas nobloķēšies, un nākamā vanna tiks novietota pie durtiņām, un durtiņas atbloķēšies. Turpiniet šādi, līdz tiek izņemtas visas vannas. Pēc pēdējās vannas izņemšanas nospiediet **Pabeigts**.

D  
SADAĻA

## ADMINISTRATĪVĀS OPCIJAS



6-15 attēls. Ekrāns Admin. opcijas



## LIETOTĀJA SASKARNE

Ekrāns Admin. opcijas ļauj lietotājam darboties ar apstrādātāju ārpus paraugu apstrādes. Šajā izvēlnē operators var:

- lietot vai mainīt sistēmas iestatījumus;
- skatīt, izdrukāt vai saglabāt sistēmas žurnālus USB ierīcē;
- atspējot skārienekrānu, lai veiktu tīrīšanu;
- iztukšot šķidro atkritumu pudeli;
- konfigurēt nosacījumus, ko apstrādātājs izmanto, lai pārbaudītu flakonu un priekšmetstikliņu ID;
- pārvietot komponentus pozīcijā, lai veiktu regulāro apkopi;
- izslēgt instrumentu;
- apkopes poga ir pieejama Hologic apkopes personāla lietošanai, un ir aizsargāta ar paroli.

### **Poga Par**

Nospiediet pogu **Par**, lai parādītu instrumenta sērijas numuru un programmatūras versijas informāciju. Informācija tiek rādīta vairākas sekundes, tad atkal tiek rādīts ekrāns Admin. opcijas.

## Sistēmas iestatījumi

**Sistēmas iestatījumi**

Poga **Datums**

Poga **Laiks**

Poga **Skaņa**

Poga **Trauksmes toni**

Poga **Datums**

Poga **Laiks**

Poga **Skaņa**

Poga **Trauksmes toni**

Poga **Lab. nosauk.**

Poga **Instr. nosauk.**

Poga **Flakona un pr.-stikl. ID pirmsaskaņošana**

Poga **Valoda**

Poga **Vairāk** iestatījumi, parādīti tālāk

**Gatavs**, lai atgrieztos galvenajā ekrānā

**Instalēt printeri**

Poga **LIS**

**Piezīme.** Poga LIS tiek rādīta tikai tad, ja ierīces instalācijā ir iekļauts papildu LIS saskarnes savienojums.

**Pabeigts**, lai atgrieztos galvenajā ekrānā

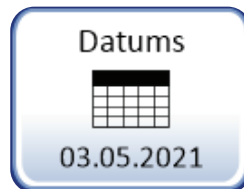
Vairāk iestatījumi, pārslēdz uz iepriekš attēloto ekrānu

6-16 attēls. Ekrāns Sistēmas iestatījumi



## LIETOTĀJA SASKARNE

### Iestatīt datumu



Poga **Datums/laiks** rāda pašreizējo iestatījumu.

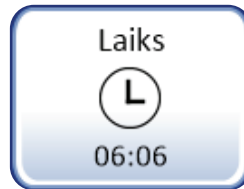
#### 6-17 attēls. Poga Iestatīt datumu

Lai mainītu datumu (dienu, mēnesi vai gadu), pieskarieties attiecīgā lauka augšupvērstajam vai lejupvērstajam trīsstūrim, līdz tiek parādīta vajadzīgā vērtība. Nospiediet pogu **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu iestatījumu un atgrieztos ekrānā Sistēmas iestatījumi. Nospiediet **Atcelt**, lai atceltu izmaiņas un atgrieztos uz iepriekšējo iestatījumu. Skatiet 6-18 attēls.



#### 6-18 attēls. Ekrāns Rediģēt datumu

**Piezīme.** Atkarībā no atlasītās valodas ekrānā redzamā datuma un laika formāts var mainīties, lai atspoguļotu ierasto lietojumu.

**Iestatīt laiku**

Poga **Laiks** rāda pašreizējo iestatījumu

**6-19 attēls. Poga Iestatīt laiku**

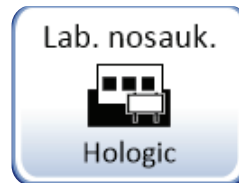
Lai mainītu laiku (stundi, minūti, meridiānu), pieskarieties attiecīgā lauka augšupvērstajam vai lejupvērstajam trīsstūrim, līdz tiek parādīta vajadzīgā vērtība. Atbilstoši meridiānam nospiediet pogu Priekšpusdiena vai Pēcpusdiena. Nospiediet pogu **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu iestatījumu un atgrieztos ekrānā Sistēmas iestatījumi. Skatiet 6-20 attēls.

**Piezīme.** Atkarībā no atlasītās valodas ekrānā redzamā pulksteņa formāts var mainīties no 12 stundām uz 24 stundām, lai atspoguļotu ierasto lietojumu.

**6-20 attēls. Ekrāns Rediģēt laiku**



## Laboratorijas nosaukums

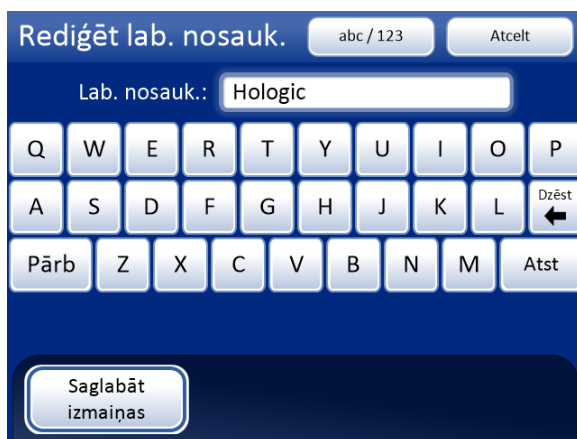


Poga **Lab. nosauk.** rāda pašreizējo iestatījumu.

### 6-21 attēls. Pogas **Lab. nosauk.** iestatīšana

Lai ievadītu vai rediģētu tās iestādes nosaukumu, kurā atrodas instruments, nospiediet pogu **Lab. nosauk.** Nospiediet burtu pogas, lai ievadītu nosaukumu, kura garums nepārsniedz 20 rakstzīmes. Skatiet 6-22 attēls. Lai izveidotu lielo burtu, nospiediet pogu Shift un pēc tam nospiediet burtu. Ar nākamo burtu sistēma atgriežas pie mazajiem burtiem. Izmantojiet **atstarpes** pogu un **dzēšanas** pogu, lai noņemtu ievadītos burtus.

Nospiediet pogu **abc/123**, lai parādītu tastatūras ekrānu ciparu un rakstzīmju ievadišanai. Izmantojiet **Alt** taustiņu, lai ievadītu rakstzīmes augšējā rindā. Pirms izmaiņu saglabāšanas pārslēdzieties no tastatūras uz tastatūru un pretēji.



Tastatūras displejs

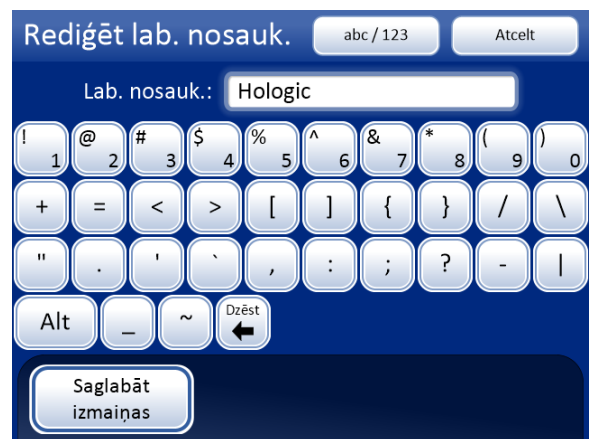
**Maina** lielajam burtam

**Dzēst**, lai noņemtu ierakstus

**abc/123**, lai parādītu ciparus un rakstzīmes

**Atcelt**, lai atgrieztos ekrānā Sistēmas iestatījumi. Atgriežas pie iepriekšējā ieraksta (ja tāds ir)

**Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu ievadi un atgrieztos ekrānā Sistēmas iestatījumi.



Skaitļu un rakstzīmju displejs

Izmantot **Alt** rakstzīmēm augšējā rindā

**Dzēst**, lai noņemtu ierakstus

**abc/123**, lai parādītu tastatūru

**Atcelt**, lai atgrieztos ekrānā Sistēmas iestatījumi. Atgriežas pie iepriekšējā ieraksta (ja tāds ir)

**Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu ievadi un atgrieztos ekrānā Sistēmas iestatījumi.

### 6-22 attēls. Laboratorijas nosaukuma tastatūras un tastatūras ekrāna labošana



**Instrumenta nosaukums**

Poga **Instr. nosauk.** rāda pašreizējo iestatījumu.

**6-23 attēls. Poga Instr. nosauk.**

Lai ievadītu vai rediģētu ThinPrep 5000 apstrādātāju, nospiediet pogu **Instr. nosauk.** Nospiediet burtu pogas, lai ievadītu nosaukumu, kura garums nepārsniedz 20 rakstzīmes. Skatiet 6-24 attēls. Lai izveidotu lielo burtu, nospiediet pogu Shift un pēc tam nospiediet burtu. Ar nākamo burtu sistēma atgriežas pie mazajiem burtiem. Izmantojiet **atstarpes** pogu un **dzēšanas** pogu, lai noņemtu ievadītos burtus.

Nospiediet pogu **abc/123**, lai parādītu ekrānu ciparu un rakstzīmju ievadišanai. Izmantojiet **Alt** taustiņu, lai ievadītu rakstzīmes augšējā rindā. Pirms izmaiņu saglabāšanas pārslēdzieties no tastatūras uz tastatūru un pretēji.

Nospiediet pogu **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu iestatījumu un atgrieztos ekrānā Sistēmas iestatījumi.

**6-24 attēls. Ekrāns Rediģēt instrumenta nosaukumu**

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

### Iestatīt skaņu



Skaļuma poga **Skaņa** rāda pašreizējo iestatījumu.

**6-25 attēls. Poga Skaņa**

Dzirdamos brīdinājuma signālus var iestatīt kā partijas pabeigšanu un kļūdas stāvokļa signālu. Dzirdamo brīdinājuma signālu skaļumu var palielināt vai samazināt.



**Skaņa**  
Samazināt  
Palielināt

**Pabeigts** — saglabājat iestatījuma pielāgojumu un atgriezieties ekrānā Sistēmas iestatījumi

**Priekšskat.** — nospiediet šo pogu, lai dzirdētu pašreizējā skaļuma skaņu. Poga kļūst par pogu **Apturēt**, ko nospiež, lai pārtrauktu tilpuma pārbaudi.

**6-26 attēls. Ekrāns Skaņa**

Spiediet pogu **-1** atkārtoti, lai samazinātu skaļumu. Spiediet pogu **+1** atkārtoti, lai palielinātu skaļumu (no 0 līdz 31). Pārbaudiet to, nospiežot pogu **Priekšskat.**, lai dzirdētu skaņu. Tas atkārtosies, līdz tiks nospiesta poga **Apturēt**. Turpiniet pielāgot un pārbaudīt skaņas skaļumu, līdz tas ir apmierinošs. Nospiediet pogu **Pabeigts**, lai saglabātu iestatījumu un atgrieztos ekrānā Sistēmas iestatījumi.

**Trauksmes toņi**

Poga **Trauksmes toņi** rāda pašreizējo iestatījumu.

**6-27 attēls. Poga Trauksmes toņi**

Trauksmes toņi ir skaņas signāli, kas skan partijas apstrādes beigās vai kļūdas laikā. Katram stāvoklim tiek piedāvātas trīs skaņas. Atlasiet skaņas signālu vai opciju, lai katram stāvoklim ieslēgtu vai izslēgtu kādu no skaņas signāliem.

**Piezīme.** Signālu skaļumu pielāgo ekrāns Skaņa. Skatiet iepriekšējo sadaļu.

Atšķirīgi signāli ļauj vieglāk izšķirt, vai instruments ir pabeidzis apstrādi, vai arī tam ir jāpievērš uzmanība. Iestatījumā, kurā var būt vairākas iekārtas, atšķirīgie signāli var palīdzēt tās identificēt.



Trauksmes toņi par partijas pabeigšanu.



Trauksmes toņi par kļūdas stāvokli.

Ieslēdziet opciju un pēc tam atlasiet signālu. Nospiediet skaņas ikonu, lai noklausītos signālu.

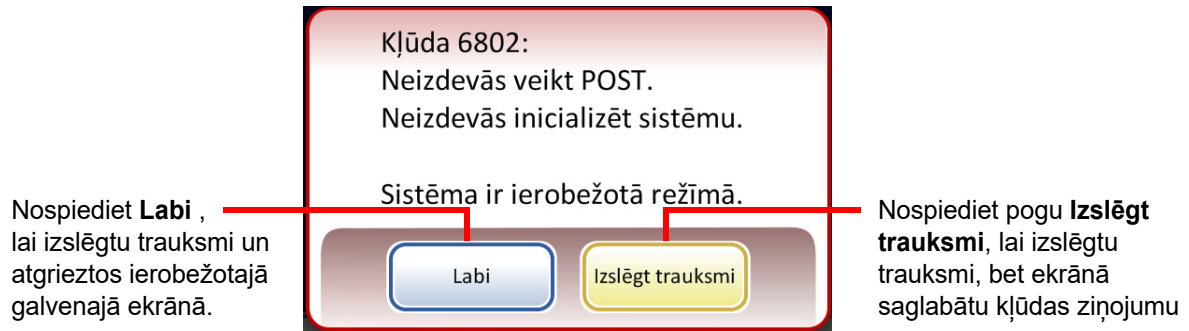
**6-28 attēls. Ekrāns Trauksmes toņi – partijas pabeigšanas un kļūdu stāvokļa brīdinājumi**

Pēc partijas pabeigšanas vienreiz atskanēs brīdinājuma signāls.

Kļūdas stāvokļa gadījumā atskan kļūdas brīdinājuma signāls, kas tiek atkārtots ik pēc dažām sekundēm. Kļūdas ziņojuma logā tiks attēlota poga **Izslēgt trausmi**, kuru var nospiegt, lai izslēgtu trausmi (6-29 attēls).

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE



6-29 attēls. Poga Izslēgt trauksmi

### Valoda



Poga **Valoda** rāda pašreizējo iestatījumu.

6-30 attēls. Poga Valoda

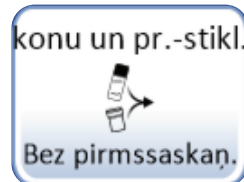
Nospiediet pogu **Valoda**, lai atlasītu lietotāja saskarnē un pārskatos redzamo valodu.



6-31 attēls. Ekrāns Atlasīt valodu

Atlasiet valodas lokalizāciju. Tiks izmantots parastais laika un datuma formāts atbilstoši atlasītajam reģionam un valodai.

Nospiediet pogu **Saglabāt izmaiņas**, lai sistēmā nekavējoties lietotu izvēlēto valodu un lokalizāciju.

**Flakona un pr.-stikl. ID pirmsaskaņošana**

Poga **Pirmsaskaņošana** rāda pašreizējo iestatījumu.

**6-32 attēls. Poga Flakona un pr.-stikl. ID pirmsaskaņošana**

Ja ir atlasīta opcija **Flakona un pr.-stikl. ID pirmsaskaņošana**, sistēma pirms partijas apstrādes sākšanas pārbaudīs katra karuselī iestatītā flakona/priekšmetstikļa ID atbilstību.

Ja kāds no flakona/priekšmetstikļa ID nesakrīt, parādās dialoglogs ar neatbilstošo flakona/priekšmetstikļa ID karuseļa pozīciju uzskaiti. Skatiet 6-33 attēls.

Nospiediet **Apturēt apstrādi**, lai atceltu partijas apstrādi un atbloķētu durtiņas, tādējādi novēršot neatbilstības. Logs nepazudīs, lai atvieglotu flakonu un priekšmetstikļu atrašanu.

Nospiediet **Turpināt**, lai turpinātu partijas apstrādi. Neatbilstošie flakoni/priekšmetstikļi netiks apstrādāti.

**6-33 attēls. Ekrāns lepriekšēja pārbaude neizdevās**

Ja nav atlasīta opcija **Flakona un pr.-stikl. ID pirmsaskaņošana**, sistēma apstrādes laikā pārbaudīs katra karuselī iestatītā flakona un priekšmetstikļa ID atbilstību. ID neatbilstība liks sistēmai izlaist flakonu un pāriet pie nākamā flakona ar atbilstošu priekšmetstikļa ID.



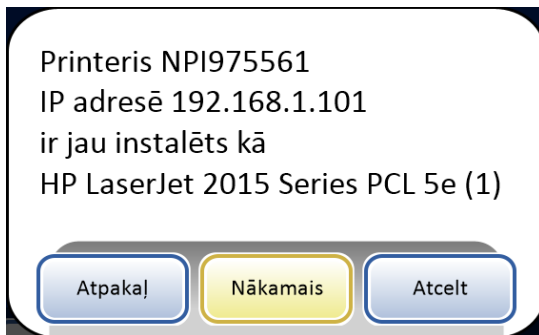
## Instalēt printeri



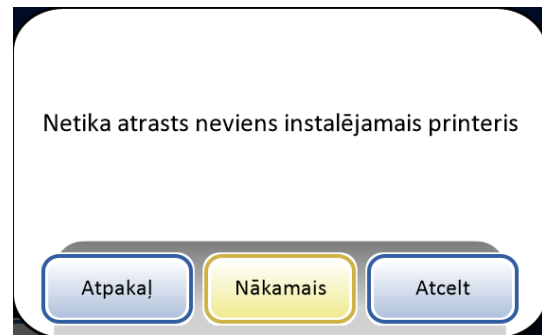
Poga **Instalēt printeri** rāda pašreizējo iestatījumu

**6-34 attēls. Poga Instalēt printeri**

Ja tīkla printeris ir instalēts kā sistēmas daļa, šī funkcija meklēs tīklā tā klātbūtni un izveidos savienojumu ar to iestatīšanas laikā. Ja printeris nav instalēts vai nav pieejams sistēmai, parādīsies ziņojums, ka printeri nevar atrast. Skatiet 6-35 attēls.



Ziņojums Printeris instalēts



Ziņojums Printeris nav instalēts

**6-35 attēls. Ziņojumi Instalēt printeri**

**Piezīme.** Vienam printerim var pievienot vairākus instrumentus.

## Konfigurēt svītrkodus



ThinPrep 5000 apstrādātājs salīdzina flakona ID ar priekšmetstikliņa ID. Opcija Konfigurēt svītrkodus nosaka veidus, kā apstrādātājs salīdzinās ID informāciju.

Izmantojot opciju Konfigurēt svītrkodus, tiek uzdoti vairāki jautājumi par to, kā jūsu laboratorijā tiek marķēti paraugu flakoni, kad tos sagatavo apstrādei, un vairāki jautājumi par to, kā jūsu laboratorijā tiek marķēts priekšmetstikliņš.

**Piezīme.** Instrumenta displejā var neparādīties dažas no šajā lietotāja rokasgrāmatā aprakstītajām svītrkodu konfigurācijas opcijām. Ekrāna displejā ir redzamas tikai konkrētam instrumentam pieejamās opcijas. Piemēram, ThinPrep 5000 apstrādātāji, kuros ir uzstādīts noteikta veida skeneris, nevar nolasīt flakonu etiķešu 2-D svītrkodus, un noteikta veida skeneris nolasā ne vairāk kā piecu veidu flakonu etiķešu 1-D svītrkodus.

Opcijas Konfigurēt svītrkodus iestatījumiem nepieciešams, lai flakona ID izmantotā informācijas daļa tiktu izmantota arī uz priekšmetstikliņa etiķetes. Flakona ID var būt identiska priekšmetstikliņa ID. Priekšmetstikliņa ID jāiekļauj vismaz 5 rakstzīmes un maksimāli 64 rakstzīmes, taču priekšmetstikliņa ID izmantotais formāts šīs prasības papildina. Piemēram, OCR: attēlveidošanas iekārtas formāts priekšmetstikliņa ID jābūt 14 rakstzīmēm. Parasti 2D svītrkoda formātos var izmantot vairāk rakstzīmju slaida ID nekā 1-D svītrkoda vai OCR formātos.



6-36 attēls. Ekrāns Konfigurēt svītrkodus

Flakona ID un priekšmetstikliņa ID konfigurēšanai ir paredzētas atsevišķas sadaļas. Katrā sadaļā jāievada ID informācija. Katra sadaļa beidzas ar ekrānu, kurā ir poga Testa konfigurācija vai Testa iestatījumi, kas instrumentam ļauj noskenēt pārbaudes etiķetes no flakona un/ vai priekšmetstikliņa, lai pārbaudītu, vai ThinPrep 5000 apstrādātājs ir konfigurēts nolasīt jūsu laboratorijā izmantotās ID etiķetes. Ekrānā parādītās norādes palīdz operatoram veikt dažādas darbības, lai konfigurētu visu svītrkoda informāciju. Darbību secence atšķiras arī tad, ja priekšmetstikliņu ID atbilst flakonu ID salīdzinot ar gadījumu, kad priekšmetstikliņa un flakona ID atbilst tikai daļēji. Katra no darbībām ir aprakstīta tālāk.

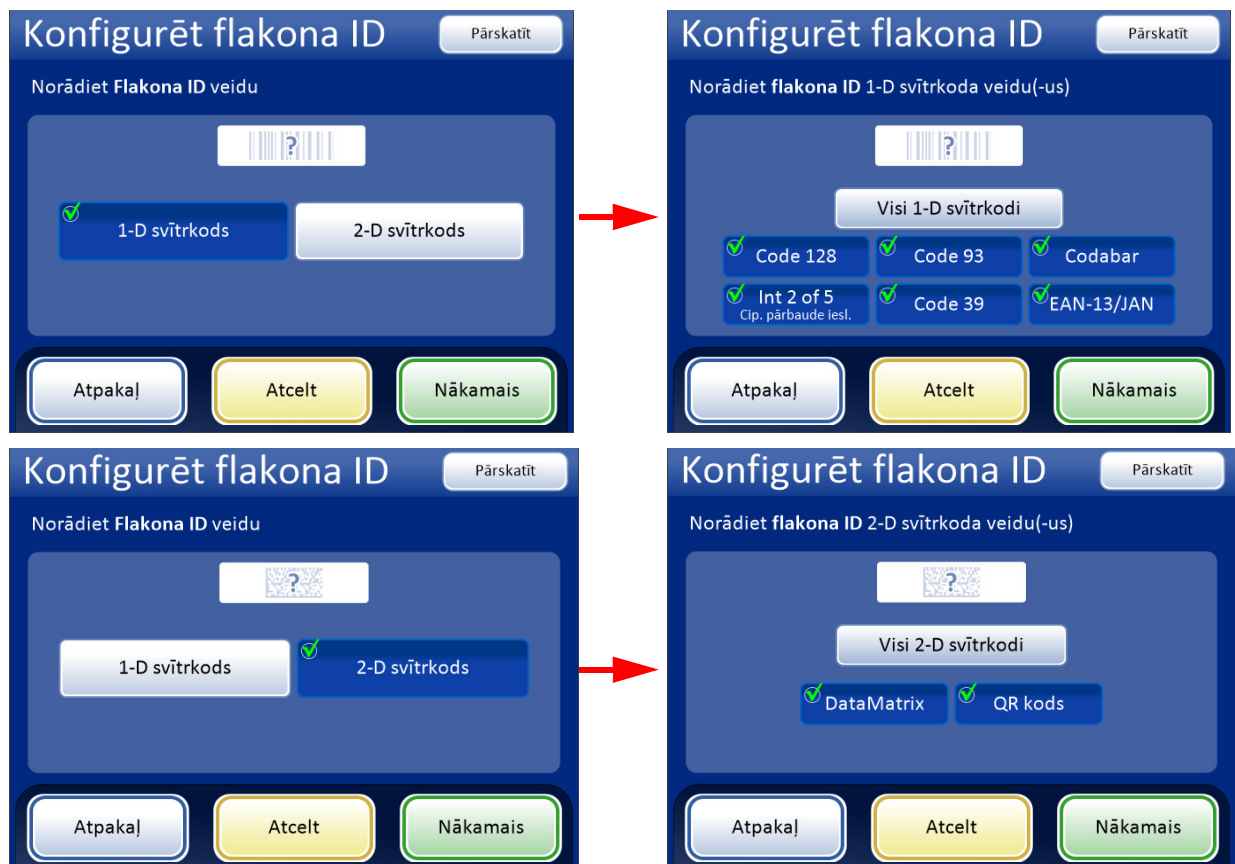


### Konfigurēt flakona ID

ThinPrep 5000 apstrādātāju var iestatīt, lai nolasītu flakonu ID kā 1-D svītrkodus vai 2-D svītrkodus.

Flakona etiķetei jāatbilst kādam no šiem 1-D vai svītrkoda simboliem (Code 128, Interleaved 2 of 5, Code 39, Code 93, Codabar, or EAN-13/JAN) vai vienam no diviem atbalstītajiem 2-D svītrkoda simboliem (DataMatrix vai QR Code). Nedrīkst izmantot OCR flakonu etiķešu formātus.

Atlasiet 1-D svītrkodu vai 2-D svītrkodu, tad atlasiet svītrkodu veidu(-us), kas tiek izmantoti kā jūsu iestādes flakonu ID.



**6-37 attēls. Flakona identifikācijas numura svītrkoda veida(-u) konfigurācija**

**Piezīme.** Lai nodrošinātu vislabāko veikspēju, atlasiet tikai to(-s) svītrkoda (-u) tipu(-s), kas tiek izmantoti jūsu laboratorijas flakonu ID, un neatlasiet tos svītrkodu tipus, kas netiek izmantoti jūsu laboratorijā.



ThinPrep 5000 apstrādātāju var iestatīt, lai izmantotu visu flakona ID kā priekšmetstikliņa ID, vai arī to var iestatīt, lai atpazītu daļu no flakona ID, lietošanai kā priekšmetstikliņa ID.

Atlasiet **Jā**, lai aprakstītu papildu informāciju flakona ID.

Lai izlaistu nākamās darbības, izmantojiet pogu **Pārskatīt**, lai pārietu tieši uz pēdējo sekvenču ekrānu — Flakona ID kopsavilkums.

Atlasiet **Nē** un nospiediet **Nākamais**, ja viss flakona ID ir parauga piekļuves ID.

**6-38 attēls. Papildu informācija flakona ID papildus parauga piekļuves ID**

Ja flakona ID papildus parauga paņemtā parauga ID ir iekļauta papildu informācija, konfigurējiet ThinPrep 5000, lai identificētu, kurā flakona ID pozīcijā atrodas ņemtā parauga ID.

**Piezīme.** Ņemtā parauga ID flakona ID ir tā flakona ID daļa, kas tiek izmantota, lai konfigurētu priekšmetstikliņa ID. Papildinformāciju skatiet “Konfigurēt pr.-stikl. ID”, 6.32 lappuse.

Konfigurējiet apstrādātāju, lai meklētu paņemtā parauga ID kā flakona ID sadaļu.

Lai notīrītu laukus Kopsummas sadaļas un Rakstzīmju atdalīšana, pieskarieties **Notīrīt**.

Pieskarieties lodziņam, lai atvērtu tastatūru.

Pieskarieties pogai **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu informāciju un pārietu uz nākamo ekrānu.

**6-39 attēls. Ekrāns Flakona dati**

Ievadiet kopējo sekciju skaitu un vienas rakstzīmes atdalītāju. Kopējam sekciju skaitam jāatbilst divām līdz četrām sekcijām. Piemēram, ja flakona ID vienmēr sākas ar datiem, kas nav ņemtā parauga ID, ThinPrep 5000 apstrādātāju var konfigurēt tā, lai flakona ID tiktu uzskatīts par diviem segmentiem: “1. lauks” un ņemtā parauga ID.

Pieskarieties lodziņam teksta labajā pusē, lai atvērtu papildtastatūru. Ievadiet skaitli vai rakstzīmi un nospiediet **Pabeigts**, lai atgrieztos flakona informācijas ekrānā. Nospiediet pogu **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu iestatījumu un atgrieztos ekrānā Konfigurēt flakona ID. Ekrānā Konfigurēt flakona identifikācijas numuru tiek attēlots sadaļu skaits.

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

Pieskarieties sadaļas pozīcijai, kurā atrodas ņemtā parauga ID. Šajā piemērā flakona ID sākas ar ņemtā parauga ID, un tam ir trīs papildu lauki. Šajā piemērā ņemtā parauga ID un trīs papildu lauki ir atdalīti ar rakstzīmi “|” (vertikāla līnija).

Ekrānā parādās sekciju skaits un ņemtā parauga ID pozīcija flakona ID.

Nospiediet **Atpakaļ**, lai atgrieztos iepriekšējā ekrānā.

Nospiediet **Atcelt**, lai atceltu flakona ID konfigurāciju.

Nospiediet **Nākamais**, lai dotos uz ekrānu Flakona ID kopsavilkums.

**6-40 attēls. Piekļuves ID un papildu informācija flakona ID**

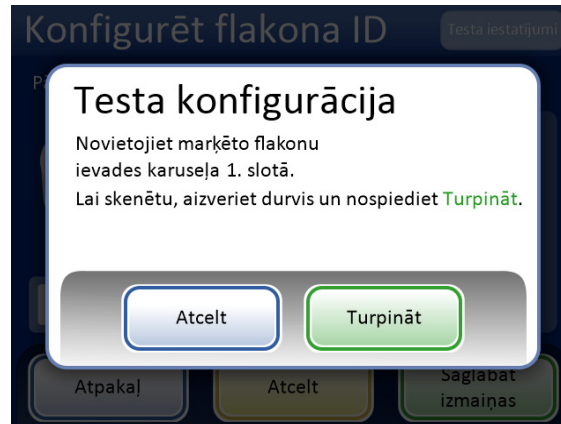
Pārskatiet flakona ID konfigurācijas kopsavilkumu. Lai saglabātu konfigurāciju, nospiediet Saglabāt izmaiņas. Lai mainītu iestatījumu, izmantojiet pogu Atpakaļ. Lai pārbaudītu, vai flakona ID konfigurācija atbilst flakona ID jūsu laboratorijā, nospiediet pogu Testa iestatījumi.

Izmantojiet pogu **Testa iestatījumi**, lai pārbaudītu flakona ID konfigurāciju, noskenējot flakona etiķeti.

**6-41 attēls. Ekrāns Konfigurēt flakona ID kopsavilkumu**

Lai pārbaudītu flakona ID konfigurāciju, izmantojiet flakonu ar etiķeti. Novietojiet marķēto flakonu ievades karuseļa 1. slotā. Lai skenētu, aizveriet durvis un nospiediet Turpināt.

Instrumenti izņem flakonu no karuseļa 1. slotā un skenē flakona ID, lai pārbaudītu, vai skenētais ID atbilst iekārtā iestatītajai flakona ID svītrkoda konfigurācijai.



Veiksmīga flakona ID konfigurācija. Flakona ID konfigurācijas informācija atbilst skenētajai flakona etiķetei. Šajā piemērā flakona ID ir ņemtā parauga ID "60", un flakona ID papildus ņemtā parauga ID ir divi papildu lauki. Šī konfigurācija atbilst flakonam, uz kura etiķetes ir uzdrukāts "60| 7672999 |9".



Ja flakona ID uz flakona neatbilst flakona ID konfigurētajiem kritērijiem, ekrānā tiek parādīts ziņojums, ka instruments nav nolasījis flakona ID. Pirms paraugu apstrādes izlabojiet etiķetes flakona ID vai izlabojiet flakona ID konfigurāciju.

#### 6-42 attēls. Testa flakona ID iestatījumi

Ja flakona ID ir pareizi konfigurēts, atgriezieties kopsavilkuma ekrānā un saglabāiet izmaiņas.



### Konfigurēt pr.-stikl. ID

Konfigurējiet uz priekšmetstikliņu etiķetēm izmantotā(-o) svītrkoda(-u) veidu tā, lai ThinPrep 5000 apstrādātājs atpazītu flakona ID un priekšmetstikliņa ID no citas informācijas, kas var tikt drukāta uz etiķetēm. Priekšmetstikliņa ID ir jāizmanto svītrkoda vai OCR formāts.

Priekšmetstikliņu etiķetes var būt izdrukātas un uzliktas vai tiešā veidā uzdrukātas vai kodinātas uz priekšmetstikliņa, taču pārliecinieties, vai kontrasts ir pietiekams, lai skeneris varētu nolasīt etiķeti.

### OCR: Attēlveidotāja priekšmetstikliņu ID

Formāts vienmēr ir tikai ciparu rakstzīmes, 7 cipari virs 7 cipariem. Tas jāizmanto, ja priekšmetstikliņi tiek apstrādāti lietošanai ThinPrep™ attēlveidošanas sistēmas attēlveidošanas stacijā.

OCR attēlveidotāja formāts ir 14 cipari divās rindās, 7 cipari virs 7 cipariem, un pacienta ID jābūt 11 cipariem ar 3 ciparu CRC beigās. Ja garums ir 5–11, nulles tiek pievienotas pēc vajadzības, lai izveidotu 11 ciparu numuru. Ja garums ir 12 ar nulli priekšā, to pieņem, noņemot priekšējo nulli. Tikai cipari, bez burtu rakstzīmēm.

**Piezīme.** OCR attēlveidotāja formātam “9999” kā pēdējie 4 cipari pirms CRC ir rezervēti izmantošanai uz vietas veicamajai apkopei. Priekšmetstikliņu ID ar šiem rezervētajiem numuriem apkopes laikā tiek izņemti no pacientu datubāzes, tāpēc neizmantojiet šo secību.

### OCR bezattēlveidotāja priekšmetstikliņu ID

OCR formātam, kas nav attēlveidošanas iekārtas formāts, jāatbilst no 5 līdz 14 cipariem. Tikai cipari, bez burtu rakstzīmēm.

### Svītrkodu priekšmetstikliņu ID

Priekšmetstikliņu svītrkodu etiķetes var būt 1 vai 2 dimensiju; skatiet turpmāko tabulu, lai iegūtu informāciju par nepieciešamajiem ierobežojumiem.

## 6.2 tabula. Priekšmetstikliņa ierobežojumi atkarībā no izmantotā flakona svītrkoda simbola

1-D kods 128	Tiek atbalstītas visas drukājamās ASCII 128 rakstzīmes. Svītrkoda platums mainās atkarībā no satura. Uz priekšmetstikliņa ietilps ne vairāk kā 8 burti vai 14 cipari. Gan burtu, gan ciparu izmantošana sāsinās maksimālo garumu.
1-D EAN-13/JAN	Atbalstītas rakstzīmes ir 0–9. Kodam jābūt 13 cipariem.
1-D Codabar (NW7)	Atbalstītas rakstzīmes ir - + \$ / : . un cipari 0–9. Uz priekšmetstikliņa ietilps ne vairāk kā 9 rakstzīmes.
1-D Interleaved 2 of 5	Tiek atbalstīti tikai cipari. Uz priekšmetstikliņa var ievietot ne vairāk kā 14 ciparus, ieskaitot izvēles kontrolciparu.
1-D kods 39	Atbalstītas rakstzīmes ir A–Z, 0–9, - \$ / % ‘atstarpe’ Uz priekšmetstikliņa ietilps ne vairāk kā 6 rakstzīmes.
1-D kods 93	Tiek atbalstītas visas drukājamās ASCII 128 rakstzīmes. Uz priekšmetstikliņa ietilps ne vairāk kā 8 rakstzīmes.
Divdimensiju QR kods	Tiek atbalstītas visas drukājamās ASCII 128 rakstzīmes.
2-D DataMatrix	Tiek atbalstītas visas drukājamās ASCII 128 rakstzīmes. Tiek atbalstītas ne vairāk kā 14 rakstzīmes.



**6-43 attēls. Svītrkodu novietojuma piemēri uz ThinPrep priekšmetstikliņa**

Pieskarieties ID tipam, lai to atlasītu: 1-D svītrkods, 2-D svītrkods, OCR: Attēlveidotājs vai OCR: Bez attēlveidotāja.



**6-44 attēls. Norādiet iepriekš marķēta priekšmetstikliņa etiķetes ID tipu**

Lai turpinātu, nospiediet **Nākamais**.



1-D svītrkodiem pieskarieties ID tipam, lai to atlasītu.

Ar pogu **Visi 1-D svītrkodi** tiek atlasīti visi pieejamie 1-D svītrkodu veidi.

Atlasiet 1-D svītrkoda veidu(-us), kas tiek izmantots(-i) jūsu iestādes priekšmetstikliņu etiķetēs.

Lai izlaistu nākamās darbības, izmantojiet pogu **Pārskatīt**, lai pārietu tieši uz pēdējo sekvenču ekrānu — Priekšmetstikliņa ID kopsavilkums.

Svītrkoda tipam Interleaved 2 of 5 un Code 39 1-D atlasiet, vai tiks izmantots kontrolcipars.

**6-45 attēls. Norādiet iepriekš marķēta priekšmetstikliņa ID 1-D svītrkoda tipu (-us)**

Lai turpinātu, nospiediet **Nākamais**.

2-D svītrkodiem pieskarieties ID tipam, lai to atlasītu.

Ar pogu **Visi 2-D svītrkodi** tiek atlasīti visi pieejamie 2-D svītrkodu veidi.

Atlasiet 2-D svītrkoda veidu(-us), kas tiek izmantots (-i) jūsu iestādes priekšmetstikliņu etiķetēs.

Lai izlaistu nākamās darbības, izmantojiet pogu **Pārskatīt**, lai pārietu tieši uz pēdējo sekvenču ekrānu — Priekšmetstikliņa ID kopsavilkums.

**6-46 attēls. Norādiet iepriekš marķēta priekšmetstikliņa ID 2-D svītrkoda tipu(-us)**

Lai turpinātu, nospiediet **Nākamais**.

Priekšmetstikliņa ID un flakona ID var būt identiski vai atšķirīgi. Priekšmetstikliņa ID un flakona ID ir jādala unikāla to ID daļa. Norādiet, vai tie ir identiski, vai arī priekšmetstikliņa ID un flakona ID atšķiras, lai ThinPrep 5000 apstrādātājs atpazītu atbilstību starp flakona ID un priekšmetstikliņa ID un atšķirtu flakona ID un priekšmetstikliņa ID no citas informācijas, kas var būt uzdrukāta uz flakona etiķetes un/vai priekšmetstikliņa etiķetes.



Ja priekšmetstikliņa ID tiek izmantots viss flakona ņemtā parauga ID (flakona ID), atlasiet **Viss ID**.

Ja priekšmetstikliņa ID daļa ir tikai flakona ņemtā parauga ID (flakona ID) segments, atlasiet **ID segments** un norādiet šī segmenta sākumu un beigas.



Ja viss priekšmetstikliņa ID atbilst flakona piekļuves ID (flakona ID), atlasiet **Viss ID**.

Ja priekšmetstikliņa ID ir tikai flakona piekļuves ID (flakona ID) segments, atlasiet **ID segments** un norādiet šī segmenta sākumu un beigas.

#### 6-47 attēls. Flakona ID un priekšmetstikliņa ID saskaņošana

Ja flakona ID satur papildu informāciju, kas nav iekļauta priekšmetstikliņa ID, norādiet, kā identificēt flakona ID segmentu, ko izmantot, lai salīdzinātu flakonu un priekšmetstikliņu ID.

Ja priekšmetstikliņa ID satur papildu informāciju, kas nav iekļauta flakona ID, norādiet, kā identificēt priekšmetstikliņa ID segmentu, ko izmantot, lai salīdzinātu flakonu un priekšmetstikliņu ID.

Darbības, kas jāveic, lai konfigurētu ierīci flakona ID un priekšmetstikliņa ID segmenta atpazīšanai, ir vienādas. Skatiet ID segments zemāk.

Konfigurējiet gan veidu, kādā flakona ID atbilst priekšmetstikliņa ID, gan veidu, kādā priekšmetstikliņa ID atbilst flakona ID.



### ID segments

Šajos norādījumos aprakstīts, kā norādīt flakona ID segmenta atbilstību priekšmetstikliņa ID. Tādi paši norādījumi attiecas uz to, kā norādīt priekšmetstikliņa ID segmenta atbilstību flakona ID.

1. Pieskarieties pogai **ID segments**.
2. Norādiet, kur flakona ID numurā sākas segments, kas tiek izmantots priekšmetstikliņa ID. Ja priekšmetstikliņa ID izmantojamā segmenta pirmā rakstzīme ir flakona ID pirmā rakstzīme, atstājiet lauku "Sākt pozīcijā" tukšu. Ja sākuma punkts ir noteikta pozīcija flakona ID numurā, piemēram, piektā rakstzīme, izmantojiet iestatījumu "Sākt pie pozīcijas".
  - A. Pieskarieties tukšajam lodziņam, lai piekļūtu tastatūrai.
  - B. Izmantojiet tastatūru, lai ievadītu skaitli, kas apzīmē tās rakstzīmes pozīciju, kura ir flakona ID sākums, kas tiek lietots priekšmetstikliņa ID, piemēram, "5" piektajai rakstzīmei. Ja flakona ID segmenta sākuma punkts, kas tiek izmantots priekšmetstikliņa ID, ir noteikta rakstzīme, pieskarieties trīsstūrim blakus "Sākt pie pozīcijas", lai skatītu lauku "Sākt pie rakstzīmes".
    - A. Pieskarieties nosaukumam **Sākt pie rakstzīmes**, lai to atlasītu.
    - B. Pieskarieties tukšajam lodziņam, lai piekļūtu tastatūrai.
    - C. Izmantojiet tastatūru, lai ievadītu rakstzīmi, kas sāk priekšmetstikliņa ID izmantoto flakona ID segmentu. Šī rakstzīme tiek uzskatīta par robežu, un šī rakstzīme netiek iekļauta, ja flakona ID segments tiek izmantots citos opcijas Konfigurēt svītrkodus iestatījumu apgabalos.
    - D. Nospiediet **Pabeigts**, lai aizvērtu tastatūru.
3. Norādiet, kur flakona ID numurā beidzas segments, kas tiek izmantots priekšmetstikliņa ID. Ja priekšmetstikliņa ID izmantotā segmenta beigas ir flakona ID beigas, lauku "Segmenta garums" atstājiet tukšu. Ja priekšmetstikliņa ID lietotā flakona ID segmenta beigu punkta un segmenta sākuma punkta rakstzīmju skaits vienmēr ir vienāds, izmantojiet lauku "Segmenta garums".
  - A. Pieskarieties tukšajam lodziņam, lai piekļūtu tastatūrai.
  - B. Izmantojiet tastatūru, lai ievadītu rakstzīmi, kas pabeidz priekšmetstikliņa ID izmantoto flakona ID segmentu. Ja flakona ID segmenta beigu punkts priekšmetstikliņa ID ir ar noteiktu rakstzīmi, pieskarieties trīsstūrim blakus "Segmenta garums", lai skatītu lauku "Beigt pie rakstzīmes".
    - A. Pieskarieties nosaukumam **Beigt pie rakstzīmes**, lai to atlasītu.
    - B. Pieskarieties tukšajam lodziņam, lai piekļūtu tastatūrai.
    - C. Izmantojiet tastatūru, lai ievadītu rakstzīmi, kas pabeidz priekšmetstikliņa ID izmantoto flakona ID segmentu. Šī rakstzīme tiek uzskatīta par robežu, un šī rakstzīme netiek iekļauta, ja flakona ID segments tiek izmantots citos opcijas Konfigurēt svītrkodus iestatījumu apgabalos.
    - D. Nospiediet **Pabeigts**, lai aizvērtu tastatūru.

Nospiediet **Saglabāt**, lai saglabātu detalizētu informāciju.



Ekrānā Konfigurēt slaida ID redzams iepriekš marķētā priekšmetstikliņa ID iestatījuma kopsavilkums. Lai pārbaudītu, vai iepriekš marķētā priekšmetstikliņa ID konfigurācijas iestatījumi atbilst jūsu iestādei, nospiediet pogu Pārbaudes iestatījumi.



Izmantojiet pogu **Testa iestatījumi**, lai pārbaudītu flakona ID konfigurāciju, noskenējot flakona etiķeti un atbilstošo priekšmetstikliņa etiķeti.

#### 6-48 attēls. Priekšmetstikliņa ID konfigurācija – kopsavilkuma ekrāns

Lai pārbaudītu priekšmetstikliņa ID konfigurāciju, izmantojiet marķēto flakonu un saistīto marķēto priekšmetstikliņu. Novietojiet marķēto flakonu un priekšmetstikliņu ievades karuseļa 1. slotā. Lai skenētu, aizveriet durvis un nospiediet **Turpināt**.

Ierīce ievieto flakonu karuseļa 1. spraugā un skenē flakona ID. Ierīce izņem priekšmetstikliņu no karuseļa 1. spraugas un skenē flakona ID. Tests pārbauda, vai skenētais flakona ID atbilst konfigurētajam flakona ID, vai skenētais flakona ID atbilst skenētajam priekšmetstikliņa ID, un, vai skenētais priekšmetstikliņa ID atbilst instrumentā konfigurētajam priekšmetstikliņa ID.

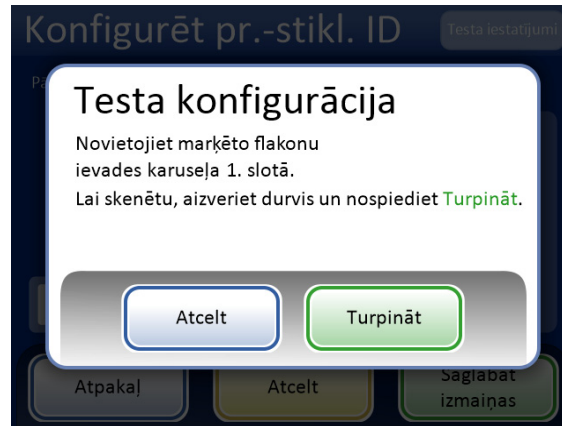
Konfigurācijas tests ģenerē divas informācijas daļas par flakona ID un divas — par priekšmetstikliņa ID.

- Flakona ID — tiek parādīts viss flakona piekļuves ID un šī flakona ID segments, kas atbilst priekšmetstikliņa ID, tiek parādīts kā "Formatēts ID".
- Priekšmetstikliņa ID — tiek parādīts viss piekļuves ID priekšmetstikliņa ID, un šī priekšmetstikliņa ID segments, kas atbilst flakona ID, tiek parādīts kā "Formatēts ID".
- Piegādes ķēde — pārbauda, vai sakrīt flakona ID un priekšmetstikliņa ID formatētie ID segmenti.



## LIETOTĀJA SASKARNE

Ekrāna displejā tiek parādīts skenētā flakona ID, skenētā priekšmetstikliņa ID, kā arī atbilstošā flakona ID un priekšmetstikliņa ID sadaļa.



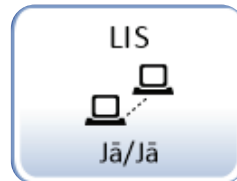
Veiksmīga priekšmetstikliņa ID konfigurācija iepriekš apdruk ātajiem priekšmetstikliņiem. Šajā piemērā flakona ID un priekšmetstikliņa ID ir kopīgs segments "9999", ko var konfigurēt kā segmentu, kas sākas pēc astotās pozīcijas un beidzas pēc 4 rakstzīmēm.



Testa konfigurācijas rezultātos parādās sarkans "x", ja flakona ID un/vai priekšmetstikliņa ID nesakrīt ar to konfigurācijas iestatījumiem, vai, ja noteikts priekšmetstikliņa ID un flakona ID segments nesakrīt. Pirms paraugu apstrādes izlabojiet flakona ID un/vai priekšmetstikliņa ID konfigurācijas iestatījumus.

### 6-49 attēls. Testa priekšmetstikliņa ID iestatījumi

Ja priekšmetstikliņa ID ir pareizi konfigurēts, atgriezieties kopsavilkuma ekrānā un saglabājiēt izmaiņas.

**LIS (laboratorijas informācijas sistēmas) tīklošana**

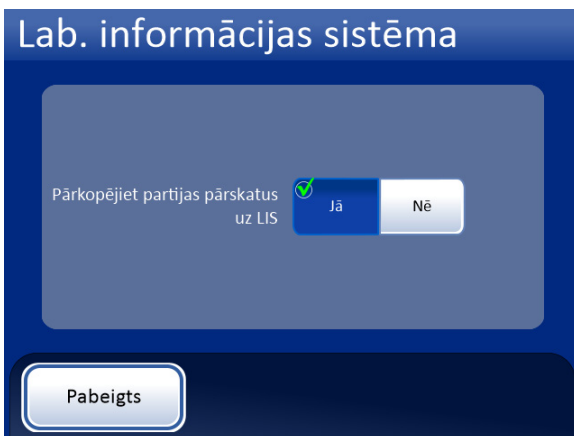
Poga **LIS** rāda pašreizējo iestatījumu

**6-50 attēls. Poga LIS**

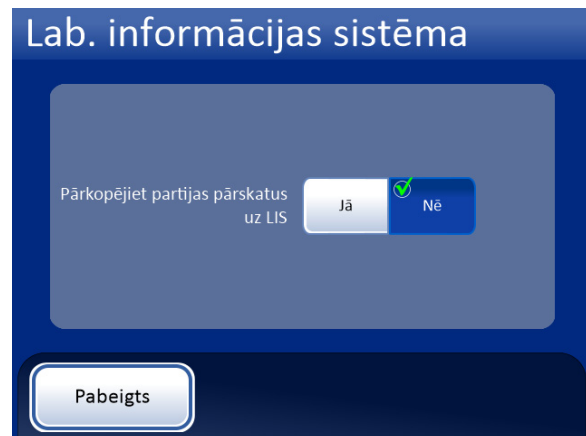
Ja sistēma ir aprīkota ar papildu LIS saskarni, atlasiet, vai partijas pārskati tiek automātiski nosūtīti uz serveri. Skatiet 6-51 attēls.

Lai kopētu partijas pārskatus serverī, atlasiet **Jā**. Atlasiet **Nē**, ja partijas pārskati nav jākopē.

**Piezīme.** Partiju pārskati divus mēnešus tiek glabāti sistēmas atmiņā un dzēsti pēc jaunu pārskatu izveides. Ja konfigurācijā ir iekļauta neobligātā LIS saskarne, pārskati tiek glabāti *arī* NAS, līdz tos dzēš sistēmas administrators.



Partijas pārskati tiks kopēti NAS, lai piekļūtu, izmantojot LIS serveri.



Partijas pārskati netiks kopēti uz LIS serveri.

**6-51 attēls. LIS jā/nē**



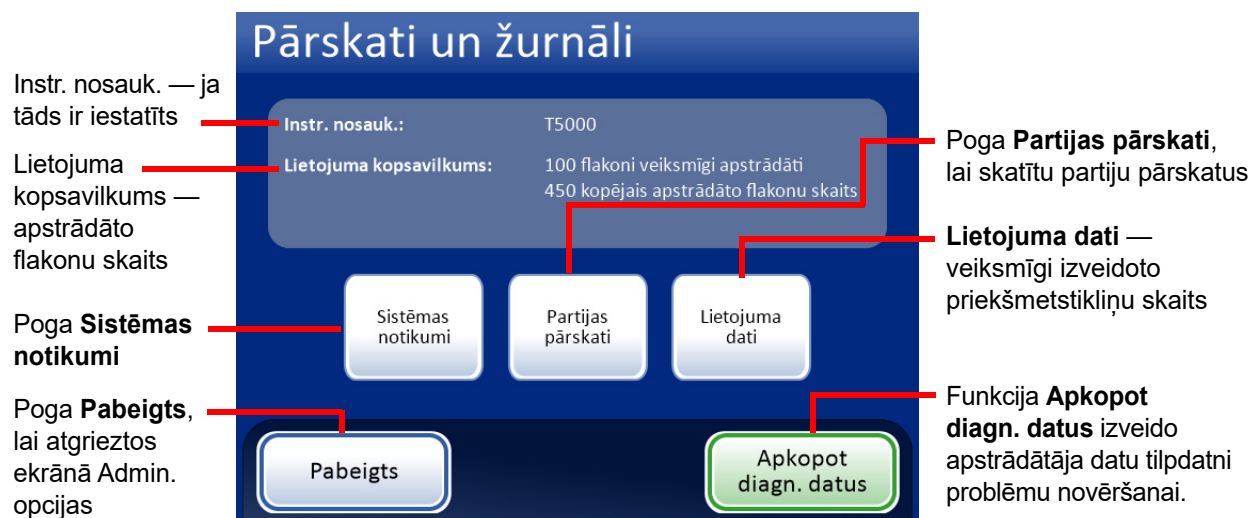
## Pārskati un žurnāli



6-52 attēls. Poga Pārskati un žurnāli

Pārskatu un žurnālu saskarne sniedz sistēmas informāciju trīs veidos:

- **Sistēmas notikumi** — visu sistēmas kļūdu žurnāls, izņemot UPS strāvas statusa notikumus vai paraugu sagatavošanas kļūdas, kas nekavē apstrādātāja darbību. Kļūdu reģistrs tiek glabāts trīs gadus; kļūdas, kas ir vecākas par trīs gadiem, tiek dzēstas.
- **Partijas pārskati** — parāda katra apstrādātāja karuseļa parauga apstrādes veiksmīgo vai neveiksmīgo rezultātu.
- **Detalizēta informācija par lietojumu** — norāda līdz šim veiksmīgi izveidoto priekšmetstikliņu skaitu pēc sekvenču tipa.



6-53 attēls. Ekrāns Pārskati un žurnāli

**Sistēmas notikumi****6-54 attēls. Poga Sistēmas notikumi**

Ekrānā Sistēmas notikumi tiek parādīti visi paraugu apstrādes laikā konstatētie kļūdu stāvokļi. Sistēmas notikums ir kļūdas stāvoklis, no kura instruments nevar veikt atkopšanu bez lietotāja palīdzības.

**Instr.** Instr.: T5000 **Datums:** 26.01.2022

**Notikumu kodi** Poga **Notikumu kodi** parāda notikumu kodu sarakstu

Notikums	Datums/laiks	Lietojuma skaits
6802-CM551	07.07.2010 10:48	630
6802-CM551	07.07.2010 10:46	630
6802-CM551	30.06.2010 15:56	322

**Instrumenta nosaukums saraksts:**

- notikuma ID;
- datums/laiks;
- lietojuma skaits (visu līdz šim apstrādāto paraugu kopsumma).

**Saglabāt USB**

**Poga Pabeigts,** lai atgrieztos ekrānā Pārskati un žurnāli

**Drukāt pārskatu** (ja ir pieejams neobligāts printeris)

**6-55 attēls. Ekrāns Sistēmas notikumi**

Sistēmas notikumu sarakstā ir iekļauts notikuma kods, kļūdas datums un laiks, kā arī lietošanas reižu skaits — visu to paraugu skaits, kas notikuma brīdī apstrādāti instrumentā.



## LIETOTĀJA SASKARNE

Poga **Notikumu kodi** attēlo sistēmas konstatēto kļūdu kodu sarakstu. (Kļūdu kodu skaidrojums ir detalizēts 9. nodaļa, Problēmu novēršana.) 6-56 attēls redzams kļūdu kodu saraksts.



**6-56 attēls. Ekrāns Notikumu kodi**

### Partijas pārskati



**6-57 attēls. Poga Partijas pārskati**

Sistēma izveido atsevišķu partijas pārskatu par katru sistēmā apstrādāto karuseli. Partija karuselī var iekļaut no 1 līdz 20 paraugiem.

Ekrānā tiks attēlots pēdējo astoņu nedēļu laikā ģenerēto pārskatu saraksts ar jaunākajiem pārskatiem saraksta augšdaļā. Katra atsevišķā pārskata nosaukums ir datuma un laika zīmogs, kas tiek ģenerēts apstrādes pabeigšanas brīdī. Ritiniet sarakstu uz augšu un uz leju, izmantojot augšupvērstās un lejupvērstās bultiņas pogas. Atlasiet pārskatu, pieskaroties tam. Skatiet 6-58 attēls.

**Partijas pārskati** Pārlādēt

Lai skatītu datus, atlasiet partijas pārskatu

Parauga veids	Datums	Laiks
Gin.	otrd. 11.09.2018	00:00
Negin.	pirmd. 10.09.2018	05:00
UroCyte	svētd. 09.09.2018	21:00
Gin.	sestd. 08.09.2018	00:00
Gin.	piektd. 07.09.2018	15:00

Poga **Pārlādēt**

Partiju saraksts ar nosaukumiem pēc veida, datuma un laika

Ritināt pārskatu sarakstu.

Pieskarieties pārskatam, lai to skatītu.

Poga **Saglabāt visu USB**

Poga **Pabeigts**, lai atgrieztos ekrānā Pārskati un žurnāli

6-58 attēls. Partijas pārskatu saraksts

Pieskarieties pārskata laukam, lai to atlasītu. Pārskats tiek parādīts lietotāja saskarnē. Skatiet 6-59 attēls un 6-60 attēls.

**Partijas pārskats** Notikumu kodi

Secība: Negin. Sākuma laiks: 06.09.2018 01:00

Statuss: Labi Beigu laiks: 06.09.2018 03:00

2 Apstrādātie flakoni: 1 Labi 1 Notikums 1 Kļūda

Karuseļa poz.	Flakona ID	Pr.-stīki. ID	Statuss
3	ABCDE	ABC123	5002 ❌
2	00002	00002	Labi ✅
1	12345	12345	5001 ⚠️

Poga **Notikumu kodi**, lai atrastu kļūdas koda aprakstu.

Partijas pārskats

Secība

Partijas statuss

Procesa kopsavilkums

Detalizēti pa pozīcijām

Parauga statuss:

Labi = priekšmetstikliņš gatavs

Kļūda = parauga kļūda, nav priekšmetstikliņa

Notikums = priekšmetstikliņš gatavs, bet jāpievērš uzmanība (piemēram, parauga atšķaidījums)

Poga **Pabeigts**, lai atgrieztos ekrānā Pārskati

6-59 attēls. Partijas pārskata attēlojums – veiksmīga partija



Partijas pārskats

Secība

Statuss = partijas apstrāde apturēta sistēmas kļūdas dēļ — tiek parādīts kļūdas kods.

Nospiediet pogu **Notikumu kodi**, lai atrastu kļūdas koda numura aprakstu.

**Partijas pārskats** **Notikumu kodi**

Secība: Negin. Sākuma laiks: 06.09.2018 01:00  
Statuss: 6208 Beigu laiks: 06.09.2018 03:00

2 Apstrādātie flakoni: 1 Labi 1 Notikums 1 Kļūda

Karuseļa poz.	Flakona ID	Pr.-stikl. ID	Statuss
3	ABCDE	ABC123	5002
2	00002	00002	Labi
1	12345	12345	5001

**Pabeigts** **Saglabāt USB** **Drukāt**

**6-60 attēls. Partijas pārskata displejs – partijas apstrāde pārtraukta sistēmas kļūdas dēļ**

### Partijas pārskata izdruka

Katra partijas pārskata galvenē katrā pakete tiek identificēta ar:

- datuma/laika zīmogu, kas reģistrē partijas sākuma un beigu laiku;
- laboratorijas un apstrādātāja nosaukumiem (ja tas ir iestatīts cilnē Iestatījumi 6.21 lapuse);
- ThinPrep 5000 apstrādātāja sērijas numuru;
- izpildāmajai partijai atlasīto procesa sekvenču tipu.

Partijas pārskatā ir uzskaitīti visi sistēmas konstatētie flakoni; katram flakonam ir uzskaitīta:

- flakona karuseļa pozīcija;
- no flakona etiķetes nolasītais ID;
- no priekšmetstikliņa etiķetes nolasītais priekšmetstikliņa ID;
- visi sistēmas notikumi, kas varētu būt notikuši, norādot notikuma kodu un aprakstu;
- visi flakonu notikumi, kas varētu būt notikuši, norādot notikuma kodu un aprakstu;
- apstrādātie flakoni.



**ThinPrep™ 5000 partijas pārskats**

**Sākuma laiks:** 21.10.2010., plkst. 10:15  
**Beigu laiks:** 21.10.2010., plkst. 11:45  
**Laboratorija:** Hologic  
**Instr.:** T5000  
**Sērijas numurs:** D002K09DP  
**Secība:** Gin.  
**Statuss:** Labi

**2 parauga kļūdas**

Karuseļa poz.	Flakona ID	Pr.-stikl. ID	statuss.	Apraksts
1	83668909999150	83668909999150	5010	Maz šķidruma vai nav filtra
2	79000781178110	79000781178110	5002	Neizdevās noskrūvēt flakona vāciņu

**18 apstrādātie flakoni: 16 labi 2 notikumi**

Karuseļa poz.	Flakona ID	Pr.-stikl. ID	statuss.	Apraksts
3	83668809999025	83668809999025	Labi	-
4	79000151115002	79000151115002	5000	Paraugs ir atšķaidīts
5	08387390999138	08387390999138	Labi	-
6	83805969999060	83805969999060	5000	Paraugs ir atšķaidīts
7	10019939999083	10019939999083	Labi	-
8	10019979999206	10019979999206	Labi	-
9	83668729999235	83668729999235	Labi	-
		07569999002	Labi	-

**6-61 attēls. Partijas pārskata piemērs**

Lai izdrukātu pārskatu, nospiediet pogu **Drukāt** (ja jūsu apstrādātājs ir konfigurēts ar printeri).

Lai pārskatu saglabātu kā teksta failu, nospiediet pogu **Saglabāt USB**. Skatiet nākamo sadaļu.

Lai aizvērtu pārskatu, nospiediet pogu **Pabeigts**.

**Piezīme.** Sistēma partiju pārskatus saglabās astoņas nedēļas un pēc tam izdzēsīs tos no datubāzes. Ja laboratorijā ir nepieciešama ilgāka ierakstu saglabāšana, ielānojiet partiju pārskatu izdruku vai lejupielādi USB diskā.

**Pārskata saglabāšana USB diskā**

Informāciju par USB portu atrašanās vietām skatiet 2-4 attēls.

Pārskatus var saglabāt USB diskā (saukts arī par zibatmiņas disku). Ievietojiet atslēgu jebkurā no USB portiem.

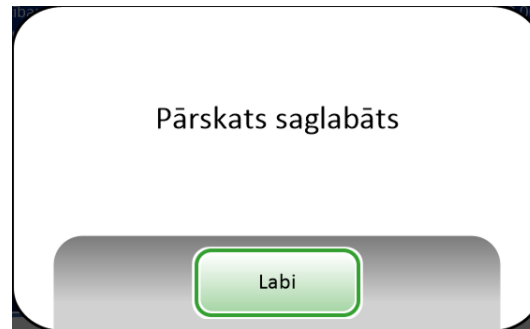
**UZMANĪBU!** Vienmēr izmantojiet apstrādātāja komplektācijā iekļauto USB dzini. Nekad nelietojiet U3 vieddisku. Kamēr sistēma var ierakstīt šajā ierīcē, pastāv būtiska problēma, ja sistēma tiek sāknēta, kad viens no šiem diskiem ir ievietots portā. Būtu nepieciešama apkope uz vietas. Tāpat ņemiet vērā, ka sistēma nevar ierakstīt datus ierakstaizsargātā USB atslēgā.

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE













Nospiežot pogu **Saglabāt USB**, apstrādātāja atvērtais pārskats tiek nekavējoties saglabāts USB ierīcē kā XML fails: Saskarnē tiek parādīts apstiprinājuma ziņojums. Skatiet 6-62 attēls.

**Piezīme.** Ja sistēma konstatē, ka USB atslēgas ir ievietotas vairākos USB portos, lietotāja saskarnē parādās ziņojums ar pieprasījumu atlasīt portu, uz kuru nosūtīt pārskatu.



**6-62 attēls. Ziņojums Pārskats ir saglabāts**

Sistēma USB ierīcē izveido mapi ar nosaukumu T5000Reports. Šeit tiek ierakstīts katrs ziņojums. Pārskatiem tiek automātiski piešķirti nosaukumi pēc principa “Pārskata tips — apstrādātāja nosaukums — datums un laiks. XML.” Piemērs ir parādīts tālāk. Katram pārskata veidam tiek izveidota arī stila lapas datne, lai, skatot vai drukājot pārskatu no katra cita avota, tas izskatītos pēc T5000 saskarnē redzamā pārskata.

 T5000Batch.xls	Partijas pārskata stila lapas fails
 T5000Batch-Hologic-20101021132243.xml	Partijas pārskati
 T5000Batch-Hologic-20101022101500.xml	
 T5000Batch-Hologic-20101023113013.xml	
 T5000Batch-Hologic-20101026144226.xml	
 T5000Batch-Hologic-20101027172109.xml	
 T5000Error.xsl	Kļūdu pārskata stila lapas fails
 T5000Error-Hologic-20101026151034.xml	Kļūdu pārskati
 T5000Error-Hologic-20101102093412.xml	
 T5000Error-Hologic-20101103121022.xml	
 T5000Usage.xsl	Lietošanas pārskata stila lapas fails
 T5000Usage-Hologic-201011031215.xml	Lietošanas pārskats

**6-63 attēls. USB ierīcē saglabātie pārskati**

**Lietojuma dati****6-64 attēls. Poga Lietojuma dati**

**Lietojuma dati**

Instr.: T5000 Datums: 20.05.2021

Secība	Izdevās	Kopā
Nezināms	80	150
Negin.	15	150
UroCyte	5	150
<b>Kopā</b>	<b>100</b>	<b>450</b>

**Poga Pabeigts,** lai atgrieztos ekrānā Pārskati un žurnāli

**Saglabāt pārskatu USB diskā**

**Drukāt atskaiti** (ja ir instalēts printeris)

Veiksmīgi apstrādātie paraugi

Kopējais apstrādāto paraugu skaits

**6-65 attēls. Ekrāns Lietojuma dati**

Lietojuma datu pārskatā tiek saglabāts ThinPrep 5000 apstrādātājā līdz šim apstrādāto priekšmetstikliņu skaits.

Lietojuma vēstures pārskata galvenē ir norādīts:

- pārskata datums un laiks;
- laboratorijas nosaukums (ja tāds tiek izmantots);
- apstrādātāja nosaukums (ja tāds tiek izmantots).



## LIETOTĀJA SASKARNE

Lietojuma vēstures pārskatā ir norādīts:

Veiksmīgi apstrādāto slaidu skaits, gin. (ietver attēldiagnostikas iekārtas slaidus), ne-gin. un UroCyte.

**Piezīme.** Paraugu flakons, ko paņem, noņem vāciņu un ievieto dispersijas iedobē, palielina kopējo paraugu skaitītāju. Fiksatīva vannā ievietotais priekšmetstikliņš palielina veiksmīgi apstrādāto paraugu skaitītāju.

Priekšmetstikliņš, ko priekšmetstikliņu satvērējs savāc režīmā Vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā, palielina kopējā paraugu skaita skaitītāja ciparu. Fiksatīva vannā ievietotais priekšmetstikliņš palielina veiksmīgi apstrādāto paraugu skaitītāju.

### Apkopot diagn. datus

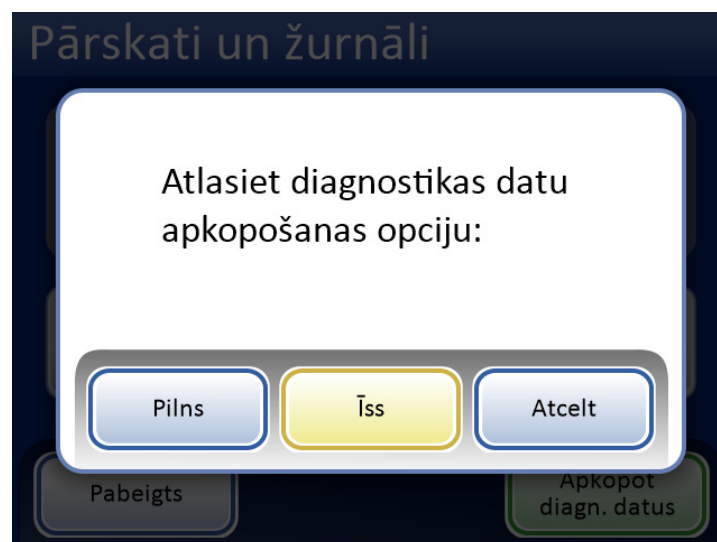


6-66 attēls. Poga Apkopot diagn. datus

Apkopot diagn. datus ir funkcija, kas paredzēta apstrādātāja problēmu novēršanai, ko veic Hologic tehniskā atbalsta dienests. Tā apkopo un tilpsaspiež kļūdu vēstures žurnālu un citu instrumenta darbības informāciju. Šī funkcija lietotājiem nav pieejama.

Ievietojiet USB ierīci vienā no USB portiem un nospiediet pogu **Apkopot diagn. datus**.

Pamatojoties uz Hologic tehniskā atbalsta dienesta norādījumiem, atlasiet opciju **Pilna** vai **Ātra**.



6-67 attēls. Atlasiet diagnostikas datu apkopošanas opciju



**6-68 attēls. Ekrāns Apkopot diagn. datus**

Informācija par instrumenta darbībām tiks apkopota USB ierīces mapē T5000Logs. Mapē būs trīs tilpsaspieesti faili. Tās var nosūtīt pa e-pasta ziņojumu Hologic tehniskā atbalsta dienestam.

### **Notīrīt sistēmu**

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.

### **Notīrīt ekrānu**

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.

### **Iztukšot šķidros atkritumus**

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.



## LIETOTĀJA SASKARNE

Šī lapa atstāta tukša ar nolūku.

7. Lietošanas norādījumi

7. Lietošanas norādījumi

# Septītā nodaļa

## Lietošanas norādījumi

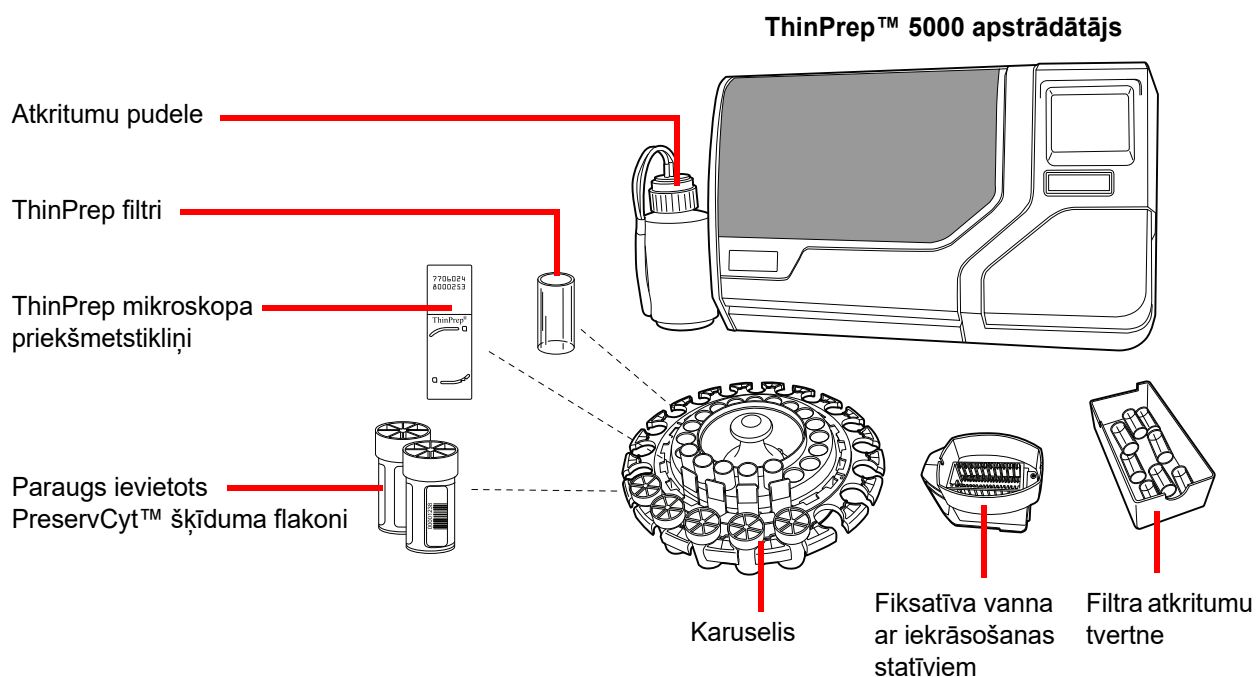
### A SADAĻA

### IEVADS

Parastā instrumenta darbība ietver materiālu ievietošanu, partijas apstrādes sākšanu, kā arī sagatavoto priekšmetstikliņu un apstrādāto paraugu flakonu izņemšanu pēc partijas apstrādes beigām. Pēc katras partijas apstrādes pabeigšanas tiek izveidots partijas pārskats. Pārskatā ir norādīts, vai katra flakona apstrāde ir bijusi veiksmīga vai neveiksmīga, kā arī visas konstatētās kļūdas. Pārskatu var skatīt lietotāja saskarnē vai saglabāt kā xml datni USB atslēgā.

### B SADAĻA

### PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ MATERIĀLIEM



**7-1 attēls. Nepieciešamie materiāli**





## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

ThinPrep™ PreservCyt šķīduma flakons ir plastmasas flakons, kas satur konservanta šķīdumu uz metanola bāzes, kas uzglabā šūnas no visām ķermeņa vietām. PreservCyt šķīdums tiek izmantots šūnu parauga transportēšanai, glabāšanai un apstrādei.

- Glabājiet PreservCyt šķīdumu ar ThinPrep Pap testēšanai paredzētu ginekoloģisko paraugu līdz 6 nedēļām temperatūrā no 15 °C (59 °F) līdz 30 °C (86 °F).
- Glabājiet PreservCyt šķīdumu ar citoloģijai paredzētajiem neginekoloģiskajiem paraugiem līdz 3 nedēļām temperatūrā no 4 °C (39 °F) līdz 37 °C (98 °F).

Papildu informāciju par PreservCyt šķīdumu skatiet 3 Nodaļa.

**ThinPrep filtrs** ir vienreizlietojams plastmasas cilindrs, kas vienā galā ir atvērts, bet otrā galā tam ir piestiprināta filtra membrāna. Filtra membrānai ir līdzena, gluda, poraina virsma. Poru izmērs atšķiras atkarībā no procesa pielietojuma, tāpēc ThinPrep 5000 apstrādātājam ir trīs filtru veidi:

- ThinPrep Pap testēšanas filtri (caurspīdīgi).
- ThinPrep neginekoloģiskie filtri:
- ThinPrep UroCyte filtri (dzeltenī).

**ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņš** ir augstas kvalitātes, iepriekš notīrīts stikla mikroskopa priekšmetstikliņš ar noteiktu skrīninga laukumu un lielu marķējuma laukumu. Priekšmetstikliņš ir īpaši izstrādāts lietošanai, izmantojot ThinPrep 5000 apstrādātāju, un atkarībā no apstrādātāja lietojumprogrammas ir pieejami trīs priekšmetstikliņu veidi:

- ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņi lietošanai ar ThinPrep apstrādātājiem ir paredzēti ginekoloģisko vai neginekoloģisko paraugu apstrādei.
- ThinPrep attēlveidošanas sistēmas mikroskopa priekšmetstikliņi ginekoloģiskajiem priekšmetstikliņiem, kas pēc tam tiks attēloti ThinPrep attēlveidošanas sistēmā. (Uz tām ir iepriekš uzdrukāti atskaites punkti, kas ir paredzēti attēlveidošanas sistēmai.)
- ThinPrep UroCyte mikroskopa priekšmetstikliņi lietošanai ThinPrep UroCyte urīna paraugu apstrādē. (Uz priekšmetstikliņiem ir īpaši noteikts šūnu apgabals urīna paraugu apstrādei.)

**Karuselis** ir plastmasas paplāte, kurā var ievietot līdz pat divdesmit flakonus, filtrus un priekšmetstikliņu komplektu.

**Spirta fiksatīva vanna** ir plastmasas tvertne, kas ir piepildīta ar standarta laboratorijas fiksatīva spirtu (95 % reaģentu spirtu vai 95 % etilspirtu). Vannā atrodas iekrāsošanas statīvs, kurā automātiski tiek ievietoti apstrādātie priekšmetstikliņi.

**Iekrāsošanas statīvs** ir standarta iekrāsošanas statīvs, ko izmanto citoloģisko priekšmetstikliņu savākšanai un iekrāsošanai.

**ThinPrep 5000 apstrādātāja operatora rokasgrāmata** ietver detalizētu informāciju par apstrādātāja darbību, problēmu novēršanu un apkopi. Tā iekļauj arī informāciju par šķīdumiem un materiāliem, kas nepieciešami, lai sagatavotu priekšmetstikliņus ar ThinPrep 5000 apstrādātāju.

**Vienreizējās lietošanas laboratorijas cimdi** — darbā ar instrumentu, saskaņā ar vispārējiem piesardzības pasākumiem, valkājiet aizsargapģērbu.



## PARAUGU FLAKONU UN PRIEKŠMETSTIKLIŅU MARĶĒŠANA

ThinPrep 5000 apstrādātājs skenē un saskaņo paraugu flakonu etiķetes ar atbilstošajām priekšmetstikliņu etiķetēm. Priekšmetstikliņu skeneris var nolasīt svītrkodu vai OCR formatētas etiķetes (informāciju par to, kādu formātu skeneris nolasa, skatiet “Konfigurēt svītrkodus”, 6.26 lappuse un “Konfigurēt pr.-stikl. ID”, 6.32 lappuse).

### Flakona etiķetes svītrkoda formāts

Parauga flakona svītrkoda etiķetei jāatbilst ANSI X3.182 specifikācijām ar B vai augstākas pakāpes kvalitāti. Hologic iesaka svītrkoda etiķetei uz parauga flakona izmantot Code 128, 1-D svītrkoda simbolus.

ThinPrep 5000 apstrādātājs atbalsta arī Interleaved 2 of 5, Code 39, Code 93, Codabar (NW7) un EAN-13/JAN 1-D svītrkodu simboliku.

Nedrīkst izmantot OCR flakonu etiķešu formātus. ThinPrep 5000 apstrādātājs ar papildu jauninājumu atbalsta DataMatrix un QR Code 2-D svītrkodu simbolus uz etiķetēm uz flakoniem.

Detalizētu aprakstu par ID ierobežojumiem atkarībā no izmantotā priekšmetstikliņa ID formāta skatiet “Priekšmetstikliņa ierobežojumi atkarībā no izmantotā flakona svītrkoda simbola”, 6.32 lappuse.

Flakonu etiķetēm ar 2-D Data Matrix ECC 200 simboliku minimālais moduļa platums ir 15 mil. Visās četrās svītrkoda pusēs jābūt vismaz viena moduļa platumam atbilstošai neaktīvajai zonai. ThinPrep 5000 apstrādātājs atbalsta 5 līdz 64 rakstzīmes garu flakona ID. Tiek atbalstītas visas drukājamās ASCII 128 rakstzīmes.

Daži ThinPrep flakoni ir veidoti, izmantojot Hologic ar 2-D svītrkodiem, kas uzdrukāti uz flakona etiķetes. ThinPrep 5000 apstrādātājs spēj konstatēt, ka tie nav flakonu ID svītrkodi.

ThinPrep 5000 apstrādātājs kā flakona ID 2-D svītrkodus neatpazīst divas 16 ciparu numerācijas shēmas. Ja jūsu laboratorija izmanto 16 ciparu flakona ID formātu, nelietojiet flakona ID ne 10XXXXXX17XXXXXX formātā, ne 01154200455XXXXXX formātā.

Izmantojiet kvadrātveida 2-D svītrkodu, kas nav lielāks par 9,53 mm (0,375 collas) x 9,53 mm (0,375 collas). Šim svītrkodam jābūt skaidri uzdrukātam, tas nedrīkst būt izplūdis vai netīrs.



## Flakonu etiķešu pielīmēšana

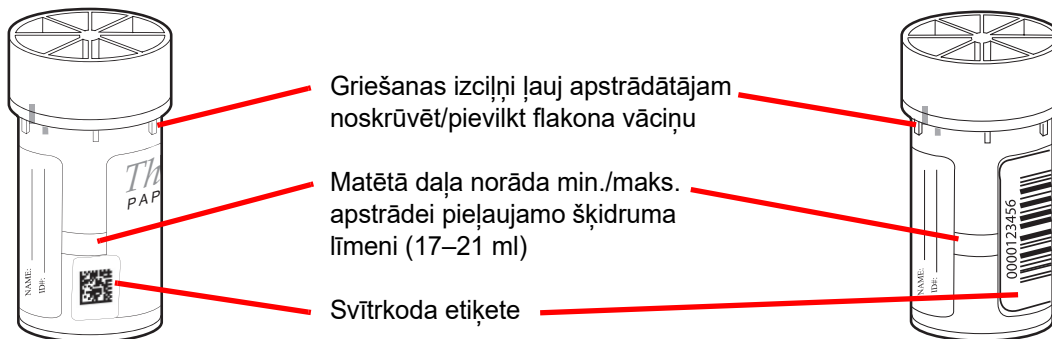
Novietojiet flakona svītrkoda etiķeti vertikāli uz PreservCyt™ šķiduma etiķetes, izlīdzinājumam izmantojot malu, kā parādīts 7-2 attēls. Nav iespējams pareizi noskenēt slīpu etiķeti, kas no vertikāles ir novirzīta 10 grādus vai vairāk.

Flakona apakšējā trešdaļā, 20 mm (0,80 collas) līdz 5 mm (0,20 collas) attālumā no flakona apakšas, novietojiet flakona etiķeti ar 2-D svītrkodu, kas atrodas tuvu flakona necaurspīdīgajam laukumam, bet to nenosedz. Nelīmējiet uz flakona citu 2-D svītrkoda uzlīmi, lai ThinPrep 5000 apstrādātājs pareizi nolasītu 2-D svītrkodu.

Uzlikšanas laikā nenovietojiet svītrkoda etiķeti uz pacienta informācijas, vairākām etiķetēm vai uz flakona griešanas izciļņiem. Nenovietojiet etiķetes uz flakona vāciņa vai flakona apakšas. Nepareizi uzlīmētas etiķetes var traucēt svītrkoda nolasīšanu vai arī instruments var nenoskrūvēt flakona vāciņu un neuzskrūvēt to atpakaļ.

Nenosegtā parauga flakona strēmele ļauj aplūkot matēto joslu, kas norāda maksimālo/ minimālo pieņemamo šķidruma piepildīšanas diapazonu paraugam, kas tiks palaists apstrādātājā. Pārliecinieties, ka šķidruma līmenis ir šajā diapazonā.

Turklāt pārbaudiet, vai flakonā nav svešķermeņu (piemēram, paraugu ņemšanas ierīces gabals vai citas nebioloģiskas daļiņas).



**7-2 attēls. PreservCyt šķiduma parauga flakons**

### Priekšmetstikliņa marķēšanas prasības

Uz priekšmetstikliņiem jābūt etiķetei ar ņemtā parauga ID, kas atbilst flakona ID. (Skatiet “Uzlabotas apstrādes opcijas”, 6.5 lappuse, lai īslaicīgi atspējotu priekšmetstikliņu ID saskaņošanu.)

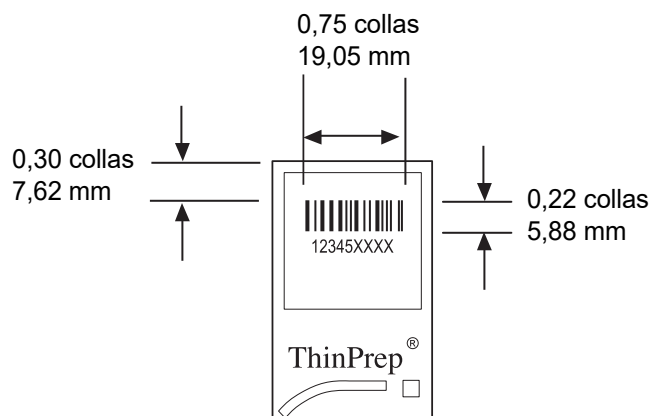
### Priekšmetstikliņa svītrkoda etiķetes formāts

Priekšmetstikliņu svītrkodu etiķetes var būt viendimensijas vai divdimensiju. Informāciju par nepieciešamajiem ierobežojumiem skatiet 6.32 lappuse sadaļā 6.2 Tabula. Priekšmetstikliņu etiķetes var būt izdrukātas un uzliktas vai tiešā veidā uzdrukātas vai kodinātas uz priekšmetstikliņa, taču pārļiecinieties, vai kontrasts ir pietiekams, lai skeneris varētu nolasīt etiķeti.



7-3 attēls. Svītrkodu novietojuma piemēri uz ThinPrep priekšmetstikliņa

Svītrkoda minimālajam augstumam jābūt 5,88 mm (0,22 collas), bet maksimālajam platumam — 19,05 mm (0,75 collas).

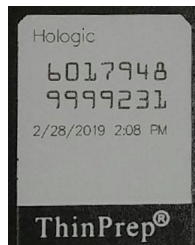


7-4 attēls. Priekšmetstikliņa svītrkoda etiķetes formāts



### Priekšmetstikliņa OCR etiķetes formāts

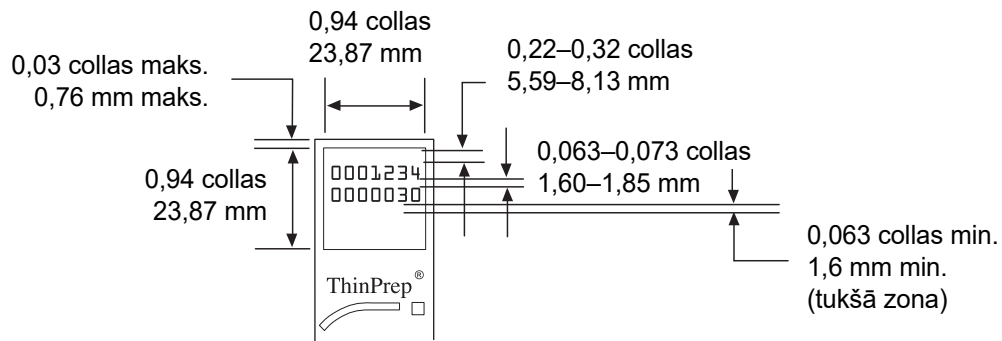
OCR etiķetes formātam ir jābūt 14 rakstzīmes garam (pēdējās 3 rakstzīmes ir kontrolrakstzīmes). Skatiet 7-6 attēls.



7-5 attēls. Lāzerdrukātu ThinPrep priekšmetstikliņa OCR etiķešu piemērs

### Nepieciešamais priekšmetstikliņa etiķetes formāts izmantošanai ar ThinPrep™ attēlveidošanas sistēmu

ThinPrep Pap testa priekšmetstikliņu, kas pēc tam tiks attēloti ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmas attēlveidošanas staciju, etiķetēm ir jābūt OCR, 14 rakstzīmju, 7 cipari virs 7 cipariem formātā, pēdējie 3 cipari ir CRC numurs. Fontam jābūt 12 punktu OCR-A. Tikai cipari, bez burtu rakstzīmēm.



7-6 attēls. Priekšmetstikliņa OCR etiķetes formāti

Mikroskopa priekšmetstikliņam piestiprinātajām priekšmetstikliņu etiķetēm jābūt saderīgām ar iekrāsošanas un priekšmetstikliņu apsegšanas procesu un izturīgām pret ksilolu. Kad jūs līmējat etiķetes, uzlieciet tās vienmērīgi uz priekšmetstikliņa matētās daļas bez nokāršanās vai gaisa burbuļiem. Etiķetēm jābūt centrētām no abiem sāniem. OCR vai svītrkodu ID ir jāatrodas zonā, ko skeneris spēj nolasīt, kā redzams 7-6 attēls.

## THINPREP 5000 APSTRĀDĀTĀJA IEVIETOŠANA





**UZMANĪBU!** Pirms ThinPrep 5000 instrumenta ielādes un lietošanas lūdzam ņemt vērā, ka papildu testēšanas nepieciešamības gadījumā jāizlasa un jāizprot "PAPILDU TESTĒŠANAS PAPILDU NORĀDĪJUMI", 7.19 lappuse apkopotās norādes.

**Ievietojiet flakonus, filtrus un priekšmetstikliņus karuselī**

**UZMANĪBU!** Lai iegūtu vislabākos priekšmetstikliņu sagatavošanas rezultātus, izmantojiet apstrādājamajam paraugam atbilstošu priekšmetstikliņa un flakona veidu.

Ievietojiet katram flakonom atbilstošo filtra un priekšmetstikliņa veidu (skatiet 7.1 Tabula). Partijā var būt līdz divdesmit paraugi. Ja partija nav pilnībā ielādēta, paraugiem karuselī jāatrodas blakus.

**7.1 tabula. Paraugu/filtru/priekšmetstikliņu konfigurācijas**

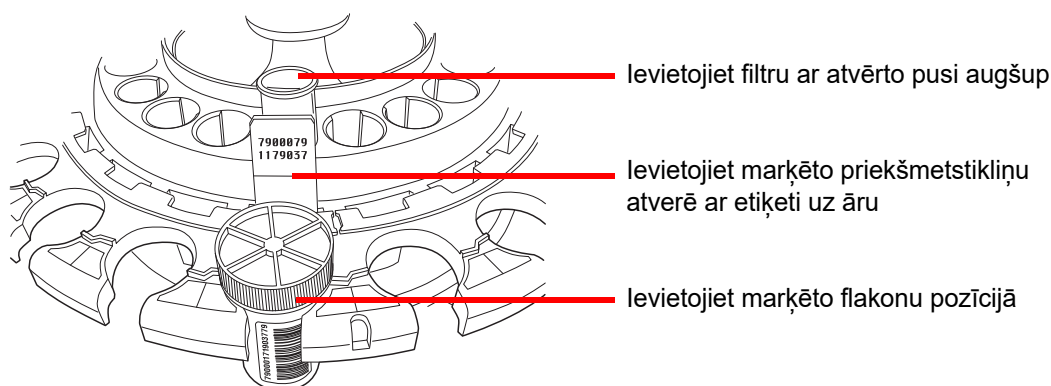
	ThinPrep		ThinPrep + attēlveidošana	UroCyte
PreservCyt paraugs	Ginekoloģisks	Neginekoloģisks	Ginekoloģisks	Urīns lietošanai ar Vysis UroVysion molekulāro testu
Filtrs	Bezkrāsains	Zils	Bezkrāsains	Dzeltens
Pr.-stikl.	Šūnu apgabala loks	Šūnu apgabala loks vai bez loka	Šūnu apgabala loks ar atskaites punktiem	Šūnu apgabala aplis
				

Ievietojiet marķētos flakonus karuselī. Ievietojiet atverē aiz flakona attiecīgo priekšmetstikliņu. Ievietojiet priekšmetstikliņu tā, lai priekšpusē (šūnas plankuma puse) būtu vērsta uz āru. Priekšmetstikliņus satveriet tikai aiz malām — nepieskarieties virsmai šūnas plankuma zonā.

# 7

## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

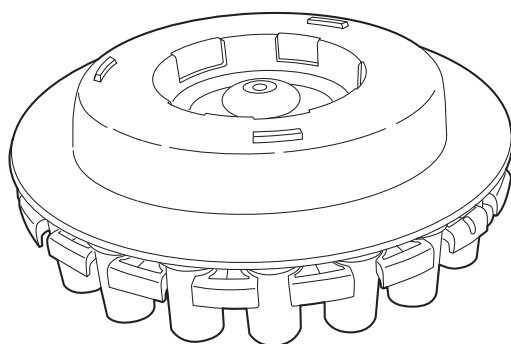
Ievietojiet filtru pozīcijā aiz flakona un pabīdiet to. Ielādējiet filtru, satverot cilindra sānus. Novietojiet to pozīcijā ar membrānas galu leļup un atvērto galu - augšup. **Nepieskarieties filtra membrānai vai cilindra iekšpusei.**



**7-7 attēls. Ievietojiet karuseli ar flakoniem, priekšmetstikliņiem un filtriem**

**Piezīme.** Filtrus, priekšmetstikliņus un flakonus var ielādēt brīvā, ievietošanai ērtā secībā (filtri, tad priekšmetstikliņi, tad flakoni), ja pacienta ID etiķetes sakrīt.

Karuselim ir pieejams putekļu pārsegs, kas paredzēts filtru un priekšmetstikliņu tīrīšanai, līdz tie ir gatavi apstrādei. Var iepriekš sagatavot vairākus karuseļus un novietot tos ar putekļu pārsegu visaugstākajā karuselī. Pirms karuseļa ievietošanas instrumentā noteikti noņemiet putekļu aizsargpārsegu.

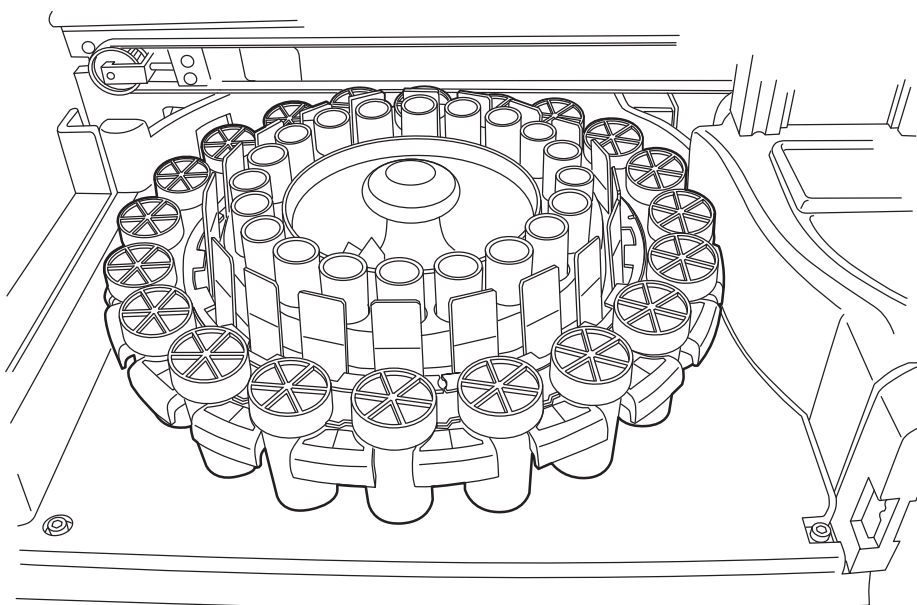


**7-8 attēls. Karuseļa putekļu vāks**

### Karuseļa ievietošana apstrādātājā

Ievietojiet karuseli apstrādātājā. Atveriet priekšējās durvis un iebīdiet paplāti apstrādes zonas centrā. Tā ir novietota pareizi brīdī, kad atduras pret aizmugurējo sienu.

Karuselis nav jāievieto ar numuru 1 noteiktā orientācijā. Kad instruments sāks apstrādi, tas automātiski savietos karuseli, lai sāktu apstrādi 1. pozīcijā.



7-9 attēls. Karuseļa ievietošana apstrādātājā

### Spirta fiksatīva vannas ievietošana vannas nodalījumā

Piepildot fiksatīva vannas, ievietojiet fiksatīva vannas ligzdā tukšu krāsošanas statīvu.

Novietojiet statīvu tā, lai reljefie vārdi pusē ar uzrakstu "UZ AUGŠU" būtu pavērsti pret vannas rokturi. Skatiet 7-10 attēls. Tas jūtami nofiksējas pozīcijā. Ir svarīgi, lai vanna būtu pilnībā ievietota.

Piepildiet tvertni ar spirtu, līdz krāsošanas statīva augšdaļa ir tikko iegremdēta, bet nav tik pilna, ka priekšmetstikliņu pievienošana izraisīs vannas pārpildi.

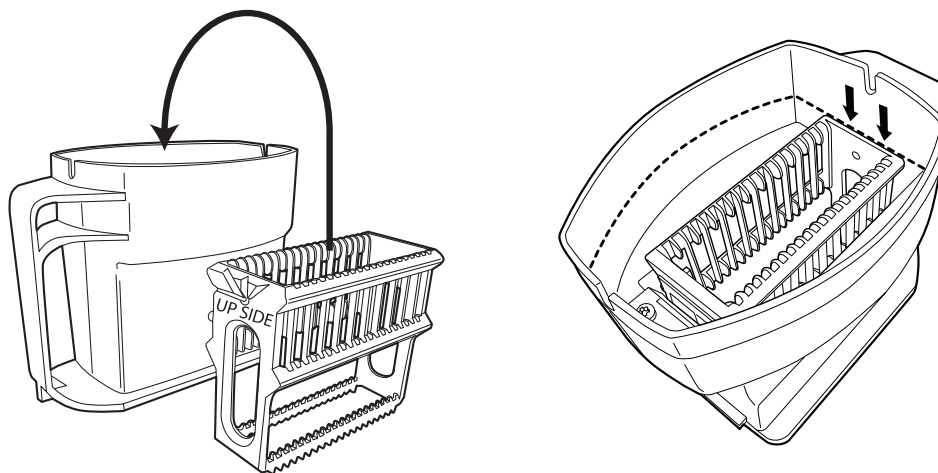
Ja fiksatīva vannas ir atstātas uz instrumenta, šis piepildījuma līmenis ir pietiekams, lai novērstu šūnas plankuma iedarbību iztvaikošanas dēļ uz laiku līdz 72 stundām.

**Piezīme.** Ja starp fiksatīva vannu izņemšanu no instrumenta un priekšmetstikliņu iekrāsošanu un pārklāšanu rodas aizture, ņemiet vērā, ka alkohola iztvaikošana ir vērā ņemama.



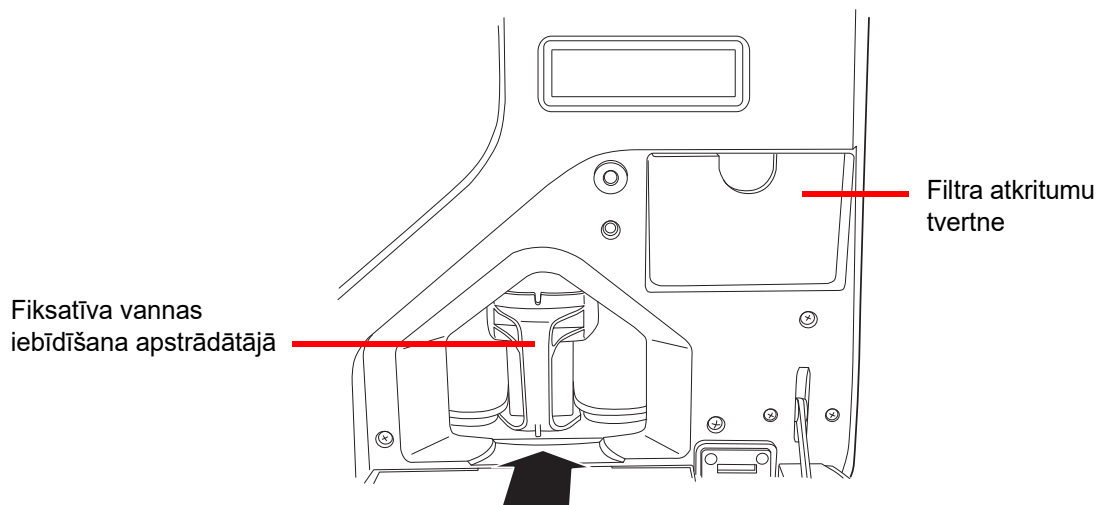
“UZ AUGŠU” ir pavērsts pret vannas rokturi

Piepildiet vannu ar spirtu līdz atzīmei



**7-10 attēls. Fiksātīva vanna un iekrāsošanas stāvis**

Atveriet vannas nodalījuma durvis un iebīdīet vannas tvertni atverē, līdz tā apstājas.



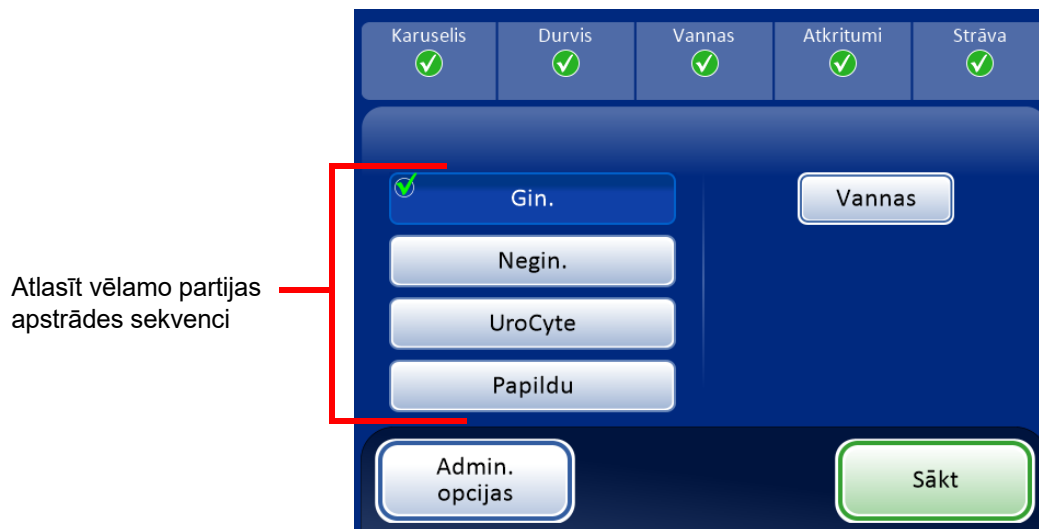
**7-11 attēls. Fiksātīvas vannas ievietošana apstrādātājā**

### Iztukšojiet filtra atkritumu tvertni

Izvelciet filtra atkritumu tvertni, iztukšojiet visus izmantotos filtrus un ievietojiet tvertni atpakaļ nodalījumā. Filtrus var utilizēt kā mājsaimniecības atkritumus. Skatiet 7-10 attēls.

**Piezīme.** Atkritumu filtra tvertnes ietilpība ir 20 filtri. Pirms partijas palaišanas iztukšojiet atkritumu tvertni. Aizveriet visas durvis.

## PARAUGU APSTRĀDES SEKVENCES ATLASE



7-12 attēls. Paraugu apstrādes sekvence

**Gin.** ginekoloģisko paraugu partijas apstrādei

**Negin.** neginekoloģisko paraugu partijas apstrādei

**UroCyte** lietošanai ar urīnu Vysis® UroVysion analīzē

**Papildu** ļauj izvēlēties:

**Atspējot slaida ID saskaņošanu**, kas ļauj apstrādāt vienu paraugu ar izslēgtu flakona/ priekšmetstikliņa ID saskaņošanu. Var apstrādāt vienu jebkura tipa parauga flakonu: ginekoloģisku, neginekoloģisku vai UroCyte. Skatiet "Atspējot pr.-stikl. ID saskaņ.", 6.5 lappuse. Apstrādes laikā ekrānā tiek parādīts ziņojums "Uzraudzības ķēde ir izslēgta".

**Vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā**, kas apstrādā neginekoloģisku paraugu un no viena flakona ekstrahē 1 līdz 10 paraugus. Apstrādājot vairākus viena flakona paraugus, sistēma ignorēs nepietiekama šķidruma līmeņa pārbaudi. Skatiet "Vairāki pr.-stikl. uz flakonu", 6.7 lappuse.

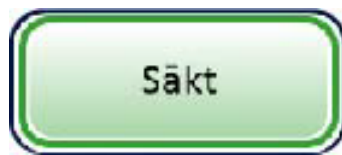


## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI



### SĀKT PARTIJU

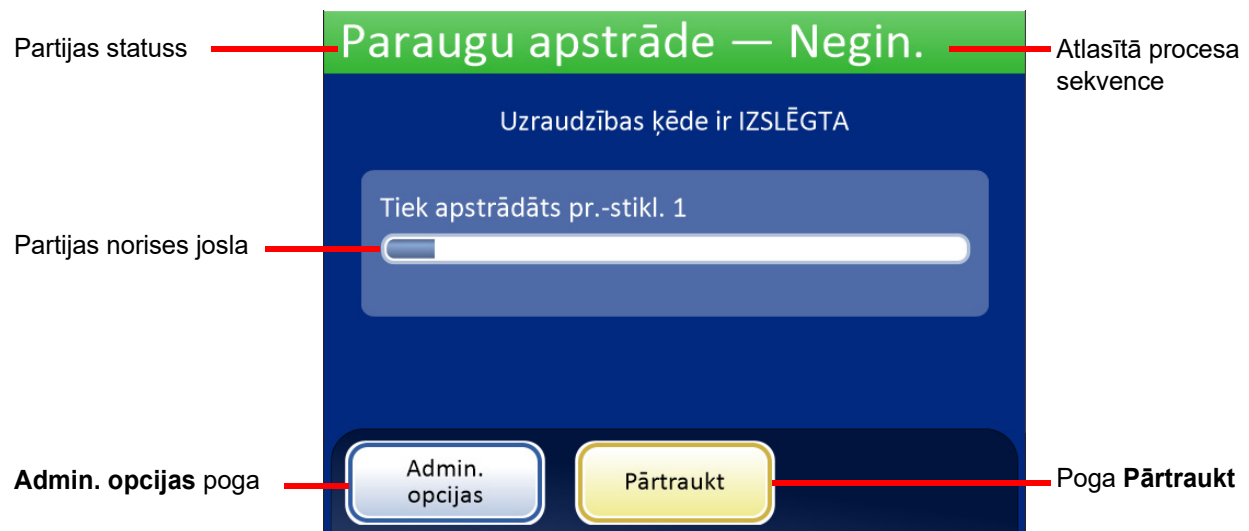
Kad ievades karuselis ir ievietots ar marķētiem paraugu flakoniem, atbilstošiem filtriem un priekšmetstikliņiem un vannas nodalījumā ir gatava fiksatīva vanna, atlasiet paraugu apstrādes secību un nospiediet pogu **Sākt** (7-13 attēls).



**7-13 attēls. Poga Sākt partiju**

Galvenās durtiņas un vannas durtiņas tiks bloķētas. Apstrādātājs veic iepriekšēju pārbaudi un skenē, vai karuselī nav flakonu. Tas skaita flakonu skaitu, kas tiek attēlots progresu joslā.

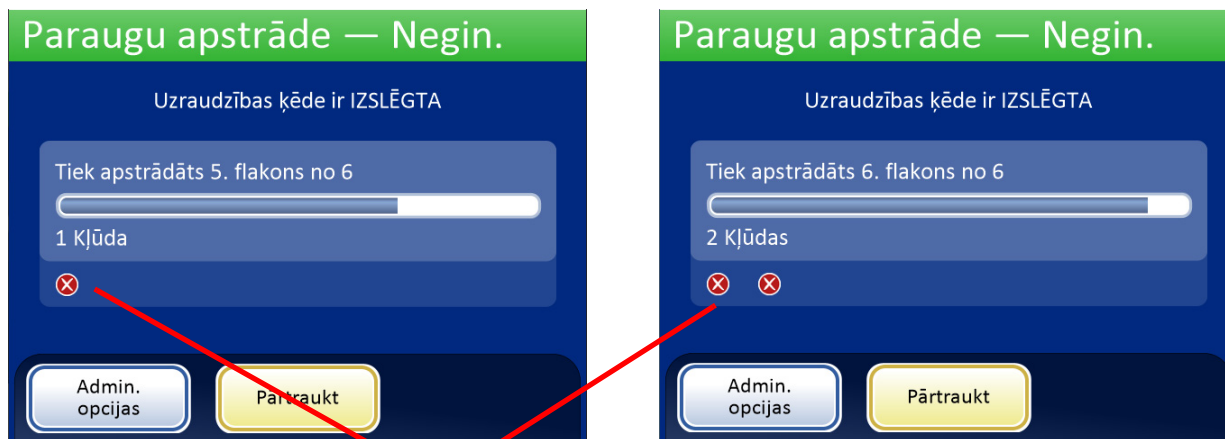
Parādās partijas apstrādes ekrāns. Skatiet 7-14 attēls.



**7-14 attēls. Ekrāns Partijas sākšana**

Apstrādes laikā progresu josla attēlo partijas apstrādāto vienumu daudzumu. Tā palielinās katra flakona apstrādes laikā, kā arī, lai norādītu kopējo partijas progresu.

Parauga kļūdas gadījumā partijas apstrāde turpinās, taču partijas ekrānā tiek attēlots 7-15 attēls redzamais kļūdas indikators.



Apstrādes laikā ekrānā tiek parādīti parauga kļūdas indikatori

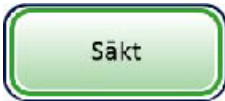
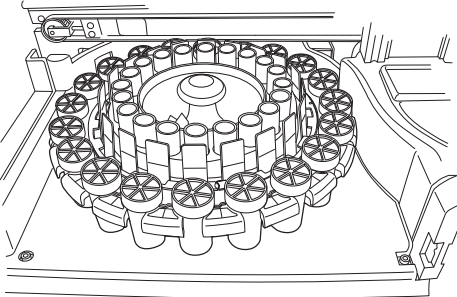
### 7-15 attēls. Paraugu kļūdas paraugu apstrādes laikā



## PRIEKŠMETSTIKLIŅU APSTRĀDE

Notikumu sekvenca, kas notiek, kad tiek sākota partija, ir šāda:

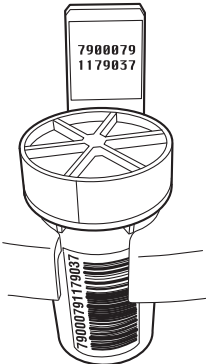
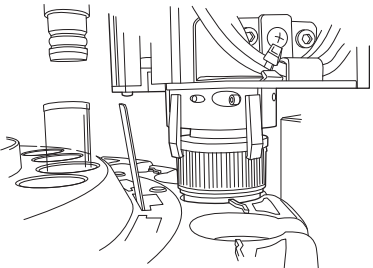
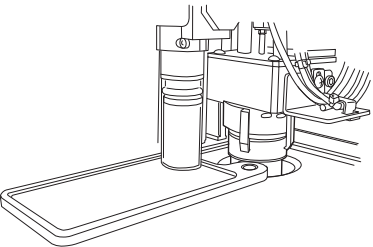
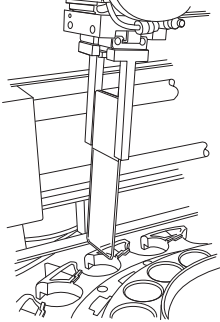
### 7.2 tabula. Priekšmetstikliņa apstrādes darbību secība

	<p>Tiek nospiesta poga Sākt.</p>
	<p>Grieziet karuseli un saskaitiet flakonus.</p> <p><b>Piezīme.</b> Ja filtra atkritumu tvertne nav iztukšota iepriekšējā ciklā, tiks parādīts ziņojums Filtra atkritumu tvertne pilna.</p>

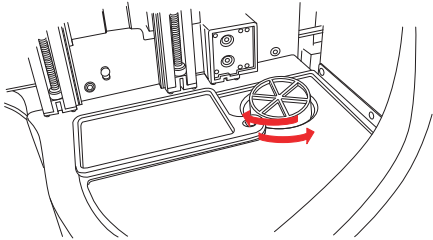
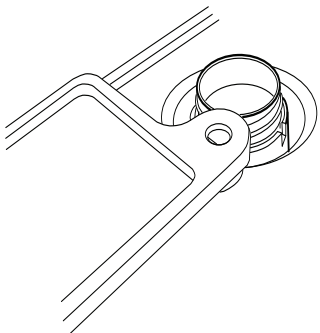
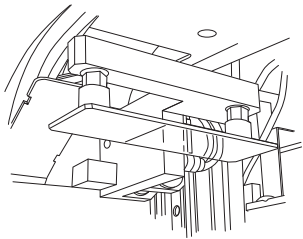
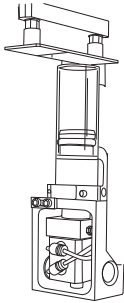


## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

**7.2 tabula. Priekšmetstikliņa apstrādes darbību secība**

	<p>Pārbaudiet flakona un priekšmetstikliņa ID. Novietojiet karuseli pirmā flakona paņemšanai.</p>
	<p>Paņemiet flakonu, tad filtrējiet to un pārvietojiet uz dispersijas zonu.</p>
	<p>levietojiet flakonu disperģēšanas iedobē un pievelciet vāciņu.</p>
	<p>Paņemiet priekšmetstikliņu.</p>

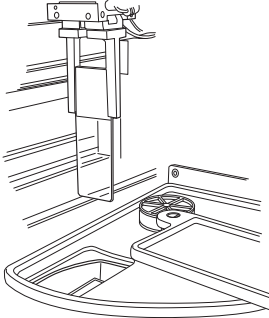
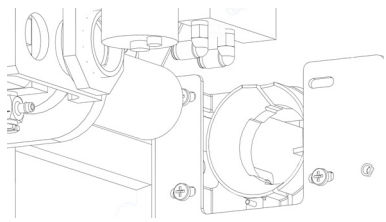
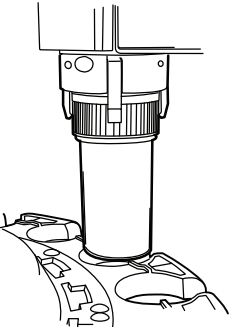
**7.2 tabula. Priekšmetstikliņa apstrādes darbību secība**

	<p>Virpuļojiet flakonu, lai izkļiedētu saturu.</p>
	<p>Noskrūvējiet flakona vāciņu.</p> <p>levietojiet filtru flakonā un veiciet līmeņa noteikšanu, lai pārbaudītu min./maks. šķidruma līmeni.</p> <p>Šūnu paņemšana un pārnešana uz filtru</p>
	<p>Pagrieziet priekšmetstikliņu horizontālā pozīcijā un novietojiet to uz šūnu pārnešanas stacijas.</p>
	<p>Šūnu pārnešana uz priekšmetstikliņu</p>



## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

**7.2 tabula. Priekšmetstikliņa apstrādes darbību secība**

	levietojiet priekšmetstikliņu fiksatīva vannā.
	Caurduriet un likvidējiet filtru.
	Uzskrūvējiet atpakaļ flakona vāciņu. levietojiet flakonu atpakaļ karuselī.



### PARTIJAS APTURĒŠANA

Partiju var apturēt, nospiežot pogu **Pārtraukt**.

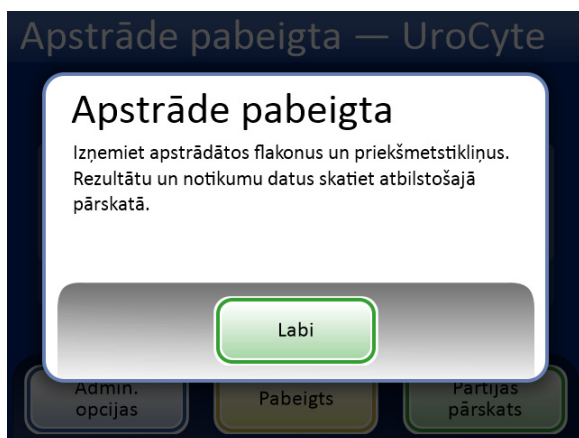
Nospiežot pogu **Pārtraukt**, sistēma pabeigs pašreizējā flakona apstrādi un tad aktivizēs pauzi.

Displeja galvene mainīs krāsu un attēlos "Pārtraukšana" brīdī, kad apstrādātājs novietos vienumus un pārvietos mehānismus dīkstāves pozīcijās. Lai iegūtu pilnīgu informāciju par partijas apstrādes pārtraukšanu un atsākšanu, skatiet "Partijas pauzēšana", 6.10 lappuse.

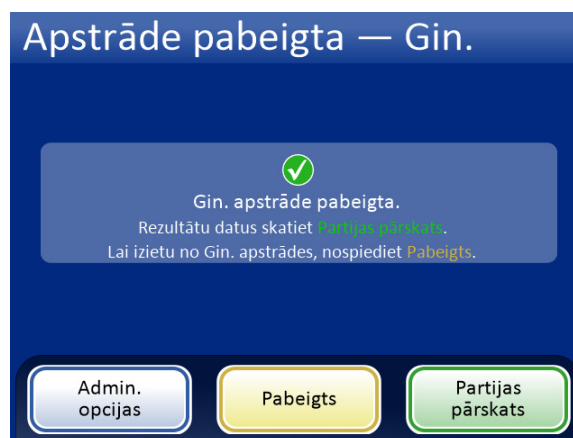
## APSTRĀDE PABEIGTA

Kad partijas apstrāde ir pabeigta, apstrādātājs atgriežas dīkstāves stāvoklī un ekrānā tiek parādīts ziņojums Apstrāde pabeigta. Skatiet 7-16 attēls. Durvis tiks atbloķētas. Īsu brīdi atskanēs trauksmes signāls, ja tas ir iestatīts partijas pabeigšanas brīdim.

Nospiediet pogu **Labi**, lai apstiprinātu ziņojumu Apstrāde pabeigta un skatītu ekrānu Apstrāde pabeigta.



Apstrāde pabeigta



Poga **Partijas pārskats** — attēlo pārskatu

Poga **Pabeigts** ļauj atgriezties galvenajā ekrānā, dīkstāve

**7-16 attēls. Apstrāde pabeigta**

Lai skatītu partijas pārskatu, nospiediet pogu **Skatīt pārskatu**. Tiks attēlots pārskats, un šajā ekrānā to būs iespēja izdrukāt vai saglabāt USB atslēgā (to var izdarīt arī vēlāk, izmantojot funkciju Pārskati sadaļā Administratora opcijas). Izejot no ziņojuma ekrāna (nospiežot pogu Pabeigts), jūs atgriežaties ekrānā Partija pabeigta.

Ekrāns būs aktīvs līdz brīdim, kad operators to apstiprinās, nospiežot pogu **Pabeigts**.





## Partijas pārskats

Partijas pārskats

Secība: Negin. Sākuma laiks: 06.09.2018 01:00  
Statuss: Labi Beigu laiks: 06.09.2018 03:00

2 Apstrādātie flakoni: 1 Labi 1 Notikums 1 Kļūda

Karuseļa poz.	Flakona ID	Pr.-stikl. ID	Statuss
3	ABCDE	ABC123	5002 ❌
2	00002	00002	Labi ✅
1	12345	12345	5001 ⚠️

Pabeigts Saglabāt USB Drukāt

Partijas pārskats, statuss Labi

Partijas pārskats

Secība: Negin. Sākuma laiks: 06.09.2018 01:00  
Statuss: ❌ 6208 Beigu laiks: 06.09.2018 03:00

2 Apstrādātie flakoni: 1 Labi 1 Notikums 1 Kļūda

Karuseļa poz.	Flakona ID	Pr.-stikl. ID	Statuss
3	ABCDE	ABC123	5002 ❌
2	00002	00002	Labi ✅
1	12345	12345	5001 ⚠️

Pabeigts Saglabāt USB Drukāt

Partijas pārskats, partijas apstrāde pabeigta, jo radusies kļūda

### 7-17 attēls. Partijas pārskatu piemēri

Partijas pārskatu skatīšanas, drukāšanas un saglabāšanas papildinformāciju skatiet šeit "Partijas pārskati", 6.42 lappuse.



## THINPREP 5000 APSTRĀDĀTĀJA IZŅEMŠANA

### Karuselis

Izņemiet karuseli no apstrādātāja. Ievietotajiem priekšmetstikliņiem tagad ir jāatrodas fiksatīva vannā, un filtri ir jāizmet filtra atkritumu tvertnē. Pēc apstrādes paraugu flakoni ir ievietoti atpakaļ karuseļa paplātē. Ja karuselī paliek flakoni, priekšmetstikliņi un filtri, uzmanīgi saskaņojiet tos ar visiem priekšmetstikliņiem vai flakoniem karuseļa ziņojumā un partijas pārskatā, kā arī saskaņojiet neapstrādātā parauga identitāti un izvietojumu.

### Fiksatīvu vannas izņemšana

Uzmanīgi izņemiet fiksācijas vannu ar apstrādātiem priekšmetstikliņiem. Ja priekšmetstikliņi uzreiz netiks iekrāsoti un aizsegti, uzlieciet iztvaikošanas pārsegus uz vannas traukiem.

## PAPILDU TESTĒŠANAS PAPILDU NORĀDĪJUMI

Noteiktu seksuāli transmisīvo slimību (STS) un cilvēka papilomas vīrusa (HPV) testēšanu kopā ar citoloģiju var iespējot, pirms ThinPrep Pap testa priekšmetstikliņa sagatavošanas no PreservCyt™ parauga flakona noņemot alikvotu daļu līdz 4 ml (alīkvotu noņemšana).

Laboratorijas personālam ir jāievēro šajā sadaļā sniegtie norādījumi, lai atbilstoši iegūtu vēlamo alīkvoto daļu un sagatavotu PreservCyt parauga flakonu ThinPrep™ Pap testam. Šie norādījumi ir jāievēro, lai nodrošinātu, ka ThinPrep Pap testa rezultāts netiek negatīvi ietekmēts.

Tā kā citoloģijas/HPV testēšana un STS testēšana attiecas uz dažādām klīniskajām jomām, alīkvotās daļas iegūšana var nebūt piemērota visās klīniskajās situācijās. Ārstiem un citām personām, kas ir atbildīgas par klīnisko testu nosūtījumiem, jāpārzina tālāk norādītā informācija.

- Nav pierādīts, ka citoloģijas rezultāti būtu neatbilstoši, ja tiek iegūta alīkvotā daļa, tomēr to nevar izslēgt visiem paraugiem. Tāpat kā jebkurā apakšparauga ņemšanas posmā anatomiskajā patoloģijā, diagnostikas šūnas var tikt sadalītas nepareizi, ja tās ir ļoti reti izkliedētas. Ja negatīvie parauga rezultāti neatbilst klīniskajam izvērtējumam, var būt nepieciešams iegūt jaunu paraugu.
- Ja alīkvotā daļa tiek iegūta no zemas celularitātes paraugiem, materiāls PreservCyt parauga flakonā var būt nepietiekams, lai sagatavotu apmierinošu ThinPrep Pap testa priekšmetstikliņu.
- Alīkvotas izņemšana var atstāt nepietiekamu materiāla daudzumu PreservCyt parauga flakonā, lai veiktu papildu testēšanu (piem., refleksīvo HPV testēšanu), izmantojot atlikušo paraugu pēc ThinPrep Pap testa priekšmetstikliņa sagatavošanas.
- Alīkvotās daļas iegūšanas vietā var apsvērt atsevišķu paraugu kopīgu ņemšanu, lai veiktu ThinPrep Pap testu un STS testēšanu.
- Izvēloties vienlaicīgi veikt citoloģijas un STS testu, veselības aprūpes speciālistiem ir jāņem vērā riski un slimības vēsture (piemēram, slimības izplatība, pacienta vecums, dzimumvēsture vai grūtniecība), kā arī parauga piemērotība (piemēram, eksudāti vai asiņošana), kas var ietekmēt diagnostikas ticamību.

2002. gada seksuāli transmisīvo slimību ārstēšanas vadlīnijas (Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines 2002 (Centers for Disease Control and Prevention, MMWR 2002: 51(Nr. RR-6))) sniedz klīniskus norādījumus par atsevišķu pacientu uzraudzību un ārstēšanu, ieskaitot Pap testēšanas lietojumu.

***Chlamydia trachomatis* un *Neisseria gonorrhoeae* testēšana ir kontrindicēta, izmantojot Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG Test, ja paraugs jau ir apstrādāts, izmantojot ThinPrep 5000 apstrādātāju.**



### **Alikvotas (līdz 4 ml) izņemšana no PreservCyt parauga flakona pirms ThinPrep Pap testa veikšanas**

**Piezīme.** Pirms ThinPrep Pap testa veikšanas no PreservCyt parauga flakona var iegūt tikai vienu alikvoto daļu neatkarīgi no alikvotās daļas tilpuma (maksimālais alikvotās daļas tilpums = 4 ml).

**Piezīme.** Lai izvairītos no piesārņotāju iekļūšanas PreservCyt™ parauga flakonā vai alikvotajā daļā, jāievēro labas laboratorijas prakses principi. Ieteicams lietot nepūderētus cimds un atsevišķi ietītu vienreizlietojamo pipetēšanas ierīci ar aerosola barjeras uzgali, kura izmērs ir atbilstošs ievēljamajam un ievadītajam tilpumam. Jūs nedrīkstat izmantot seroloģiskās pipetes. Lai samazinātu savstarpējas piesārņošanās risku, alikvotās daļas iegūšana jāveic piemērotā vietā ārpus zonas, kur tiek veikta amplifikācija.

1. Maisiet flakonu lielā ātrumā 8 līdz 12 sekundes.

**UZMANĪBU!** Vēlamā alikvota jānoņem tūlīt pēc flakona samaisīšanas, lai nodrošinātu parauga viendabīgumu.

2. Uzmanīgi noņemiet flakona vāciņu.

3. Izmantojot pipetēšanas ierīci, ievelciet no flakona līdz 4 ml alikvoto daļu. Uzmanieties, lai cimdi netiktu piesārņoti ar šķīdumu. Ja cimdi ir piesārņoti, pirms pāriešanas pie nākamā parauga uzvelciet tīru cimdu pāri.

4. Iepildiet alikvoto daļu piemērota izmēra un marķētā polipropilēna stobriņā un cieši aizveriet, lai novērstu noplūdi/iztvaikošanu.

5. Alikvoto daļu uzglabā apstākļos, kas piemēroti papildu testam(-iem). Lai veiktu alikvotajai daļai papildu testu(-us), skatiet ražotāja vai laboratorijas norādījumus.

6. Likvidējiet pipetēšanas ierīci saskaņā ar vietējiem, valsts un federālajiem noteikumiem.

7. Ja noņemtā alikvotā daļa ir mazāka par vai vienāda ar 2,5 ml, turpiniet ar 9. darbību. Ja no flakona izņemtās alikvotās daļas tilpums ir no 2,5 ml līdz 4 ml, izņemtais tilpums pirms flakona apstrādes ThinPrep apstrādātājā jāpapildina ar svaigu PreservCyt šķīdumu. Izmantojot jaunu pipetēšanas ierīci, ievelciet no tvertnes neizmantotā PreservCyt šķīduma tilpumu, kas ir vienāds ar 3. darbībā no flakona iegūtās alikvotās daļas tilpumu.

8. Pārnēsiet neizmantotā PreservCyt šķīduma tilpumu flakonā, no kura 3. darbības laikā tika iegūta alikvotā daļa.

9. Pievelciet flakona vāciņu. (Līnijai uz vāciņa un līnijai uz flakona jābūt vienā līmenī vai nedaudz jāpārklājas.)

10. Likvidējiet pipetēšanas ierīci saskaņā ar vietējiem, valsts un federālajiem noteikumiem.

11. Lai pabeigtu ThinPrep™ Pap testu, skatiet atlikušās darbības, kas ir aprakstītas šajā nodaļā.



## Astotā nodaļa

### Apkope

#### 8.1 tabula. Kārtējā apkope

Katra partija	Katras partijas sākumā iztukšojiet filtra atkritumu tvertni.
Katru dienu vai biežāk	Mainiet fiksatīvu ik pēc 100 priekšmetstikliņiem vai katru dienu atkarībā no tā, kas notiek vispirms.
Katru nedēļu	Notīriet zonu ap karuseli, dispersijas zonu un filtra caurduršanas/utilizācijas zonu.
	Notīriet slīdņa turētāja pneimatiskos kausiņus.
Pēc nepieciešamības	Iztukšojiet atkritumu pudeli.
	Notīriet skārienekrānu.
	Notīriet ievades karuseli un putekļu pārsegu.
	Nomainiet absorbējošos paliktņus.
	Noņemiet un notīriet pilienu paplātes.



#### KATRU DIENU

#### Nomainiet fiksatīva reaģentu

Fiksatīva spirts jebkūrā vannā jāmaina ik pēc 100 priekšmetstikliņiem vai katru dienu atkarībā no tā, kas notiek vispirms. Apsveriet, kā jūsu laboratorija izmanto vannas, skaitot līdz 100. Piemēram, vienai vannai, ko izmanto ar 20 priekšmetstikliņiem 5 partijās, fiksatīva spirts ir jāmaina pirms nākamās partijas apstrādes aktivizācijas (vai reizi dienā).

- Likvidējiet fiksatīva reaģentus atbilstīgi laboratorijas protokoliem.
- Iztīriet fiksatīva vannu konteinerus, pārsegus un krāsošanas statīvus atbilstīgi jūsu laboratorijas protokoliem.



APKOPE



IKNEDEĻAS TĪRĪŠANA

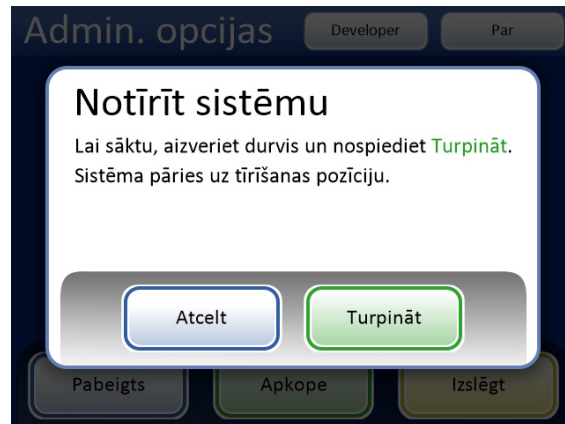
## Notīrīt sistēmu



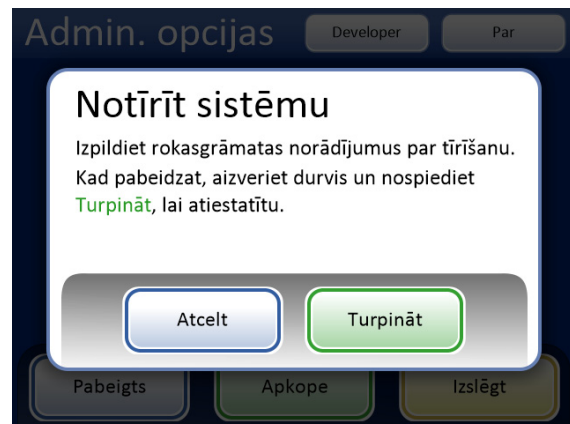
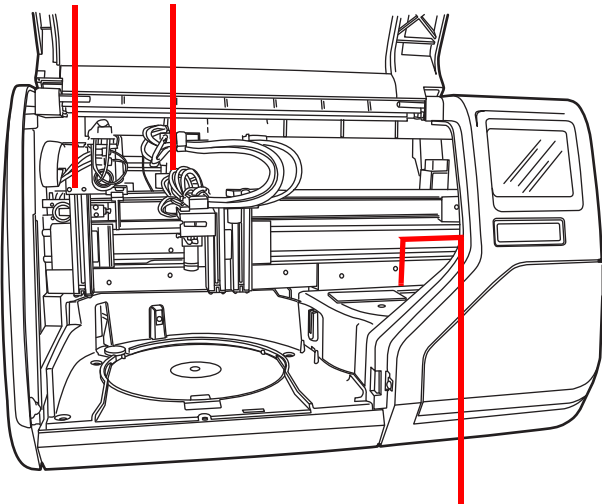
Izmantojiet pogu **Notīrīt sistēmu**, lai veiktu vairākas iknedēļas apkopes darbības. Poga **Notīrīt sistēmu** apstrādes zonas mehāniskās sviras pārvieto tādās pozīcijās, lai tās būtu vieglāk aizsniedzamas ikdienas apkopei.

1. Pieskarieties pogai **Notīrīt sistēmu**, un displeja ekrāns proces laikā attēlos operatoram paredzētas norādes.
2. Aizveriet durvis un nospiediet **Turpināt**. Turiet durtiņas aizvērtas, kamēr instruments pārvieto daļas.
3. Ja ekrāna displejā parādās paziņojums “Izpildiet rokasgrāmatas norādījumus par tīrīšanu”, atveriet durtiņas un veiciet kārtējās apkopes tīrīšanas uzdevumus. Skatiet “Veiciet tīrīšanu ap karuseli un dispersijas zonās”, 8.4 lappuse un “Notīriet priekšmetstikliņu turētāja pneimatiskos kausiņus.”, 8.5 lappuse.
4. Šādā stāvoklī flakona/filtra transportēšanas svira un bīdāmās transportēšanas svira var brīvi pārvietoties pa vadotnēm. Uzmanīgi bīdiet sviras līdz pozīcijām, kas ir piemērotas dažādu instrumenta daļu tīrīšanai.

Filtru atkritumu zonā esošie mehānismi pārvietojas apstrādes zonas virzienā, lai tos varētu viegli aizsniegt tīrīšanai.



Funkcija Notīrīt sistēmu ļauj priekšmetstikliņa transportēšanas svirai un flakona/filtra transportēšanas svirai brīvi slīdēt, lai tām piekļūtu apkopes laikā.



Filtru atkritumu zonā esošie mehānismi pārvietojas apstrādes zonas virzienā.

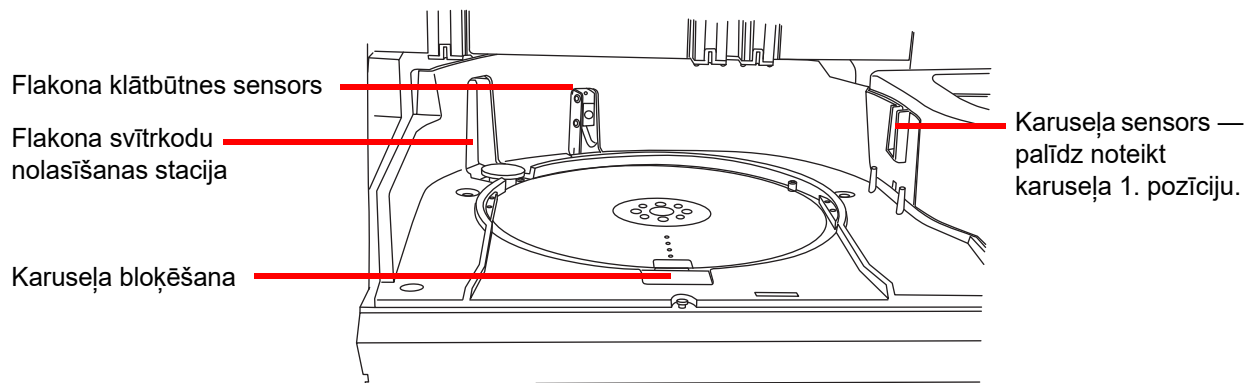
### 8-1 attēls. Notīrīt sistēmu

5. Pēc tīrīšanas beigām aizveriet durvis un pieskarieties pogai **Turpināt**. Instruments atiestata mehānismus.
6. Nospiediet **Atpakaļ**, lai atgrieztos ekrānā Admin. opcijas.

### Veiciet tīrīšanu ap karuseļi un dispersijas zonās

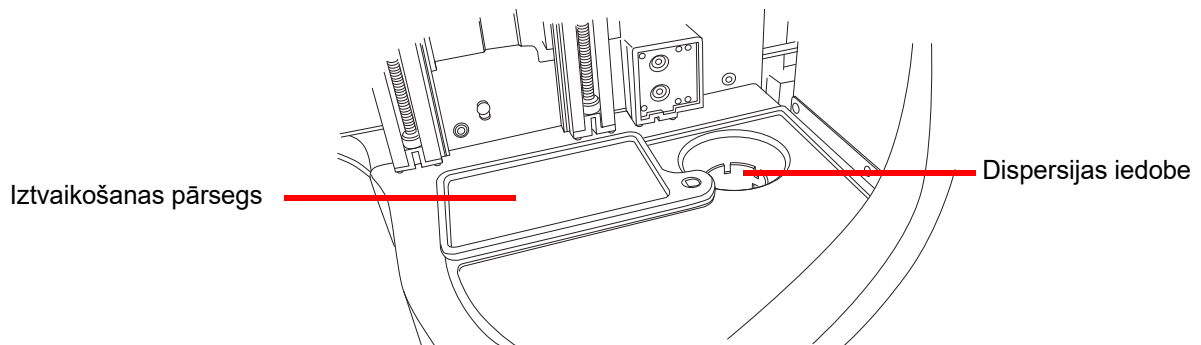
Katru nedēļu izņemiet karuseļi un tīriet apstrādes zonas apakšu ar dejonizētu ūdeni un bezplūksnu drānām. Nepārvietojiet karuseļa sensorus, bet saglabājiet zonu ap tiem tīru un pārliecinieties, ka nekas tos neaizsprosto. Skatiet 8-2 attēls.

Izmantojiet funkciju Tīrīt sistēmu, lai palīdzētu attālināt instrumenta mehānismus. Skatiet "Notīrīt sistēmu", 8.2 lappuse.



8-2 attēls. Karuseļa sensori

Tīriet zonu ap dispersijas iedobei un iztvaikošanas pārsegam virs fiksatīva vannas.



8-3 attēls. Tīriet dispersijas iedobes zonu



Ja uz filtra aizbāžņa, ap filtra pārduršanas punkta zonu un citās zonās ap filtru atkritumu zonu ir uzkrājušies PreservCyt šķīduma atlikumi, lietojiet 70 % spirtā samērcētu drānu vai tamponu, lai izšķīdinātu izžuvušās vielas un notīrītu nogulsnes. Skatiet 8-4 attēls.

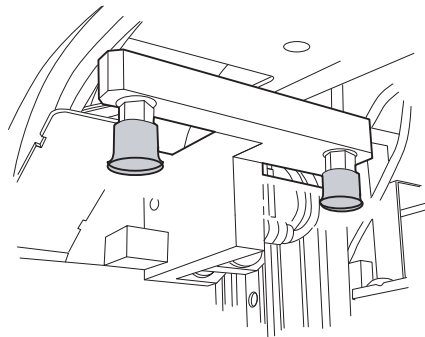


**8-4 attēls. Iztīriet filtra aizbāzni un filtra pārduršanas zonu**

### **Notīriet priekšmetstikliņu turētāja pneimatiskos kausiņus.**

Ar dejonizētā ūdenī samitrinātu bezplūksnu drānu var noslaucīt priekšmetstikliņu turētāja kausiņus. Pirms mēģināt apstrādāt instrumenta priekšmetstikliņus, noteikti ļaujiet atsūkšanas kausiņiem nožūt (5–10 minūtes).

Izmantojiet funkciju Notīrīt sistēmu, lai palīdzētu attālināt instrumenta mehānismus. Skatiet "Notīrīt sistēmu", 8.2 lappuse.



Priekšmetstikliņu apstrādes zona

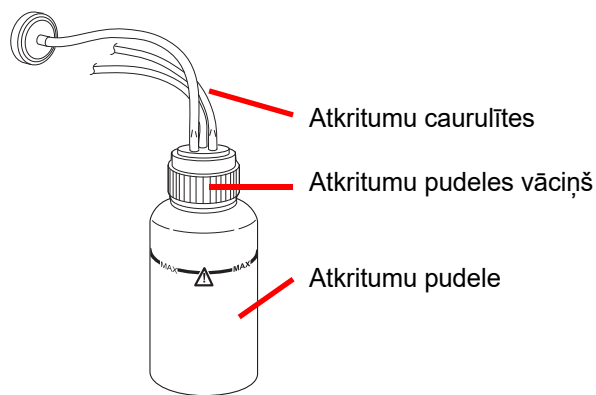
**8-5 attēls. Notīriet slīdņa turētāja pneimatiskos kausiņus.**



## IZTUKŠOJIET ATKRITUMU PUDELI

Paraugu apstrādes laikā radušies atkritumi tiek novadīti un uzglabāti atkritumu pudelē.

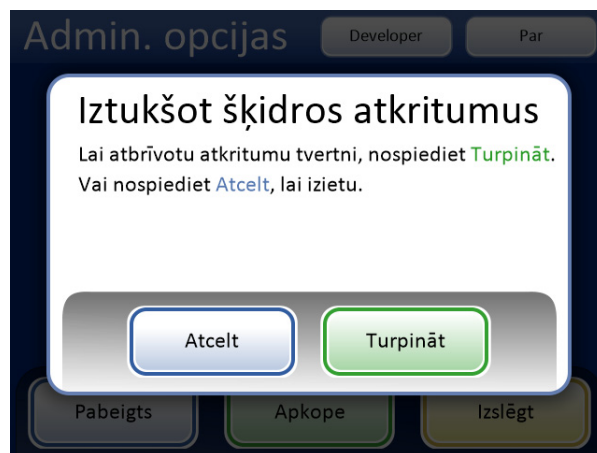
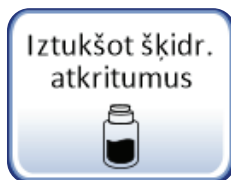
Instrumentu nosaka, kad atkritumu pudele ir pilna un parāda ziņojumu iztukšojiet atkritumus (skatiet 8-7 attēls). Atkritumus var iztukšot arī instrumenta kārtējās apkopes laikā.



8-6 attēls. Atkritumu pudele

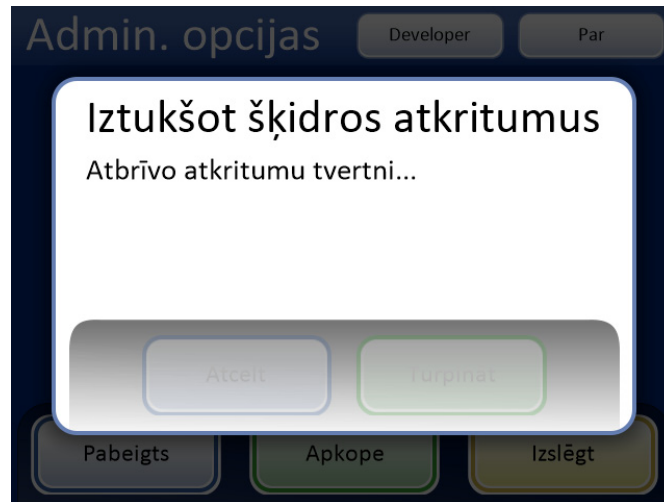
### Atkritumu pudeles iztukšošana

Ekrānā Administratora opcijas nospiediet pogu **Iztukšot šķidrumu atkritumus**. Tad pieskarieties pogai **Turpināt**, ļaujot sistēmai atgaisot atkritumu pudeli, lai vāciņu varētu viegli noņemt.



8-7 attēls. Poga un ziņojums Iztukšot šķidros atkritumus

Var dzirdēt sistēmas ventilāciju, kas samazina spiedienu atkritumu pudelē. Tas aizņem aptuveni 10 sekundes.



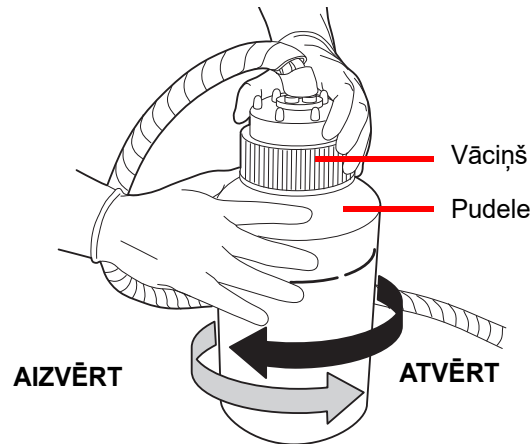
**8-8 attēls. Atkritumu pudeles atgaisošana**

Parādās ziņojums ar aicinājumu operatoram atbrīvoties no atkritumiem saskaņā ar šajā rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem. 8-9 attēls.



**8-9 attēls. Atkritumu pudeles iztukšošana un uzturēšana**

1. Lai noņemtu atkritumu vāciņu, grieziet to ar vienu roku, un ar otru roku turiet atkritumu pudeli vietā.
  - Ja šī procesa laikā atkritumu caurulītes atvienojas no atkritumu pudeles vāciņa, pirms turpināšanas atkārtoti pievienojiet caurulītes.



8-10 attēls. Atkritumu pudeles atvēršana/aizvēršana

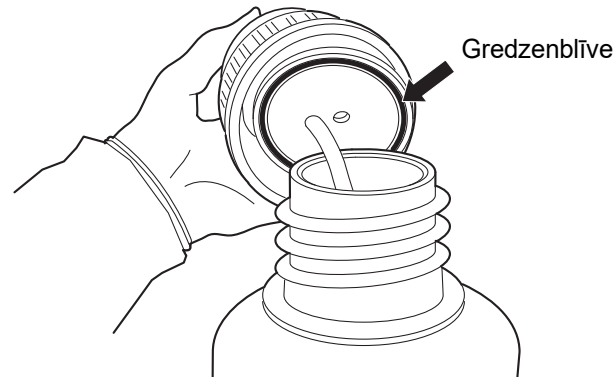
### BRĪDINĀJUMS.

Bīstami atkritumi

Toksisks maisījums

Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

2. Pārvietojot atkritumu pudeli uz likvidēšanas zonu, uzlieciet tai transportēšanas pārsegu.
3. Likvidējiet atkritumu pudeles šķidros atkritumus atbilstīgi savas laboratorijas vadlīnijām. Likvidējiet visus šķīdinātājus kā bīstamos atkritumus. Ievērojiet valsts, vietējās, provinces un federālās vai apgabala vadlīnijas. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi.
4. Pirms vāciņa atkārtotas uzlikšanas pārbaudiet, vai uz atkritumu pudeles vāciņa iekšpusē esošās gredzenblīves nav daļiņu. Skatiet 8-11 attēls.
  - Konstatējot daļiņas, notīriet blīvi ar neplūksnājošu drānu un ūdeni.
  - Uzklājiet gredzenblīvei plānu smērvielas slāni.



**8-11 attēls. Atkritumu pudeles gredzenblīves pārbaude**

5. Novietojiet atkritumu pudeli sākotnējā vietā un atkārtoti pievelciet tās atkritumu vāciņu.
  - Pārbaudiet, vai atkritumu vāciņš ir cieši pievilkts, un pārlicinieties, ka atkritumu caurulīte nav saspiesta vai savērpta.

Nospiediet pogu **Nākamais**, lai veiktu noplūdes pārbaudi. Tas arī mēra šķidruma līmeni, lai pārbaudītu, vai atkritumu pudele ir iztukšota. Tās laikā atkritumu pudele atkārtoti tiek pakļauta spiedienam un tiek pārbaudīts, vai sistēma spēj saglabāt spiedienu. Skatiet 8-12 attēls.

**Piezīme.** Noplūdes tests JĀVEIC pēc pudeles iztukšošanas.



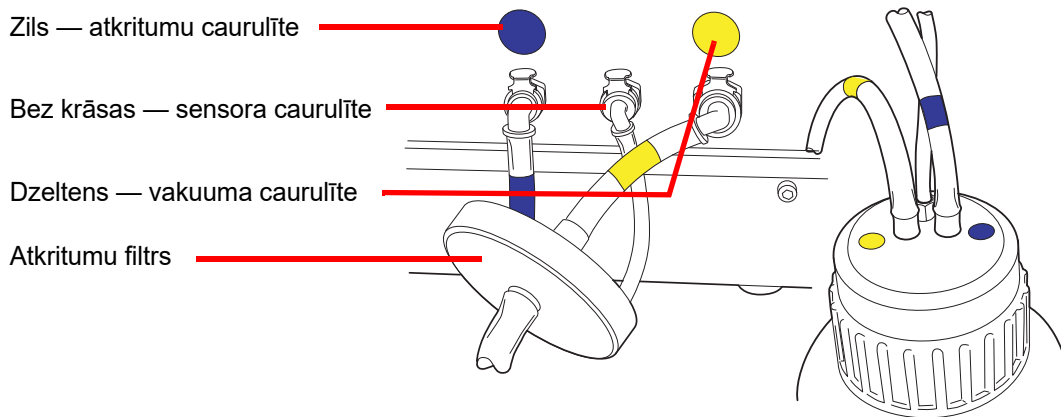
**8-12 attēls. Atkritumu sistēmas noplūdes pārbaude**

Kad esat pabeidzis, nospiediet pogu **Pabeigts**.

### Atkritumu pudeles pievienošana

Atkritumu pudele sistēmai tiks pievienota instrumenta uzstādīšanas laikā. Tomēr, ja atkritumu pudele un cauruļu aizsargi pilnībā jāizņem (kopējai nomainīšanai, atkritumu filtra nomainīšanai, tīrīšanai utt.), tālāk norādītās darbības apraksta caurulīšu pareizu pievienošanu.

1. Atkritumu pudele jānovieto vienā augstumā ar ThinPrep 5000 apstrādātāju vai zemāk par to. Nenovietojiet atkritumu pudeli virs instrumenta.
2. Pārliecinieties, vai atkritumu pudele ir cieši aizskrūvēta. Atkritumu pudelei jāatrodas stāvus pozīcijā. Nenovietojiet atkritumu pudeli uz tās sāniem.
3. ThinPrep 5000 apstrādātāja aizmugurē atrodiet trīs atkritumu pudeles savienotājus. Skatiet 8-13 attēls. Pārliecinieties, vai savienotāju pogas atrodas pozīcijā uz leju/uz iekšu.



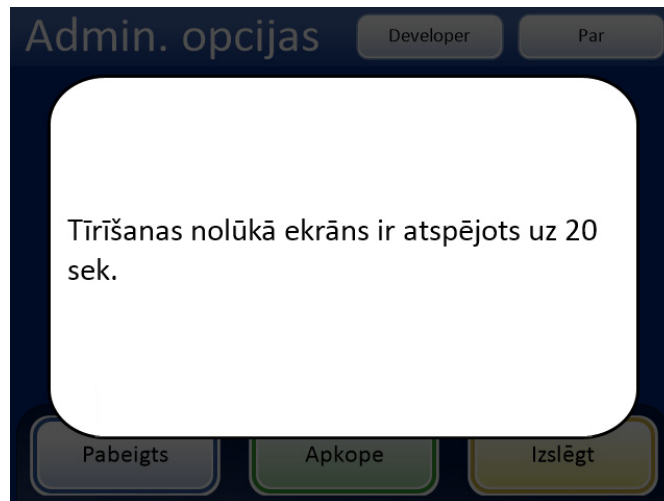
8-13 attēls. Atkritumu pudeles cauruļu savienotāji

4. Pievienojiet ar krāsām atzīmētās atkritumu caurulītes atbilstīgajiem savienotājiem, kas atrodas instrumenta aizmugurē. Kad izveidots pareizs savienojums, savienotāju pogas pārvietojas uz augšu/uz āru, un ir dzirdams klikšķis. L formas savienotājam jābūt vērstam uz leju.
  - Dzeltens = vakuums
  - Zils = atkritumi
  - Bez krāsas = spiediena sensors

**UZMANĪBU!** Nepievienojiet caurulīšu savienotājus nepareizi. Tas var izraisīt jūsu apstrādātāja bojājumus.

**D**  
SADAĻA**NOTĪRIET SKĀRIENEKRĀNU**

Pēc nepieciešamības tīriet lietotāja saskarnes skārienekrānu ar viegli samitrinātu bezplūksnu drānu. Ekrānā Administratora opcijas nospiediet pogu **Notīrīt ekrānu**. 8-14 attēls



**8-14 attēls. Tīrīšanai atspējots skārienekrāns**

Sistēma atspējo skārienekrānu uz 20 sekundēm, lai ekrānu varētu notīrīt, nejauši neaktivizējot pogas un neizslēdzot apstrādātāju.

**E**  
SADAĻA**IEVADES KARUSEĻA UN PUTEKĻU PĀRSEGA TĪRĪŠANA****Ievades karuseļa tipa statīvs**

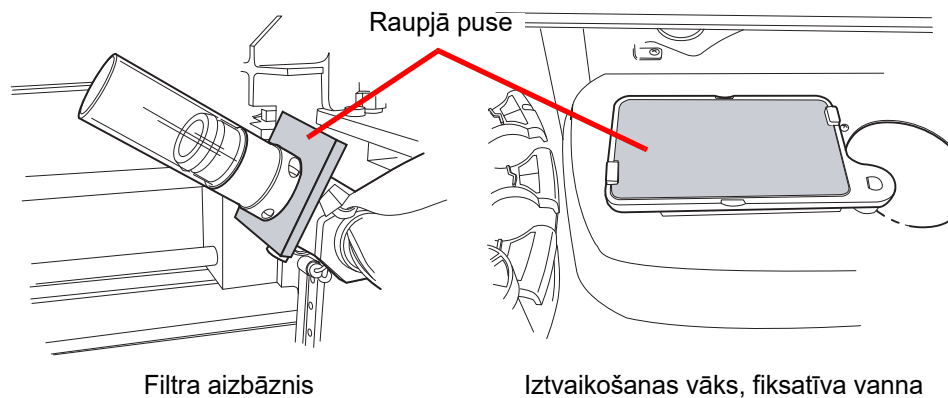
Nepieciešamības gadījumā tīriet ievades karuseli, noslaukot to ar ziepēm un ūdeni. Pirms lietošanas ļaujiet tam pilnībā nožūt.

**Putekļu pārsegs**

Noslaukiet karuseļa putekļu pārsegu ar tīru drānu, ziepēm un ūdeni.

**ABSORBĒJOŠO PALIKTŅU NOMAĪŅA**

ThinPrep™ 5000 apstrādātājā atrodas divi absorbējoši paliktņi, kas absorbē apstrādes laikā radušos pilienus. Viens atrodas filtra aizbāžņa pamatnē, bet otrs — uz iztvaikošanas pārsega virs fiksatīva vannas karuseļa. Skatiet 8-15 attēls.



**8-15 attēls. Absorbējošie paliktņi**

Izmantojiet funkciju Notīrīt sistēmu, lai palīdzētu attālināt instrumenta mehānismus. Skatiet "Notīrīt sistēmu", 8.2 lappuse.

Nomainiet šos paliktņus reizi gadā vai tad, kad tas nepieciešams. Paliktņus var likvidēt kā mājsaimniecības atkritumus, ja vien tie nav mitri — šādā gadījumā likvidējiet tos kā bīstamus atkritumus.

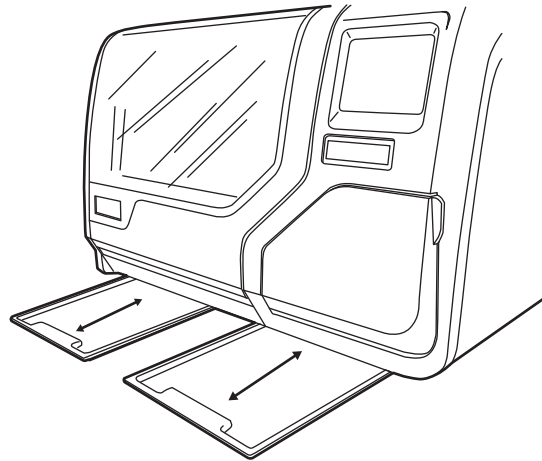
Nomainot paliktņus, pievērsiet uzmanību tam, ka viena puse ir raupja un absorbējoša, bet otra — gluda un pārklāta. Raupjai pusei jābūt vērstai uz āru, lai uztvertu radušos pilienus.

Informāciju par paliktņu pasūtīšanu skatiet Informācija par pasūtīšanu.

Ja nomaina jāveic biežāk, paliktņus var mazgāt un atkārtoti ievietot instrumentā. Nomazgājiet ar ziepēm un ūdeni. Vai mērcējiet atšķaidīta balinātāja skalošanas šķīdumā un noskalojiet ar 70 % spirtu.



## PILIENU PAPLĀŠU NOŅEMŠANA UN TĪRĪŠANA



**8-16 attēls. Pilienu paplātes**

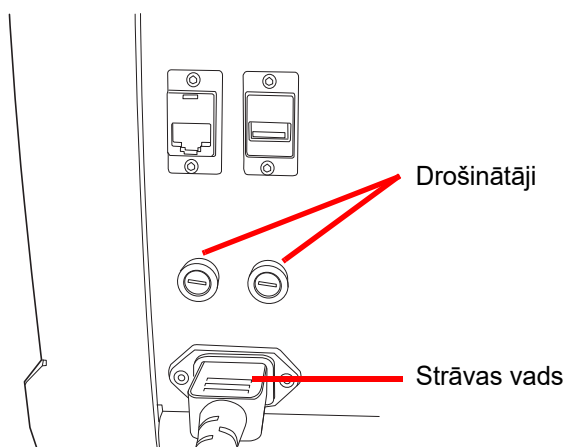
ThinPrep 5000 apstrādātāja apakšpusē atrodas divas plastmasas pilienu paplātes. Tās izbīdās līdz galam, lai veiktu pārbaudi un tīrīšanu.

Nomazgājiet tās ar ziepēm un ūdeni. Ļaujiet tām pilnībā nožūt, pirms ievietot atpakaļ apstrādātājā.

## LIETOTĀJAM PIEEJAMO DROŠINĀTĀJU NOMAĪŅA

**BRĪDINĀJUMS!** Instrumenta drošinātāji.

Instrumenta aizmugurē tieši virs strāvas vada moduļa atrodas divi lietotājam pieejami drošinātāji (8-17 attēls). Ja instruments neieslēdzas, drošinātājus iespējams nomainīt, kā aprakstīts turpmāk. Hologic uz vietas veicamās apkopes veicējs var nomainīt drošinātājus, ja nepieciešams.



**8-17 attēls. Lietotājam pieejamo drošinātāju atrašanās vieta**

1. Pārbaudiet, vai strāvas slēdzis ir IZSL. pozīcijā.
2. Atvienojiet strāvas vadu no instrumenta pieslēgvietas.
3. Ar mazu plakangalvas skrūvgriezi pagrieziet katru drošinātāja galvu 1/4 apgriezīenu pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam. Brīdī, kad drošinātāja turētājā nedaudz ievirzītais drošinātājs ir pagriezts pietiekami tālu, tas atbrīvosies no fiksatoriem un izvirzīsies uz āru.
4. Izņemiet drošinātājus no stiprinājumiem. Tos var likvidēt kā parastos atkritumus.
5. Ievietojiet divus jaunus 15 A/250 V 3AB SLO-BLO drošinātājus (daļas Nr. 53247-015).

**Piezīme.** Satveriet drošinātāju aiz tā metāla galiem.

6. Iespiediet katru drošinātāja pārsegu ar plakangalvas skrūvgriezi kontaktligzdā, vienlaikus griežot to pulksteņrādītāju kustības virzienā par 1/4 apgriezīenu. Drošinātājs jūtami nostiprinās fiksatoros un ievirzās drošinātāja turētājā.
7. Pievienojiet instrumenta strāvas vadu.
8. Ieslēdziet instrumenta strāvas padeves slēdzi.

Ja instruments neieslēdzas, sazinieties ar Hologic tehniska atbalsta dienestu.





APKOPE

Šī lapa atstāta tukša ar nolūku.

9. Problému nověřána

9. Problému nověřána

## *Devītā nodaļa*

---

### Problēmu novēršana



#### VISPĀRĪGI

Sistēma var izveidot trīs kategoriju kļūdas/statusus:

- parauga apstrādes kļūdas;
- partijas kļūdas, ko var labot lietotājs;
- sistēmas kļūdas.



#### PARAUGA APSTRĀDES KĻŪDAS

Par parauga kļūdām pēc parauga apstrādes tiek ziņots flakona pārskatā. Parauga kļūdas rodas flakona apstrādes laikā. Tie ir paraugam specifiski un parasti skar tikai apstrādājamā parauga flakonu. Priekšmetstikliņš nav izveidots; operatoram ir jāatrisina notikums un flakons jāapstrādā citā partijā.

Kļūda parādās tikai paketes pārskatā. Tas netiks ierakstīts kļūdu žurnālā.

Rodoties parauga apstrādes kļūdei:

- Ja flakons ir paņemts, sistēma to atgriezīs ievades karuselī.
- Ja filtrs ir paņemts, tas tiks utilizēts.
- Ja priekšmetstikliņš ir paņemts bet netiek lietots, tas tiks ievietots atpakaļ ievades karuselī.

**9.1 tabula. Parauga apstrādes kļūdas**

<b>Kļūda</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Iespējamais iemesls</b>	<b>Koriģējošā darbība</b>
<b>5000 — paraugs ir atšķaidīts</b>	Šis kļūdas ziņojums norāda, ka, sagatavojot priekšmetstikliņu, tika izmantots viss paraugs. Šim ziņojumam ir tikai paziņojuma raksturs; priekšmetstikliņš tiek apstrādāts un var būt derīgs.	To parasti izraisa zema šūnu koncentrācija paraugā. Šis ziņojums parasti norāda uz paņemtā parauga problēmu nevis uz instrumenta un tā mehānismu problēmu.  <b>Piezīme.</b> No parauga flakona tiek izgatavots priekšmetstikliņš.	Gin. priekšmetstikliņi — Ja priekšmetstikliņš skrīninga vajadzībām ir derīgs, turpmākas darbības nav nepieciešamas.  Ja priekšmetstikliņš ir nederīgs, rīkojieties atbilstīgi laboratorijas procedūrai ziņošanai par nederīgiem paraugiem.  Negin. priekšmetstikliņi — Ja ir pieejams papildu parauga materiāls, izveidojiet citu priekšmetstikliņu, kas satur vairāk šūnu, ja iespējams.
<b>5001 — paraugs ir pārāk blīvs</b>	Paraugs ir pārāk blīvs, lai instruments varētu izveidot derīgu priekšmetstikliņu.	Paraugs ir pārāk blīvs, lai instruments varētu izveidot derīgu priekšmetstikliņu.	Tas attiecas tikai uz neginekoloģiskiem paraugiem. Sakratiet vai virpuļmikserī samaisiet paraugu 8–12 sekundes. Pēc tam atšķaidiet paraugu attiecībā 20:1. Ievietojiet 1 ml parauga jaunā PreservCyt šķīduma flakonā un atkārtoti apstrādājiet.
<b>5002 — neizdevās noskrūvēt flakona vāciņu</b>	Flakonu nevarēja atvērt. Paraugs netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	Flakona vāciņš ir uzskrūvēts pārāk cieši. Mehāniska kļūme novērsa flakona atvēršanu. Bojāts flakona vāciņš	Pārbaudiet flakonu un vāciņu. Pārliedzinieties, ka no flakona ir noņemta plastmasas apvalks. Atskrūvējiet un atkārtoti aizskrūvējiet vāciņu, un atkārtoti veiciet darbības. Uzlieciet jaunu flakona vāciņu.

### 9.1 tabula. Parauga apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>5003 — neizdevās nolasīt flakona ID</b>	Flakona svītrkodu nevarēja nolasīt, vai arī tā formāts ir nederīgs. Paraugs netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	<p>Svītrkoda etiķetes nav, tā ir bojāta vai izdrukāta sliktā kvalitātē.</p> <p>Svītrkoda etiķete flakonam nav piestiprināta pareizi.</p> <p>Tika lietots nepareizs svītrkoda tips.</p> <p>Svītrkodu lasītāja kļūme</p>	<p>Pārbaudiet svītrkoda etiķeti, lai redzētu, vai tās nav, tā nav bojāta vai ir slikti uzdrukāta. Ja nepieciešams, nomainiet (skatiet "Flakonu etiķešu pielīmēšana", 7.4 lappuse).</p> <p>Pārbaudiet svītrkoda etiķeti un pārlicinieties, ka tā ir pareizā formātā. (Skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.26 lappuse.)</p> <p>Pārlicinieties, ka nekas nebloķē flakona svītrkoda nolasīšanas staciju (skatiet 8-2 attēls).</p> <p>Ja problēma saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.</p>
<b>5004 — neizdevās nolasīt priekšmetstikliņa ID</b>	Priekšmetstikliņa ID nevarēja nolasīt, vai arī tā formāts ir nederīgs. Paraugs netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	<p>Priekšmetstikliņš nav ievietots.</p> <p>Priekšmetstikliņam nav uzlīmes, vai tā ir bojāta.</p> <p>Sistēmas iestatījumi OCR/svītrkoda etiķešu konfliktiem ar etiķetes tipu uz priekšmetstikliņa.</p> <p>Nolasītāja mehāniska neatbilstība vai kļūme.</p>	<p>Pārlicinieties, vai priekšmetstikliņš tiek lietots un ir marķēts pareizi. (Skatiet "Flakonu etiķešu pielīmēšana", 7.4 lappuse.)</p> <p>Pārbaudiet instrumenta priekšmetstikliņu etiķetes iestatījumu, lai pārlicinātos, vai tas atbilst izmantotajam priekšmetstikliņa etiķetes veidam. Skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.26 lappuse.</p> <p>Pārlicinieties, ka nekas nebloķē priekšmetstikliņa ID lasītāju (skatiet 8-2 attēls).</p> <p>Ja problēma saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.</p>





**9.1 tabula. Parauga apstrādes kļūdas**

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>5005 — neizdevās pievilkt vāciņu</b>	Flakonu nevarēja pievilkt pirms dispersijas darbības.	Bojāts flakona vāciņš.  Mehāniska kļūme novērsa flakona vāciņa pievilkšanu.	Pārbaudiet flakonu un vāciņu. Pārliecinieties, ka vāciņam nav salauztu vāciņa malu. Nomainiet bojāto flakona vāciņu pret jaunu.  Atskrūvējiet un atkārtoti aizskrūvējiet nebojātu flakona vāciņu un atkārtoti veiciet darbības.
<b>5006 — priekšmetstikliņš nav atrasts</b>	Priekšmetstikliņš, mēģinot to pacelt, netiek konstatēts priekšmetstikliņa satvērējā. Paraugš netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.  <b>Piezīme.</b> Šī kļūda ir spēkā tikai tad, ja tiek izmantots papildu sekvences process — “Atspējot slaida ID saskaņošanu” vai “Vairāki slaidi no viena flakona”.	Priekšmetstikliņš nav ievietots karuseļa atverē.  Priekšmetstikliņš izvirzās no karuseļa atveres pozīcijas.  Priekšmetstikliņu satvērēja mehāniska neatbilstība vai kļūme.	Pārliecinieties, vai karuselī atrodas priekšmetstikliņš un vai tas ir pozīcijā.  Mēģiniet atkārtoti apstrādāt paraugu. Ja kļūda saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>5007 — nederīgs flakona ID</b>	Flakona svītrkoda formāts nav derīgs.	Nepareizs flakona ID formāts, lai to lietotu kā OCR priekšmetstikliņa ID.  Flakona ID svītrkoda konfigurācija neatbilst laboratorijā izmantotajiem flakonu ID.	Pārbaudiet un izlabojiet pudelītes identifikācijas numura svītrkoda konfigurāciju ierīcē.  Pirms paraugu apstrādes izmantojiet testu Testa iestatījumi un izpildiet testu. Skatiet sadaļu “Svītrkodu konfigurēšana” 6.29. lpp.
<b>5008 — nederīgs priekšmetstikliņa ID</b>	Priekšmetstikliņa svītrkoda formāts nav derīgs.	Priekšmetstikliņa svītrkoda dati ir pārāk gari vai pārāk īsi.  Priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurācija neatbilst laboratorijā izmantotajiem priekšmetstikliņu ID.	Pārbaudiet un izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā.  Pirms paraugu apstrādes izmantojiet testu Testa iestatījumi un izpildiet testu. Skatiet sadaļu “Svītrkodu konfigurēšana” 6.29. lpp.

### 9.1 tabula. Parauga apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>5009 — flakona ID dublikāts</b>	Parauga flakonam ir tāds pats ID kā tam, kas jau ir apstrādāts partijā. Flakons ar ID dublikātu netiks apstrādāts.	Vairāki flakoni tika marķēti ar vienu ID numuru.  Flakona ID svītrkoda konfigurācija nav iestaģīta, lai pareizi identificētu flakona ID etiķetes sadaļu, kas ir piekļuves ID.	Pārbaudiet paraugu ID un apstipriniet, ka tie ir dublikāti. Priekšmetstikliņš tika izgatavots tikai no pirmā flakona.  Pacienta informācija jāpārbauda un jāsaskaņo abiem flakoniem. Pārmarķējiet otro flakonu un apstrādājiet atkārtoti.  Izlabojiet pudelītes ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā. Skatiet "Konfigurēt flakona ID", 6.28 lappuse.
<b>5010 — maz šķidruma vai nav filtra</b>	Flakonā nav pietiekami daudz šķidruma, lai pareizi veiktu apstrādi. (17 ml ir minimālais nepieciešamais tilpums.) Paraugš netika apstrādāts un netika izveidots priekšmetstikliņš.	Nav filtra.  Flakonā ir noplūde.  Pneimatiskās sistēmas kļūda  Sagatavošanas kļūda, kas izraisa nepietiekamu šķidruma daudzumu.  <b>Piezīme.</b> Informāciju par alikvotu ņemšanu skatiet "PAPILDU TESTĒŠANAS PAPILDU NORĀDĪJUMI", 7.19 lappuse.  <b>Piezīme.</b> Šī pārbaude netiek veikta, ja vienā flakonā apstrādā vairākus priekšmetstikliņus.	Pārliedcinieties, ka filtrs ir uzstādīts un ievietots pareizi, ar atvērtu galu augšup.  Pārbaudiet flakonu, lai pārliedcinātos, vai tajā nav noplūdes. Ja paraugs ir bojāts, ievietojiet to citā flakonā.  Pārbaudiet šķidruma līmeni flakonā. Pievienojiet PreservCyt šķidrumu, ja līmenis ir zemāks par flakona matēto līniju. Neuzpildiet augstāk par matēto līniju. Atkārtoti apstrādājiet paraugu.
<b>5011 — pārmērīgs šķidruma daudzums</b>	Ievietojot filtru vai pipetes uzgali flakonā, sistēma pārāk ātri nosaka šķidruma līmeni. (21 ml ir maksimālais atļautais tilpums) Flakonā ir pārāk daudz šķidruma. Paraugš netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	Flakonā ir pārāk daudz šķidruma  Pneimatiskās sistēmas kļūda	Pārbaudiet flakonu un pārbaudiet, vai šķidruma līmenis ir virs flakona matētās līnijas. Saglabājiet lieko šķidrumu piemērotā trauciņā, ja parauga tilpums jāsamazina līdz līmenim no 17 ml līdz 21 ml. Atkārtoti apstrādājiet flakonu.

**9.1 tabula. Parauga apstrādes kļūdas**

<b>Kļūda</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Iespējamais iemesls</b>	<b>Koriģējošā darbība</b>
<b>5012 — flakona/ priekšmetstikliņa ID neatbilst</b>	Flakona un priekšmetstikliņa ID abi tika veiksmīgi nolasīti, bet nesakrīta. Paraugs netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	Priekšmetstikliņi ievietoti nepareizā karuseļa atverē.  Nepareizs priekšmetstikliņu vai flakonu marķējums.  Priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurācija nav iestaģīta, lai pareizi identificētu flakona etiķetes sadaļu, kas ir parauga ID.	Pārbaudiet flakona un priekšmetstikliņa ID, lai pārliecinātos, ka tie nesakrīt.  Pārbaudiet, vai priekšmetstikliņš nav ievietots nepareizajā karuseļa atverē (skatiet nākamos ID, ja kļūda notika karuselī.)  Saskaņojiet pacienta informāciju ar pareizo ID. Nepieciešamības gadījumā veiciet marķēšanu atkārtoti.  Izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā. Skatiet "Konfigurēt pr. -stikl. ID", 6.32 lappuse.
<b>5013 — flakona beigas vai filtrs nav atrodams vairākos viena flakona priekšmetstikliņos</b>	Uzlabotās procesa sekvences "Vairāki priekšmetstikliņi flakonā" laikā tika iztērēts viss parauga apjoms. Šī kļūda rodas tikai režīmā Vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā, kurā netiek pārbaudīts šķidruma līmenis vai atšķaidīts paraugs. Priekšmetstikliņš tika apstrādāts, bet ir jāpārbauda tā atbilstība.	Nav filtra.  Ir iztērēts viss flakona šķidrums.  Pneimatiskās sistēmas atteice	Pārliecinieties, ka ir uzstādīts filtrs. Ja vienam flakonam tiek izmantoti vairāki priekšmetstikliņi, tad parauga daudzums nav pietiekams, lai apstrādātu vēlamo priekšmetstikliņu skaitu. Pārbaudiet flakonu, lai pārliecinātos, vai tas ir tukšs.

### 9.1 tabula. Parauga apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>5014 — Nevar nolasīt flakona un pr.-stikl. ID</b>	Neizdevās nolasīt gan flakona, gan priekšmetstikliņa ID. Paraugs netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	<p>Etiķetes nav, tās nav bojātas vai drukātas sliktā kvalitātē.</p> <p>Mehāniska ID lasītāju kļūme.</p>	<p>Pārbaudiet flakona svītrkoda etiķeti, lai redzētu, vai tās nav, tā nav bojāta vai ir slikti uzdrukāta. Ja nepieciešams, nomainiet (skatiet "Flakonu etiķešu pielīmēšana", 7.4 lappuse).</p> <p>Pārliecinieties, vai priekšmetstikliņš tiek lietots un ir marķēts pareizi. (Skatiet "Priekšmetstikliņa marķēšanas prasības", 7.5 lappuse.)</p> <p>Pārbaudiet flakona un priekšmetstikliņa etiķeti un pārliecinieties, ka tā ir pareizā formātā. (Skatiet "Priekšmetstikliņa svītrkoda etiķetes formāts", 7.5 lappuse.)</p> <p>Pārliecinieties, ka nekas nebloķē flakona svītrkoda nolasīšanas staciju vai priekšmetstikliņu lasītāju (skatiet 8-3 attēls).</p> <p>Ja problēma saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.</p>
<b>5015 — atkārtots pr.-stikl. ID</b>	<p>Vairāki priekšmetstikliņi tika marķēti ar vienu ID numuru.</p> <p>Flakons ar dublikātu netiks apstrādāts.</p>	<p>Vairāki priekšmetstikliņi tika marķēti ar vienu ID numuru.</p> <p>Priekšmetstikliņa ID un/vai priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurācija nav iestatīti, lai pareizi identificētu flakona etiķetes sadaļu, kas ir piekļuves ID, un atpazītu to priekšmetstikliņa ID.</p>	<p>Pārbaudiet paraugu ID un apstipriniet, ka tie ir dublikāti. Priekšmetstikliņš tika izgatavots tikai no pirmā flakona.</p> <p>Pacienta informācija jāpārbauda un jāsaparņo abiem flakoniem.</p> <p>Pārmarķējiet otro priekšmetstikliņu un apstrādājiet atkārtoti.</p> <p>Izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā. Skatiet sadaļu "Priekšmetstikliņa ID konfigurēšana" 6.35. lpp.</p>



**9.1 tabula. Parauga apstrādes kļūdas**

<b>Kļūda</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Iespējamais iemesls</b>	<b>Koriģējošā darbība</b>
<b>5017 — obstrukcija flakonā</b>	Virzoties flakonā, filtrs vai pipetes uzgalis saskaras ar pretestību.	Iespējams, flakonā atstāts priekšmets, piemēram, parauga paņemšanas ierīce.	Pārbaudiet, vai flakonā nav kāda priekšmeta.
<b>5018 — flakonu neizdevās ievietot dispersijas iedobē</b>	Flakonu nevarēja pareizi ievietot dispersijas iedobē. Paraugš netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	Iespējamais šķērslis dispersijas iedobē.  Iespējami aizsprostojumi flakona apakšā vai sānos, piemēram, pārāk daudz etiķešu.  Nepareiza flakona vāciņa forma.	Pārbaudiet dispersijas iedobi un izņemiet aizsprostojumu.  Atkārtoti marķējiet flakonu.  Atkārtoti apstrādājiet flakonu.
<b>5100 — apstrādes kļūda</b>	--	--	Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
<b>5101 — apstrādes kļūda</b>	--	--	Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
<b>5102 — apstrādes kļūda</b>	--	--	Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
<b>5104 — apstrādes kļūda</b>	--	--	Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
<b>5105 — pneimatikas kļūda</b>	--	--	Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
<b>5106 — apstrādes kļūda</b>	Apstrādātāja noildzes kļūda, ko parasti izraisa noplūde vai cits pneimatiskās kļūdas stāvoklis. Paraugš netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	Noplūde ap filtra aizbāžņa mezglu  Caurdurta filtra membrāna  Nosprostota filtra membrāna  Sensora līnija saspiesta vai atvērta Pneimatikas kļūda	Pārbaudiet, vai nekas netraucē filtra aizbāžņim, un, vai filtri ir ievietoti pareizi.  Pārbaudiet, vai parauga flakonā nav savākšanas ierīces daļas vai citu svešķermeņu, kas varētu caurdurt filtru.  Ja problēma saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.



## PARTIJAS APSTRĀDES KĻŪDAS

Barotnes izmantošanas kļūdas ir tādas kļūdas, no kurām sistēma var atkopties ar lietotāja palīdzību. Kļūdas rodas partijas apstrādes laikā. Ja sistēmā rodas partijas apstrādes kļūdas stāvoklis, partijas apstrāde apstājas (atkarībā no iemesla tiek pārtraukta vai apturēta) un ar lietotāja saskarnes ziņojumu, skatot skaņas brīdinājumam, ja tas ir iespējots, tiek ziņots par kļūdu. Partijas sākumā var tikt konstatētas dažas kļūdas, kas apturēs tās turpināšanu.

Kļūda parādās tikai paketes pārskatā. Tas netiks ierakstīts kļūdu žurnālā.

### 9.2 tabula. Partijas apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>4000 — nav tukšu tvertņu</b>	Nav tukšu fiksatīva vannu. Ir ietvertas vannas, kurās ir viens vai vairāki priekšmetstikliņi. Partija netiks startēta.	Tukša fiksatīva vanna netika ielādēta.  Sensora kļūme, nosakot tukšas tvertnes  Tika ielādēta tvertne ar vienu vai vairākiem priekšmetstikliņiem.	Lai sāktu partiju, jābūt pieejamai vismaz vienai vannai bez priekšmetstikliņiem. Ja ir ievietota vismaz viena vanna un rodas šī kļūda, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4001 — nav noteikts neviens flakons (vairāku priekšmetstikliņu vienā flakonā režīmā)</b>	Brīdī, kad tiek sākta vairāku priekšmetstikliņu pievienošana vienam flakonam, sistēma nav noteikusi flakonu karuseļa 1. atverē. Partija netiks startēta.	Flakons nav ievietots karuseļa 1. atverē. Sensora darbības traucējumi	Informāciju par vairāku priekšmetstikliņu apstrādi katrai flakonu sekvencei skatiet "PARAUGU APSTRĀDES SEKVENCES ATLASE", 7.11 lappuse. Ja ir ievietots vismaz viens flakons un rodas šī kļūda, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4002 — noteikti papildu flakoni (vairāku priekšmetstikliņu vienā flakonā režīmā)</b>	Brīdī, kad tiek sākta vairāku priekšmetstikliņu pievienošana flakonu partijai, sistēma noteica vairāk nekā vienu flakonu. Partija netiks startēta.	Karuselī ir vairāk nekā viens flakons. Sensora darbības traucējumi	Pārlicinieties, ka karuseļa 1. atverē ir ievietots flakons. Karuselī vairs nevar ievietot nevienu flakonu.

**9.2 tabula. Partijas apstrādes kļūdas**

<b>Kļūda</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Iespējamais iemesls</b>	<b>Koriģējošā darbība</b>
<b>4004 — konstatēti papildu flakoni (priekšmetstikliņa ID saskaņošanas atspējošanas režīmā)</b>	Brīdi, kad sistēma aktivizēja partiju režīmā Atspējot priekšmetstikliņa ID saskaņošanu, tika konstatēts vairāk nekā viens flakons. Partija netiks startēta.	Karuseli ir vairāk nekā viens flakons.  Sensora darbības traucējumi	Skatiet "PARAUGU APSTRĀDES SEKVENCES ATLASE", 7.11 lappuse, lai aktivizētu sekvenci Atspējot priekšmetstikliņa ID saskaņošanu.
<b>4005 — nav atrasts neviens flakons</b>	Partijas sākšanas laikā netika konstatēts neviens flakons. Lai sāktu partijas apstrādi, jābūt pieejamam vismaz vienam flakonam.	Karuseli nav flakonu.  Sensora darbības traucējumi	Lai sāktu partijas apstrādi, jābūt pieejamam vismaz vienam flakonam. Ja ir ievietota vismaz viena vannā un rodas šī kļūda, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4006 — izmetē nav konstatēts priekšmetstikliņš</b>	Sistēma pēc priekšmetstikliņa ievietošanas fiksatīva vannā nevarēja noteikt priekšmetstikliņa klātbūtni. Partija tiek pārtraukta.  <b>Piezīme.</b> Šī kļūda rodas tikai tad, ja nav noteikts pirmais vannā ievietotais priekšmetstikliņš.	Fiksatīva vannai nebija iekrāsošanas statīva, kas turētu priekšmetstikliņu.  Priekšmetstikliņa sensora atteice.	Pārbaudiet fiksatīva vannu, lai redzētu, vai tajā nav ievietots priekšmetstikliņš, un, vai nav krāsošanas statīva, kas to turētu. Pievienojiet iekrāsošanas statīvu, ja tā nav.  Sazinieties ar Tehniskais atbalsts, ja iekrāsošanas statīvs un priekšmetstikliņš ir pieejams.
<b>4007 — pirmajā pozīcijā nav noteikts neviens flakons (vairāku priekšmetstikliņu vienā flakonā režīmā)</b>	Sākot partijas izstrādi, karuseļa 1. pozīcijā netika konstatēts priekšmetstikliņš. Partija netiks startēta.  <b>Piezīme.</b> Šajā režīmā tiek noteikts tikai pirmais priekšmetstikliņš. Turpmākais no flakona apstrādāto paraugu skaits netiek skaitīts. Apstrādes sekvence ir beigusies, ja vairs netiek noteikti filtri un priekšmetstikliņi, vai, ja flakons ir pārāk tukšs, lai sistēma varētu apstrādāt citu priekšmetstikliņu.	Pirms partijas sākšanas 1. karuseļa spraugā netika ievietots priekšmetstikliņš.  Sensora kļūme.	Ievietojiet priekšmetstikliņu karuseļa 1. atverē. Sazinieties ar Tehniskais atbalsts, ja priekšmetstikliņš atrodas 1. pozīcijā un rodas šī kļūda.

## 9.2 tabula. Partijas apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>4008 — nav pareizi noskrūvēts flakona vāciņš (vairāku priekšmetstikliņu vienā flakonā režīmā)</b>	Partijas laikā neizdevās noņemt flakona vāciņu.  <b>Piezīme.</b> Šī ir partijas kļūda režīmā Vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā, jo šajā apstrādes sekvencē tiek izmantots tikai viens flakons. Normālas apstrādes laikā šī ir parauga kļūda (5002), jo sistēma var pāriet pie nākamā parauga.	Flakona vāciņš ir uzskrūvēts pārāk cieši.  Mehāniska kļūme novērsa flakona atvēršanu.	Pārbaudiet flakonu un vāciņu. Pārliecinieties, ka no flakona ir noņemta plastmasas apvalks. Atskrūvējiet un atkārtoti aizskrūvējiet vāciņu, un atkārtoti veiciet darbības. Ja kļūda saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4009 — pozitīvs tvertnes spiediens</b>	Pozitīvajai tvertnei neizdevās sasniegt pārneses spiedienu.  (Nav radies spiediens filtrā, kas nepieciešams šūnu pārvietošanai no filtra membrānas uz mikroskopa priekšmetstikliņu.)	Filtrs var būt caurdurts vai bojāts.  Sistēmā ir spiediena noplūde.	Pārbaudiet, vai filtri nav bojāti. Atkārtoti apstrādājiet flakonu.  Ja kļūda saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4010 — slikts šķidruma līmenis (vairāku priekšmetstikliņu vienā flakonā režīmā)</b>	Šķidruma līmenis ir nepareizs (MSVP režīms).	Iekārta konstatēja, ka sākotnējais šķidruma līmenis flakonā bija augstāks par maksimālo vērtību 21 ml vai zemāks par minimālo vērtību 17 ml.	Uzsākot apstrādi vairāku priekšmetstikliņu režīmā katram flakonam, pārbaudiet, vai parauga flakona šķidruma līmenis ir no 17 ml līdz 21 ml.
<b>4011 — partijas apstrādes kļūda</b>	Šūnas pārvietošanas laikā sistēmā radusies pozitīva spiediena problēma. Priekšmetstikliņš netika izveidots.	Filtrs var būt caurdurts vai bojāts.  Sistēmā ir spiediena noplūde.	Pārbaudiet, vai filtri nav bojāti. Atkārtoti apstrādājiet flakonu.  Ja kļūda saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.



**9.2 tabula. Partijas apstrādes kļūdas**

<b>Kļūda</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Iespējamais iemesls</b>	<b>Koriģējošā darbība</b>
<b>4012 — iztukšojiet šķidro atkritumu tvertni</b>	Šķidro atkritumu tvertne ir pilna, un tā ir jāiztukšo. Pirms tas nav izdarīts, nevar uzsākt partijas apstrādi.	Sistēma, veicot spiediena mērījumu, konstatēja, ka atkritumu tvertne ir pilna.	Iztukšojiet šķidrums atkritumu tvertni (skatiet šeit: "Atkritumu pudeles iztukšošana", 8.6 lappuse). Noplūdes tests JĀVEIC pēc atkritumu tvertnes iztukšošanas.  Veiciet noplūdes testu, ja parādās ziņojums un tvertne ir tukša. Ja noplūdes tests ir sekmīgs, mēģiniet aktivizēt partijas apstrādi. Ja noplūdes pārbaude neizdodas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4051 — nederīgs priekšmetstikliņa ID (3 pēc kārtas)</b>	Trīs secīgi gadījumi, kuros nav derīga priekšmetstikliņa ID	Priekšmetstikliņa svītrkoda dati ir pārāk gari vai pārāk īsi.  Priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurācija neatbilst laboratorijā izmantotajiem priekšmetstikliņu ID.	Pirms paraugu apstrādes izmantojiet testu Testa iestatījumi un izpildiet testu. Skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.26 lappuse.
<b>4052 — neizdevās nolasīt priekšmetstikliņa ID (3 pēc kārtas)</b>	Trīs secīgi neveiksmīgas priekšmetstikliņa ID nolasīšanas gadījumi	Nav priekšmetstikliņu  Esošajiem priekšmetstikliņiem nav uzlīmes, vai tās ir bojātas.  Nolasītāja mehāniska neatbilstība	Pārbaudiet un izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā.  Ja priekšmetstikliņi ir ievietoti un marķēti, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.

## SISTĒMAS KĻŪDAS

Sistēmas kļūdas ir tādas kļūdas, no kurām ThinPrep 5000 apstrādātājs nespēj atkopties bez lietotāja iejaukšanās. Pašreizējā partija tiek pārtraukta, un sistēma mēģina izveidot partijas pārskatu. Sistēmas kļūda ir tāda kļūda, kurai visticamāk būs nepieciešama tehniska palīdzība. Lietotājs var izvēlēties vai saņemt norādījumu par sistēmas restartēšanu. Par kļūdu tiek veikts ieraksts kļūdu žurnālā.

## Sistēmas kļūdas risināšana

Ja ir atklāta sistēmas kļūda, sistēma parasti:

- Mēģinājums uzlikt flakonam vāciņu un mēģinājums ievietot priekšmetstikliņu fiksatīva vannā
- Pārvieto mehānismus, lai tie netraucētu, atbloķē durtiņas un atgriežas dīkstāvē.
- Parāda kļūdas ziņojumu un ieslēdz skaņas signālu, ja tas ir iespējots (skatiet 9-1 attēls). Sistēma mēģina veikt atkopšanu (minūti vai mazāk).

Kļūdas koda numurs un aprakstošais nosaukums — Kļūda 6802:  
Neizdevās veikt POST.  
Neizdevās inicializēt sistēmu.

Kļūdas stāvokļa statusa ziņojums — Sistēma ir ierobežotā režīmā.

Poga **Labi**, lai aizvērtu kļūdas ekrānu un pārietu uz ierobežotā režīma ekrānu — Labi

Poga **Izslēgt trauksmi**, lai apturētu trauksmes skaņu, bet atstātu kļūdas ziņojumu ekrānā. — Izslēgt trauksmi

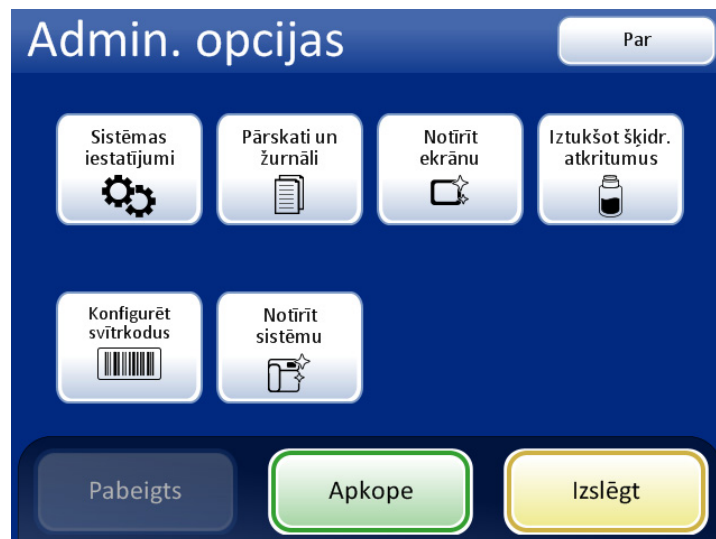
9-1 attēls. Sistēma konstatēja kļūdu

Ja sistēmu nevar atkopt, tā mēģina pārvietot mehānismus dīkstāves pozīcijā izslēdz transportēšanas sviras motorus, lai operators varētu viegli pārvietot priekšmetstikliņa un filtra transportēšanas sviras, un atbrīvo ievades karuseli, lai tas varētu brīvi griezties. Durtiņas tiek atbloķētas, nodrošinot lietotāja piekļuvi.

## Ierobežotais režīms

Ja instruments nevar pilnībā atkopties no kļūdas stāvokļa, lietojumprogramma turpinās darbību ierobežotajā režīmā. Tas ļauj operatoram piekļūt dažām funkcijām, bet sistēma nevar apstrādāt paraugus, kamēr kļūdas nav novērsta. Lietotāja saskarnē pēc kļūdas ziņojuma apstiprināšanas parādās **Admin. opcijas**. Ir pieejama poga **Pārskati**, kur varat pārskatīt vai lejupielādēt kļūdu vēstures pārskatu (tajā būs ietverts kļūdas kods). **Servisa** piekļuves poga ir pieejama, ja sistēmu nevar atkopt un ir nepieciešams servisa apmeklējums. Lai restartētu instrumentu, ir pieejama poga **Izslēgt**, kas parasti dzēš sistēmas kļūdu.

**UZMANĪBU!** Nerestartējiet instrumentu ar USB atslēgu nevienā no portiem.



9-2 attēls. Ierobežotā režīma administratora opciju ekrāns

Lai atkoptos pēc kļūdas, kuras dēļ nepieciešama izslēgšana, nospiediet pogu **Izslēgt**.

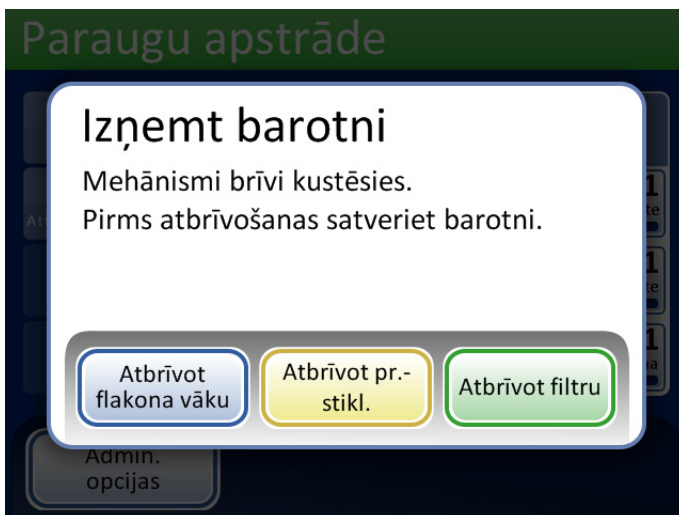
Uzgaidiet, kamēr dators izslēdzas (uzgaidiet, līdz nav redzama skārienekrāna saskarne). Tad izslēdziet strāvas slēdzi instrumenta labajā pusē. Dažas sekundes pēc tam, kad strāvas padeve ir pilnībā izslēgta, atkārtoti ieslēdziet apstrādātāju un ļaujiet tam ieslēgties. Kad sistēma ir gatava apstrādei, jāparādās galvenajam ekrānam.

Ja pēc restartēšanas parādās ierobežotā režīma ekrāns, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.

## Barotnes izņemšana

Dažu sistēmas kļūdu gadījumā var tikt parādīts dialoglodziņš “Notīrīt datu nesēju”. Tas liek operatoram pārbaudīt apstrādes ceļā esošos mehānismus, lai izņemtu apstrādes procesa laikā palikušo filtru, flakonu vai priekšmetstikliņu. Displejā ir redzamas pogas, kas samazina šo barotņu aizturēšanas spiedienu, lai tās izņemtu. Pirms ziņojuma lodziņa aizvēršanās jānospiež katru pogu. Skatiet 9-3 attēls.

**Piezīme.** Tiklīdz spiediens tiek samazināts, barotne tiks atbrīvota. Pirms pogas nospiešanas satveriet priekšmetu, lai tas nenokristu.



**Atbrīvot flakona vāciņu** atvērs flakona vāciņa satvērēja elementus, lai atbrīvotu flakona vāciņu.

**Atbrīvot pr.-stikl.** atlaidīs priekšmetstikliņa satvērēja pirkstus, un atlaidīs priekšmetstikliņa turētāja kausiņu atsūkšanas vakuuma šūnu pārnesšanas zonā.

**Atbrīvot filtru** atgaiso filtra aizbāzni, lai varētu noņemt filtru.

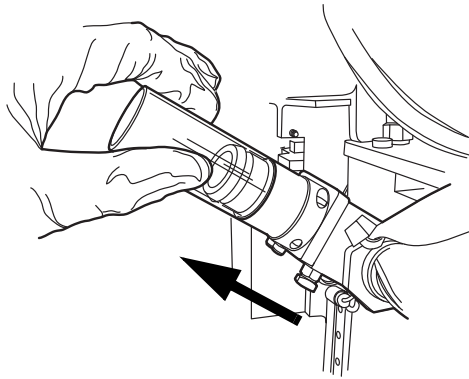
9-3 attēls. Ekrāns Izņemt barotni

Var būt grūti saskatīt un aizsniegt filtru vai flakona vāciņu. Uzmanīgi bīdiet filtra/flakona transportēšanas sviru līdz apstrādes zonas vidum, lai piekļūtu barotnei. Priekšmetstikliņa transportēšanas sviru var pārvietot tādā pašā veidā.

### Atbrīvot filtru

Filtra aizbāznis pēc filtra paņemšanas tajā uztur nelielu spiedienu, lai tas nenokristu. Lai izņemtu uz filtra aizbāžņa palikušu filtru nospiediet pogu **Atbrīvot filtru**. Pēc tam uzmanīgi noņemiet filtru.

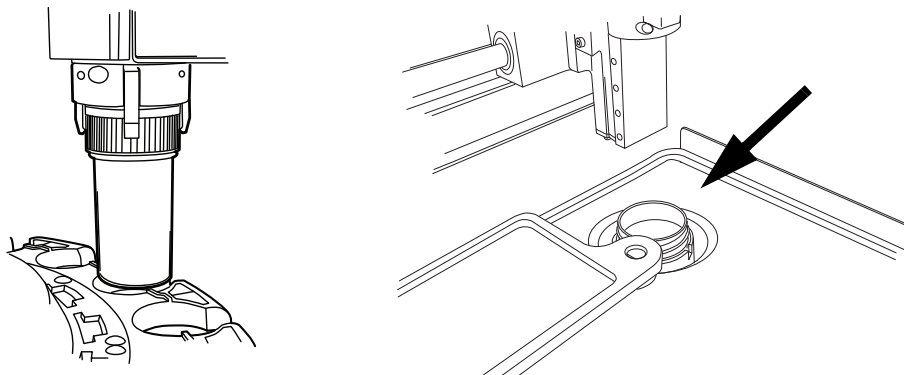
**UZMANĪBU!** Nekādā gadījumā nenoņemiet filtru no filtra aizbāžņa ar spēku, pirms nav samazināts sistēmas spiediens.



9-4 attēls. Atbrīvot filtru

### Flakona vāciņa atbrīvošana

Kļūdas gadījumā flakona vāciņa satvērēja elementi paliek aizvērti, lai flakons nenokristu. Pārvietojiet flakona transportēšanas sviru instrumenta vidusdaļas virzienā un pēc tam nospiediet pogu **Atbrīvot flakona vāciņu**, lai atvērtu satvērēju un izņemtu flakonu. Skatiet 9-5 attēls.



9-5 attēls. Atbrīvojiet flakonu, pārbaudiet dispersijas iedobi

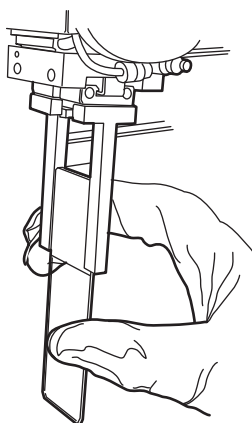
**Piezīme.** Bieži vien mehānismā ir tikai flakona vāciņš. Rūpīgi pārbaudiet dispersijas iedobi un, ja nepieciešams, izņemiet flakonu. Manuāli uzlieciet flakonom vāciņu. Skatiet 9-5 attēls.

## Atbrīvot priekšmetstikliņu

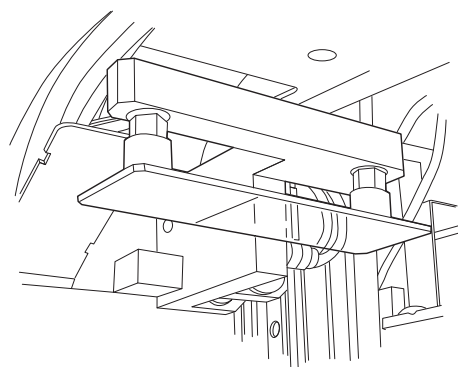
**Piezīme.** Pirms nospiegt atbrīvošanas pogu, nosakiet priekšmetstikliņa atrašanās vietu.

Priekšmetstikliņš var atrasties priekšmetstikliņa transportēšanas mehānisma priekšmetstikliņa satvērējā. Priekšmetstikliņa satvērēji pēc priekšmetstikliņa paņemšanas paliek aizvērti, līdz tas tiek ievietots šūnu pārnesšanas zonas priekšmetstikliņa turētājā. Lai atbrīvotu priekšmetstikliņu no satvērēja, nospiediet pogu **Atbrīvot priekšmetstikliņu**.

Priekšmetstikliņu var atstāt uz šūnu pārvietošanas zonas atsūkšanas turētājiem. Nospiežot pogu **Atbrīvot priekšmetstikliņu**, atsūkšanas vakuums tiek atbrīvots.



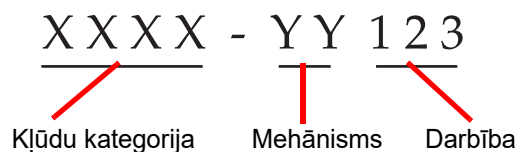
Apstrādes ceļā atstātais priekšmetstikliņš var atrasties priekšmetstikliņu satvērējā vai uz šūnu pārnesšanas atsūkšanas kausiņiem.



9-6 attēls. Atbrīvot priekšmetstikliņu

## Sistēmas kļūdas kods

Sistēmas kļūdai ir piesaistīts divdaļīgs kļūdas kods. Pirmie četri cipari norāda kļūdas kategoriju, un nākamās rakstzīmes norāda konkrētās elektromehāniskās ierīces statusu kļūmes rašanās brīdī. Skatiet 9-7 attēls.



9-7 attēls. Sistēmas kļūdas kods

Kļūdu kodi tiks reģistrēti pārskatā Kļūdu vēsture. Pārskatā tiek parādītas pēdējās 100 kļūdas, bet sistēmas datubāzē tiek saglabātas pēdējos 3 gados radušās kļūdas.

Vairumā gadījumu tiek parādīts dialoglodziņš "Izņemt barotni". Pārbaudiet, vai mehānismi nav nosprostoti, un sāciet lietot jaunu partiju.

Sazinieties ar Tehniskais atbalsts, ja kļūdu neizdodas novērst.



**6000. sērija – priekšmetstikliņu apstrādes kļūdas**

**6100. sērija – datu bāzes kļūdas**

**6200. sērija – filtra un flakona apstrādes kļūdas**

**6300. sērija – pneimatiskās kļūdas**

**6400. sērija – ievades karuseļa kļūdas**

(tas ietver galveno durvju bloķēšanas/atbloķēšanas kļūdas)

**6500. sērija – izvades karuseļa kļūdas**

(tas ietver izvades durvju bloķēšanas/atbloķēšanas kļūdas)

**6700. sērija – UPS kļūdas**

**6800. sērija – mašīnas/vispārīgas kļūdas**

10. Iekrāsošana un  
apsegšana ar segstikliņu

10. Iekrāsošana un  
apsegšana ar segstikliņu



## Desmitā nodaļa

---

### Iekrāsošana un apsegšana ar segstikliņu

#### A SADAĻA

#### VISPĀRĪGI

Turpmāk sniegts šo fiksēšanas procedūru, iekrāsošanas protokolu un pārklājuma izlaišanas metožu *ieteicamo vadlīniju* apraksts.

**Piezīme.** Laboratorijās izmantotās citoloģisko paraugu fiksēšanas, iekrāsošanas un apsegšanas metodes ir ļoti atšķirīgas. ThinPrep™ apstrādātāja sagatavoto priekšmetstikliņu plānā slāņa īpašības ļauj precīzi novērtēt šo protokolu atšķirību ietekmi un ļauj laboratorijas personālam optimizēt izmantotās metodes, ievērojot šajā sadaļā sniegtās vispārīgās vadlīnijas. Šīs vadlīnijas ir ieteikumi, un tās nevajadzētu uzskatīt par absolūtām prasībām.

#### B SADAĻA

#### FIKSĀCIJA

ThinPrep 5000 apstrādātājs ievieto pabeigtos priekšmetstikliņus iekrāsošanas statīvā un fiksatīva vannā, kas satur 95 % reaģenta spirtu vai 95 % etilspirtu. Izmantojiet turpmāko procedūru, lai fiksētu ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņu preparātus.

- **Gin. priekšmetstikliņi:** ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņiem pirms iekrāsošanas jābūt nofiksētiem vismaz 10 minūtes.
- **Ginekoloģiskajiem priekšmetstikliņiem, kas paredzēti lietošanai ar ThinPrep™ attēlveidošanas sistēmu:** ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņiem pirms iekrāsošanas jābūt nofiksētiem vismaz 10 minūtes.

**Piezīme.** Ja priekšmetstikliņi tiek sagatavoti lietošanai ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu, lūdzu, vispirms skatiet attēlu procesora operatora rokasgrāmatu.

- **Negin. priekšmetstikliņi:** ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņiem pirms iekrāsošanas vai fiksatīva uzsmidzināšanas jābūt nofiksētiem vismaz 10 minūtes.

**Piezīme.** Daži neginekoloģiskie priekšmetstikliņi tiks nomesti sausā vannā vai PreservCyt šķīdumā atkarībā no izmantotā veida.

Mainiet fiksatīvu ik pēc 100 priekšmetstikliņiem vai katru dienu atkarībā no tā, kas notiek vispirms.



### IETEICAMĀS IEKRĀSOŠANAS VADLĪNIJAS

Iekrāsošanas laiks var atšķirties, un salīdzinājumā ar parasto sagatavošanu var būt nepieciešama ThinPrep priekšmetstikliņu pielāgošana.

- Izmantojiet spirta koncentrācijas pakāpes (50 % vai 70 %), lai samazinātu osmotiskā šoka iespējamību vai iespējamu šūnu izklūšanu krāsošanas laikā.
- Viegļu šķīdumu iekrāsošanai zilā krāsā un atšķaidītas skābes vannu izmantošana optimizēs kodolu iekrāsošanu un samazinās iespējamo šūnu izkaisīšanu. Hologic iesaka kā šķīdumu iekrāsošanai zilā krāsā izmantot atšķaidītu litija karbonāta šķīdumu vai amonija hidroksīda šķīdumu.
- Nelietojiet stiprus sāls šķīdumus, piemēram, *Scotts dzeramā ūdens aizvietotāju*.
- Vannas šķīduma augstumam pilnībā jānosedz priekšmetstikliņus, samazinot šūnu izšķīšanas iespēju krāsošanas laikā.
- Lai nodrošinātu optimālus rezultātus, priekšmetstikliņi jāsakrata vismaz 10 mērcēšanas reizes katrā vannā.

Tālāk norādītas maksimālās koncentrācijas, kas krāsošanas procesā jāizmanto šādiem šķīdumiem:

Sālsskābe (HCl) 0,025 %.

Litija karbonāta (iekrāsošanai zilā krāsā) vannas, 10 mg uz 1 litru<sup>1</sup>.

Etiķskābe 0,1 %.

Amonija hidroksīds 0,1 %.

Gin. priekšmetstikliņiem, kas paredzēti lietošanai ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu, skatiet ieteicamos iekrāsošanas protokolus, kas atrodami ThinPrep iekrāsošanas lietotāja rokasgrāmatā.

1. Papildu informāciju skatiet Bales, CE, and Durfee, GR. *Cytologic Techniques* in Koss, L., ed. *Diagnostic Cytology and its Histopathologic Basis*. 3rd Edition. Philadelphia: JB Lippincott. Vol. II: pp. 1187–12600.

**10.1 tabula. Hologic iekrāsošanas protokols**

	<b>Šķīdums</b>	<b>Laiks*</b>
1.	70 % reaģenta spirts	1 minūte ar maisīšanu
2.	50 % reaģenta spirts	1 minūte ar maisīšanu
3.	Destilēts H <sub>2</sub> O (dH <sub>2</sub> O)	1 minūte ar maisīšanu
4.	Richard-Allan Hematoxylin I	30 sekundes ar maisīšanu
5.	Destilēts H <sub>2</sub> O (dH <sub>2</sub> O)	15 sekundes ar maisīšanu
6.	Destilēts H <sub>2</sub> O (dH <sub>2</sub> O)	15 sekundes ar maisīšanu
7.	Dzidrinātājs (0,025 % ledus etiķskābe)	30 sekundes ar maisīšanu
8.	Destilēts H <sub>2</sub> O (dH <sub>2</sub> O)	30 sekundes ar maisīšanu
9.	Reaģents iekrāsošanai zilā krāsā (10 mg LiCarb/1 l)	30 sekundes ar maisīšanu
10.	50 % reaģenta spirts	30 sekundes ar maisīšanu
11.	95 % reaģenta spirts	30 sekundes ar maisīšanu
12.	Richard-Allan Cytology Stain	1 minūte ar maisīšanu
13.	95 % reaģenta spirts	30 sekundes ar maisīšanu
14.	95 % reaģenta spirts	30 sekundes ar maisīšanu
15.	100 % reaģenta spirts	30 sekundes ar maisīšanu
16.	100 % reaģenta spirts	30 sekundes ar maisīšanu
17.	100 % reaģenta spirts	30 sekundes ar maisīšanu
18.	Ksilols	1 minūte ar maisīšanu
19.	Ksilols	1 minūte ar maisīšanu
20.	Ksilols	3 minūtes ar maisīšanu
21.	Piestipriniet atbilstoši laboratorijas protokolam	

\* Laiks var mainīties atkarībā no laboratorijas izvēles.



## IEKRĀSOŠANA UN APSEGŠANA AR SEGSTIKLIŅU



### APSEGŠANA AR SEGSTIKLIŅU

Katrai laboratorijai ir jāizvērtē sava segstikliņa līdzekļa izvēle, lai nodrošinātu saderību ar ThinPrep priekšmetstikliņiem.

Hologic iesaka izmantot arī 24 mm x 40 mm vai 24 mm x 50 mm stikla segstikliņus. Pieļaujams ir arī plastmasas segstikliņa materiāls, kas tiek izmantots ar automātiskiem segstikliņu uzsegšanas instrumentiem.

Ja krāsojat un apsedzat ThinPrep attēlveidošanas sistēmas priekšmetstikliņus, lūdzu, vispirms skatiet attēlu apstrādātāja lietotāja rokasgrāmatu.

11. ThinPrep Pap testa  
apmācības programma

11. ThinPrep Pap testa  
apmācības programma

## Vienpadsmitā nodaļa

---

### ThinPrep Pap testa apmācības programma

#### A SADALA

#### MĒRĶIS

Uzņēmums Hologic ir izstrādājis ThinPrep Pap testa apmācības programmu, lai palīdzētu laboratorijām pārejas procesā no parastās Pap uztriepes uz ThinPrep Pap testu. Hologic piedāvā informāciju, atbalstu un apmācību pārejas procesam, tostarp ziņošanu par izmaiņām ārstam, citoloģiskās sagatavošanas apmācību, ThinPrep Pap testa morfoloģijas apmācības un vadlīnijas, lai palīdzētu apmācīt visu citoloģijas personālu laboratorijā.

#### B SADALA

#### PLĀNS

Morfoloģijas apmācība ir paredzēta, lai informētu par atšķirībām starp parasto Pap uztriepi un ThinPrep Pap testu. Dalībnieki izmanto vairākus priekšmetu moduļus, lai iepazītos ar normālu un patoloģisku citoloģisko vienību spektru ThinPrep Pap testa paraugos.

Šīs programmas pamatā ir kumulatīvs mācību process. Lai interpretētu ThinPrep Pap testa paraugu morfoloģiskos kritērijus, ir jāpārskata un jāpiemēro citoloģijas prasmes un zināšanas. Sistemātiska pieeja ļauj bieži novērtēt indivīda izpratni par ThinPrep īpašībām. Mācību programma ietver gan sākotnējos, gan noslēdzošos pārbaudījumus, lai novērtētu mācību progresu.

Apmācības sākas ar ThinPrep morfoloģijas lekciju, kuras mērķis ir iepazīstināt dalībniekus ar dzemdes kakla paraugu mikroskopisko attēlojumiem, kas sagatavoti, izmantojot ThinPrep sistēmu. Šajā formātā ir apkopotas morfoloģiskās iezīmes, kas ir kopīgas konkrētiem diagnostikas elementiem un aprakstītas sistēmā *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*<sup>1</sup>.

Pēc ievadlekcijas visi dalībnieki pārskata zināmu ThinPrep Pap testa gadījumu moduli. Šis modulis atspoguļo dažādas slimības un slimību stāvokļus un nodrošina dalībniekam bāzes atsauci uz pilnu diagnostikas kategoriju klāstu, ar ko būs jāsaskaras. Iekļauta arī "līdzīga izskata" lietu pārskatīšana. Izmantojot ThinPrep Gyn morfoloģijas atlantu, kas izceļ bieži sastopamus diagnostikas elementus un to diferenciāldiagnozes, dalībnieki ThinPrep priekšmetstikliņos sāks atpazīt galvenos līdzīgā izskata elementus un kritērijus, ko var izmantot to pareizā klasifikācijā.



Lai novērtētu katra dalībnieka ThinPrep skrīninga un interpretācijas prasmes, tiek izmantota nezināmu ThinPrep Pap testa gadījumu moduļu sērija. Dalībniekiem ir jāpārbauda un jādiagnostice katrs gadījumu kopums un jāreģistrē to rezultāti sniegtajā atbilžu lapā. Kad tas ir izdarīts, katrs dalībnieks individuāli izskata gadījumus un pareizās atbildes.

Tiek nodrošināts pēdējais nezināmu ThinPrep Pap testa priekšmetstikliņu komplekts. Šis pēdējais priekšmetstikliņu komplekts ir modelēts saskaņā ar pašreizējām CLIA vadlīnijām, un to novērtēs Hologic iecelts personāls. Šo priekšmetstikliņu veiksmīga pabeigšana ir nepieciešama, lai saņemtu apmācību pabeigšanas sertifikātu.

CLIA kompetences pārbaudes programmas standarti tiek izmantoti kā vadlīnijas, lai noteiktu sertifikāta piešķiršanas/nepiešķiršanas vērtēšanas kritērijus. Personas, kas saņem 90 % vai labāku gala novērtējumu, ir kvalificētas pārbaudīt/interpretēt ThinPrep Pap testu gadījumus un, ja nepieciešams, laboratorijas tehniskā vadītāja uzraudzībā savā laboratorijā sākt citu citotehnologu un patologu apmācību. Apmācības programmas dalībniekiem, kuru galīgais novērtējums ir mazāks nekā 90 %, būtu nepieciešama papildu apmācība viņu attiecīgajās laboratorijās. Šī apmācība ietver papildu ThinPrep Pap testa priekšmetstikliņu moduļa skrīningu/diagnostiku, ko nodrošina Hologic. Lai pabeigtu Hologic ThinPrep Pap testa apmācības programmu, ir nepieciešams 90 % vai labāks rezultāts.

### **Citoloģijas personāla apmācība**

Hologic atbalsta citoloģijas personāla apmācību, nodrošinot informāciju un resursus, piemēram, priekšmetstikliņus, atbilžu lapas un tiešsaistes izglītojošos materiālus, kas izmantojami laboratorijā papildu personāla apmācībai. Laboratorijas tehniskais vadītājs ir atbildīgs par atbilstošas apmācības nodrošināšanu personām pirms skrīninga un ThinPrep Pap testu gadījumu interpretācijas.



## **BIBLIOGRĀFIJA**

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

**Apkopes informācija**

**Apkopes informācija**



## *D i v p a d s m i t ā n o d a ģ a*

---

### Apkopes informācija

#### **Uzņēmuma adrese**

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752, ASV.

#### **Klientu apkalpošana**

Preču pasūtījumi, kas ietver regulārus pasūtījumus, tiek veikti klientu apkalpošanas dienestam pa tālruni darba laikā. Sazinieties ar vietējo Hologic pārstāvi.

#### **Garantija**

Hologic ierobežotās garantijas kopiju un citus pārdošanas noteikumus un nosacījumus var saņemt, sazinoties ar klientu apkalpošanas dienestu.

#### **Tehniskais atbalsts**

Lai saņemtu tehnisko atbalstu, sazinieties ar vietējo Hologic Technical Solutions biroju vai vietējo izplatītāju.

Ja jums ir jautājumi par ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader problēmām un saistītām lietojumprogrammu problēmām, tehniskā atbalsta dienesta pārstāvji Eiropā un Apvienotajā Karalistē ir pieejami pa tālruni no pirmdienas līdz piektdienai, no plkst. 8.00 līdz 18.00 pēc Viduseiropas laika, rakstot uze-pasta adresi TScytology@hologic.com un izmantojot šeit norādītos bezmaksas numurus:

<b>Somija</b>	<b>0800 114829</b>
<b>Zviedrija</b>	<b>020 797943</b>
<b>Īrija</b>	<b>1 800 554 144</b>
<b>Apvienotā Karaliste</b>	<b>0800 0323318</b>
<b>Francija</b>	<b>0800 913659</b>
<b>Luksemburga</b>	<b>8002 7708</b>
<b>Spānija</b>	<b>900 994197</b>
<b>Portugāle</b>	<b>800 841034</b>
<b>Itālija</b>	<b>800 786308</b>
<b>Nīderlande</b>	<b>800 0226782</b>
<b>Beļģija</b>	<b>0800 77378</b>
<b>Šveice</b>	<b>0800 298921</b>
<b>EMEA</b>	<b>0800 8002 9892</b>



## APKOPES INFORMĀCIJA

### **Atgriezto preču protokols**

Lai atgrieztu garantijas nodrošinātus ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader piederumus un palīgmateriālus, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.

Arī apkopes līgumus var pasūtīt ar tehniskā atbalsta starpniecību.

Informācija par pasūtīšanu

Informācija par pasūtīšanu

## *Trīspadsmitā nodaļa*

---

### Informācija par pasūtīšanu

**Pasta adrese**

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 ASV

**Pārskaitījuma adrese**

Hologic, Inc.  
PO Box 3009  
Boston, MA 02241-3009 ASV

**Darba laiks**

Hologic darba laiks ir no plkst. 8.30 līdz 17.30 EST no pirmdienas līdz piektdienai, izņemot brīvdienas.

**Klientu apkalpošana**

Preču pasūtījumi, kas ietver regulārus pasūtījumus, tiek veikti klientu apkalpošanas dienestam pa tālruni darba laikā. Sazinieties ar vietējo Hologic pārstāvi.

**Garantija**

Hologic ierobežotās garantijas kopiju un citus pārdošanas noteikumus un nosacījumus var saņemt, zvanot klientu apkalpošanas dienestam uz iepriekš norādītajiem numuriem.

**Atgriezto preču protokols**

Lai atgrieztu garantijas nodrošinātus ThinPrep™ 5000 apstrādātāja piederumus un palīgmateriālus, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.

**13.1 tabula. Barošanas elementi ThinPrep 5000 apstrādātājam**

<b>Vienums</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Pasūtījuma numurs</b>
Absorbējošs paliktnis, filtra aizbāznis	Iepakojums ar 4 absorbējošiem spilventiņiem	71920-001
Absorbējošs paliktnis izgarošanas pārsegam	Iepakojums ar 4 absorbējošiem spilventiņiem	71921-001
Fiksatīva vanna	Vannas konteiners ar vāku, iepakojumā 1 gab.	71917-001
Iekrāsošanas statīvs	Krāsošanas statīvi, 10 gab. iepakojums	51873-001
Atkritumu pudele	Atkritumu pudele ar vāciņu	70028-001
Ievades karuselis	1 ievades karuseļa iepakojums	ASY-11049
Putekļu pārsegs	1 putekļu pārsegs ievades karuseļiem	71918-001
ThinPrep 5000 lietotāja rokasgrāmata	1 nomaināmas rokasgrāmata	MAN-07493-2902
Virpuļmikseris	1 virpuļmikseris	*
15 A/250 V 3AB SLO-BLO drošinātāji	Rezerves drošinātāji	53247-015

\* Pasūtījuma numurs ir atkarīgs no konkrētām elektroenerģijas prasībām katrā valstī. Sazinieties ar Hologic Klientu apkalpošanu.

**13.2 tabula. Materiāli ThinPrep Pap testa (ginekoloģiskā) lietošanai**

Vienums	Apraksts	Pasūtījuma numurs
ThinPrep Pap testa komplekts	<p>Materiāli 500 ThinPrep Pap testiem</p> <p><b>Satur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>500 PreservCyt šķīduma flakoni lietošanai ar ThinPrep Pap testu</li> <li>500 ThinPrep Pap testa filtri (bezkrāsaini)</li> <li>500 Mikroskopa priekšmetstikliņi (aptuveni 500 priekšmetstikliņi)</li> <li>500 paraugu paņemšanas ierīces</li> </ul> <p><b>Konfigurēts ar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>500 Birstītēm līdzīgas paraugu paņemšanas ierīces</li> <li>500 Birstītes/lāpstīņas paraugu paņemšanas ierīces</li> </ul>	<p>70096-001</p> <p>70096-003</p>
ThinPrep Pap testa komplekts (lietošanai ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu)	<p>Materiāli 500 ThinPrep Pap testiem</p> <p><b>Satur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>500 PreservCyt šķīduma flakoni lietošanai ar ThinPrep Pap testu</li> <li>500 ThinPrep Pap testa filtri (bezkrāsaini)</li> <li>500 ThinPrep attēlveidošanas sistēma Mikroskopa priekšmetstikliņi (aptuveni 500 priekšmetstikliņi)</li> <li>500 paraugu paņemšanas ierīces</li> </ul> <p><b>Konfigurēts ar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>500 Birstītēm līdzīgas paraugu paņemšanas ierīces</li> <li>500 Birstītes/lāpstīņas paraugu paņemšanas ierīces</li> </ul>	<p>70662-001</p> <p>70662-003</p>

**13.2 tabula. Materiāli ThinPrep Pap testa (ginekoloģiskā) lietošanai**

<b>Vienums</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Pasūtījuma numurs</b>
ThinPrep Pap tests Ārsta kabineta komplekts	<b>Satur:</b> 500 PreservCyt šķīduma gin. flakoni  <b>Konfigurēts ar:</b> 500 Birstītēm līdzīgas paraugu paņemšanas ierīces 500 Birstītes/lāpstiņas paraugu paņemšanas ierīces	70136-001 70136-002
ThinPrep Pap testa komplekts	<b>Satur:</b> 500 ThinPrep Pap testa filtri (bezkrāsaini) 500 Mikroskopa priekšmetstikliņi (aptuveni 500 priekšmetstikliņi)	70137-001
Laboratorijas komplekts (lietošanai ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu)	<b>Satur:</b> 500 ThinPrep Pap testa filtri (bezkrāsaini) 500 Mikroskopa priekšmetstikliņi (aptuveni 500 priekšmetstikliņi)	70664-001
Birstītēm līdzīgu paraugu paņemšanas ierīču komplekts	<b>Satur:</b> 500 birstītēm līdzīgas paraugu paņemšanas ierīces	70101-001
Cytobrush/plastmasas lāpstiņu komplekts	<b>Satur:</b> 500 birstītes/lāpstiņas paraugu paņemšanas ierīces	70124-001

**13.3 tabula. Izejmateriāli un risinājumi neginekoloģiskiem lietojumiem**

Vienums	Apraksts	Pasūtījuma numurs
PreservCyt šķīdums	20 ml 2 unču flakonā 10 flakoni/kārbā	ASY-14753
	946 ml 32 unču pudelē 4 pudeles/kārbā	70406-002
CytoLyt šķīdums	946 ml 32 unču pudelē 4 pudeles/kārbā	70408-002
	30 ml 50 ml centrifūgas stobriņā 80 stobriņi/kārbā	0236080
	30 ml 120 ml traukā 50 trauki/kārbā	0236050
Dozatora sūknis	1 sūknis CytoLyt Quart (32 unces) pudelē Iepilda aptuveni 30 ml.	50705-001
Negin. filtri (zili)	Kastītē 100 gab.	70205-001
ThinPrep UroCyte™ sistēmas komplekts	100 ThinPrep UroCyte filtri (dzeltēni) Mikroskopa priekšmetstikliņi (aptuveni 500 priekšmetstikliņi) 1 PreservCyt flakoni, 100 iepakojumi 4 CytoLyt šķīduma pudeles (946 ml 32 unču pudelē)	71003-001
100 ThinPrep UroCyte filtri (dzeltēni)	100 filtri paplātē	70472-001
ThinPrep UroCyte mikroskopa priekšmetstikliņi	100 priekšmetstikliņi kastē (aptuveni 100 priekšmetstikliņi)	70471-001
ThinPrep UroCyte PreservCyt trauki	100 trauki kastē	ASY-15311
ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņi bez izliekuma (IHC krāsvielām)	Kastītē, 1/2 bruto (aptuveni 72 priekšmetstikliņi)	70126-002
ThinPrep neginekoloģiskie mikroskopa priekšmetstikliņi	100 priekšmetstikliņi kastē (aptuveni 100 priekšmetstikliņi)	70372-001





## INFORMĀCIJA PAR PASŪTĪŠANU

Šī lapa atstāta tukša ar nolūku.

Alfabētiskais  
saturs rādītājs

Alfabētiskais  
saturs rādītājs



## Alfabētiskais satura rādītājs

### A

- Absorbējošs paliktņis
  - filtra aizbāznis 8.12
  - izgarošanas vāks 8.12
- Absorbējošs paliktņis izgarošanas pārsegam 13.2
- Absorbējošs paliktņis, filtra aizbāznis 13.2
- Administratīvās opcijas 6.15
- Alikvotas noņemšana 7.19
- Apkārtējās vides prasības 1.11
- Apkopes grafiks 8.15
- Apkopot diagn. datus 6.48
- Apsegšana ar segstikliņu 10.4
- Apstrādātāja pārvietošana 2.2
- Apstrāde pabeigta 6.12, 7.17
- Asiņaini paraugi (neginekoloģiski) 5.19
- Atbrīvot filtru 9.16
- Atbrīvot flakonu 9.16
- Atbrīvot priekšmetstikliņu 9.17
- Atkārtotas apstrādes protokols, gin. 4.6
- Atkritumu pudele 2.3, 8.6, 8.10
- Atkritumu pudele, pasūtīšana 13.2
- Atspējot slaida ID atbilstības apstrādes režīmu 6.5
- Attālumi 1.11

### B

- Balinātājs 2.3
- Barošanas slēdzis 2.5
- Brīdinājums, Uzmanību!, Piezīme 1.13
- Briesmas 1.13



## D

- Datums 6.18
- DiThioThreitol (DTT) procedūra 5.14
- Drošības datu lapa
  - CytoLyt šķīdums 1.20, 3.5
  - PreservCyt šķīdums 3.4
- Drošinātājs 1.12
  - nomaiņa 8.14
  - pasūtīšana 13.2

## F

- Fiksācija 10.1
- Fiksatīva reaģenta nomaiņa 8.1
- Fiksatīva vanna, pasūtīšana 13.2
- Fiksatīva vannas statuss 6.13
- Filtra atkritumu tvertne 7.10
- Flakona etiķete
  - izvietojums 7.4
- Flakona ID konfigurēšana 6.28
- Flakonu etiķetes 7.4
  - svītrkodu etiķetes 7.3
- FNA paraugi
  - ņemšana 5.3
  - sagatavošana 5.12

## G

- Gļotu paraugi
  - ņemšana 5.3
  - sagatavošana 5.13
- Galvenais ekrāns
  - apstrādātāja dīkstāve 6.2
  - apstrādes laikā 6.9
- Ginekoloģiskā parauga sagatavošana 4.1



## H

COBAS AMPLICOR™ CT/NG tests 7.19

CytoLyt Solution

sastāvs 3.4

CytoLyt šķīdums 3.4, 13.5

iepakojums 3.4

izmantošana/likvidēšana 3.5

stabilitāte 3.5

uzglabāšanas prasības 3.4

## I

ID segments 6.36

Iekrāsošana 10.2

Iekrāsošanas statīvs 7.9

Ierobežotais režīms 9.14

Ieslēgšanas paštēsts 1.13

Ievietošana

fiksatīva vanna 7.9

filtri, priekšmetstikliņi, flakoni 7.7

karuselis 7.9

Ievietot

vannas 6.14

Izmēri 1.11

Izņemšana

fiksatīva vanna 7.18

karuselis 7.18

Izņemt barotni 9.15

Izņemt vannas 6.15

Izslēgšana

normāla 2.6

papildināta 2.6

Iztukšojiet šķidro atkritumu tvertni 8.6

Iztukšot šķidro atkritumu tvertni 6.3, 9.12



## K

- Karuseļa sensori 8.4
- Karuselis 7.8
  - pasūtīšana 13.2
  - sensors 8.4
- Klientu apkalpošana 12.1, 13.1
- Konfigurēt svītrkodus 6.26
  - piekļuves ID 6.29
  - segments 6.36
  - testa flakona ID konfigurācija 6.31

## L

- Lab. nosauk. 6.20
- Laiks 6.19
- Ledus etiķskābe 4.6, 5.19
- Lietojuma dati 6.47
- Lietošanas indikācijas 1.2
- Lietotāja rokasgrāmata, pasūtīšana 13.2
- Likvidēšana
  - instruments 1.20
  - palīgmateriāli 1.19

## M

- Materiāla drošības datu lapa 1.20

## N

- Negin. filtri 7.2, 13.5
- Neginekoloģisko paraugu sagatavošana 5.1
- Neginekoloģisku paraugu sagatavošanas traucējummeklēšana 5.18
- Noplūdes pārbaude 8.9



## N

Nemšanas barotnes 5.4

## O

OCR etiķetes formāts 7.6

## P

Pārskata saglabāšana USB diskā 6.45

Pārskati un žurnāli 6.40

Pārvietot vannu uz durtiņām 6.14

Palitkņi, absorbents 8.12

Papildu testēšana 7.19

Parauga apstrādes kļūdas 9.1

Parauga ņemšana

    endocervikālās birstītes/lāpstīņas ierīce 13.4

Parauga ņemšana, gin. 4.3

Parauga paņemšana

    birstītei līdzīga ierīce 4.3, 13.4

    endocervikālās birstītes/lāpstīņas ierīce 4.4

Paraugi ir atšķaidīti 9.2

Paredzētais nolūks 1.2

Partija pabeigta 6.12, 7.17

Partijas apstrādes kļūdas 9.9

Partijas pauzēšana 6.10, 7.16

Pilienu paplātes 8.13

PreservCyt šķīdums 1.20, 3.1, 13.5

    iepakojumus 3.1

    pretmikrobu īpašības 3.3

    sastāvs 3.1

    stabilitāte 3.2

    uzglabāšanas prasības 3.1



Priekšmetstikliņa etiķete	
prasības	7.5
Priekšmetstikliņa etiķetes formāts	
svītrkoda pozīcija	7.5
Priekšmetstikliņa etiķetes formāts attēlveidošanai	7.6
Priekšmetstikliņa ID formāts	
1-D svītrkods	6.34
2-D svītrkods	6.34
OCR attēlveidotājs	6.32
OCR bez attēlveidotāja	6.32
svītrkoda ierobežojumi	6.32
Problēmu novēršana	9.1
Procesa sekvence	6.4, 7.11
Putekļu pārsegs, karuselis	7.8
Putekļu pārsegs, pasūtīšana	13.2

## R

Restartēt sistēmu	9.17
-------------------	------

## S

Sērijas numurs	1.16
Sistēmas kļūdas	9.13
Sistēmas kļūdas kods	9.17
Skārienekrāns, tīrīšana	8.11
Skalojiet ar CytoLyt šķīdumu.	5.11
Skaņa	6.22
Smērviela	4.2, 4.5
Spriegums	1.12
Staining racks, ordering	13.2
Statusa indikatori	6.3
Strāva	1.12, 2.4
Strāvas padeve ieslēgta	2.5
Strāvas padeves izslēgšana	2.6





Svītrkoda etiķetes formāts  
flakons 7.3  
priekšmetstikliņš 7.5  
Svītrkoda konfigurēšana  
testa iestatījumi 6.37  
Svītrkodu konfigurēšana  
flakona ID 6.28  
Svars 1.11, 2.2

## Š

Šķidrumu paraugi  
ņemšana 5.3  
sagatavošana 5.15

## T

Tīrīšanas sistēma 8.2  
Tīrīt  
skārienekrāns 8.11  
Tīrīt sistēmu 8.2  
Tehniskais atbalsts 12.1  
Tehniskie risinājumi 12.1  
ThinPrep Pap testēšanas filtri 13.3  
ThinPrep Pap testa komplekts 13.3  
ThinPrep Pap tests 1.3  
ThinPrep Pap testēšanas filtri 7.2  
Trauksmes toņi 6.23

## U

UPS 2.2  
Urīna parauga paņemšana 5.17  
Urīna paraugi  
ņemšana 5.4  
sagatavošana 5.15



## ALFABĒTISKAIS SATURA RĀDĪTĀJS

UroCyte filtri 7.2, 13.5  
USB porti 2.5  
Uz instrumenta izmantotie simboli 1.14  
Uzlabotas apstrādes opcijas 6.5  
Uzstādīšana 2.1

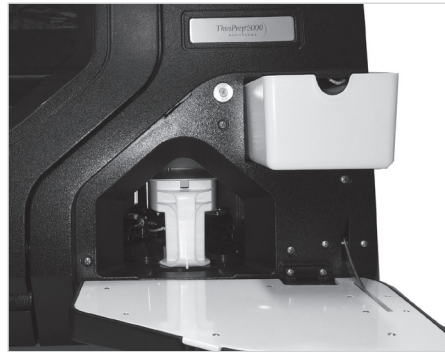
## V

Vairāku priekšmetstikliņu apstrādes režīms vienā flakonā 6.7  
Vannas 6.13, 7.9

## Apkope ThinPrep™ 5000 apstrādātājs

### Katra partija

Iztukšojiet filtra atkritumu tvertni



### Katru dienu

Nomainiet fiksatīvu

Reģistrējiet apkopes darbības

#### ThinPrep™ 5000 apstrādātāja apkope

Apkope plānota šādā mēnesī/gadā: 2015. *gada aprīlis*

Instruments Nr. T5-AL-1

	Katru dienu vai biežāk	Katru nedēļu			Pēc nepieciešamības				
		Iztukšot filtru un ps-stīk. atkritumu tvertni	Tīrīt ap karuseli un dispersijas zonas, 8.2. lpp.	Tīrīt pneimatiskos atsūkšanas turētājus, 8.3. lpp.	Iztukšot atkritumu pudelī, 8.4. lpp.	Tīrīt skārien-juļīgo ekrānu	Tīrīt karuseli un putekļu pārsegu	Mainīt absorbējošos paliktnus, 8.9. lpp.	Izņemt un notīrīt pilnu paplātes, 8.10. lpp.
1	AB 4.1.2014	AB 4.1.2014	AB 4.12014	AB 4.1.2014	AB 4.1.2014	AB	AB 4.1.2014		
2	AB 4.2.2014								
3	AB 4.3.2014								
4	AB 4.4.2014								
5	AB 4.5.2014								
6	AB 4.6.2014								
7	AB 4.7.2014							AB 4.7.2014	AB 4.7.2014

©2020 Hologic, Inc. All rights reserved. Pilnu lietošanas instrukciju, tostarp visus bīdinājumus, kontraindikācijas un drošības informāciju, skatiet ThinPrep™ 5000 procesora operatora rokasgrāmatā. Sazinieties ar vietējo Hologic pārstāvi vai Kanādā zvaniet tehniskā atbalsta dienestam pa tālruni 1-800-442-9892.

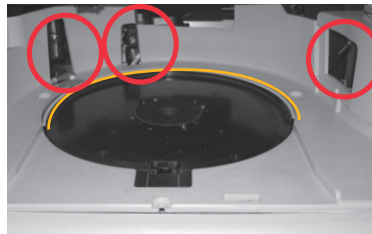
# Apkope

## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs

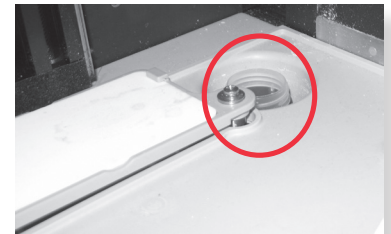
### Katru nedēļu

#### Iztīriet zonu ap karuseļi un izkļiedes zonas

Bezplūksnu dvielis un dejonizēts ūdens



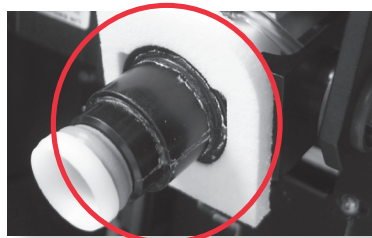
Karuseļa zona



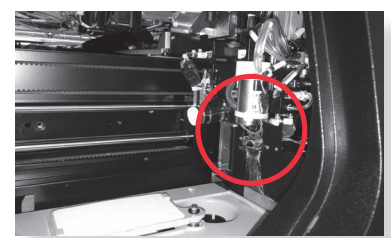
Izkļiedes zona

#### Iztīriet zonu ap filtra aizbāzni un filtra pārduršanas zonu

Audums vai tampons un 70% izopropanols



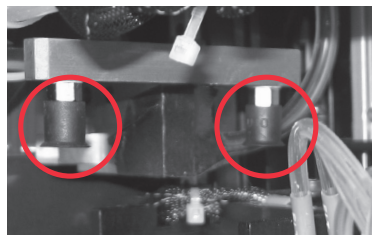
Filtra aizbāznis



Filtra pārduršanas zona

#### Notīriet slīdņa turētāja pneimatiskos kausiņus. Ļaujiet tiem nožūt.

Bezplūksnu dvielis un dejonizēts ūdens



Apstrādes zona

### Pēc nepieciešamības

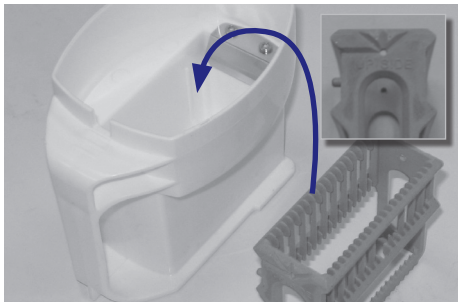
ThinPrep™ 5000 apstrādātāja lietotāja rokasgrāmatā varat skatīt papildinformāciju par šīm papildu apkopes darbībām:

- Atkritumu pudeles iztukšošana.
- Skārienekrāna tīrīšana.
- Karuseļa un putekļu pārsega tīrīšana.
- Pilienu paplāšu noņemšana un tīrīšana.
- Absorbējošo paliktņu nomaiņa.

# Iestatīšanas rokasgrāmata

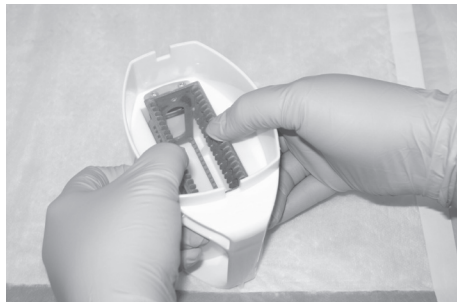
## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs

### Spirta fiksatīva vannu ievietošana ierīcē



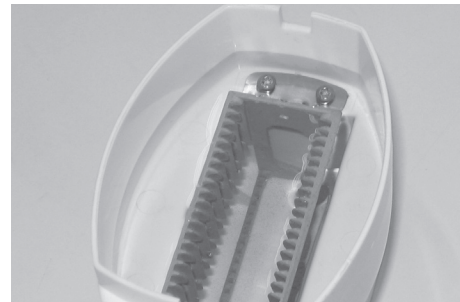
**Ievietojiet ...**

tukšo iekrāsošanas statīvu tukšajā fiksatīva vannas stiprinājumā.  
statīva vārdi "UP SIDE" (UZ AUGŠU) ir vērsti pret vannas rokturi.



**Spiediet ...**

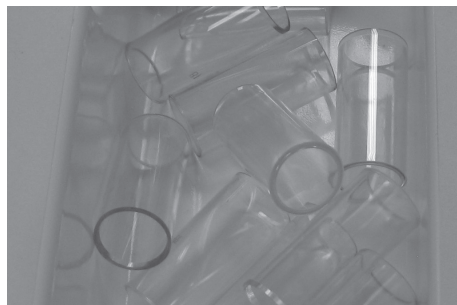
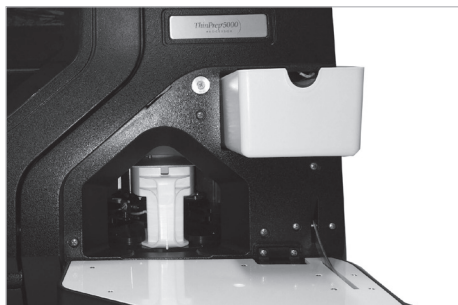
statīvu lejup, aiz nelielas pretestības punkta. Statīvs jūtami nofiksējas pozīcijā. Statīvam jābūt pilnībā ievietotam.



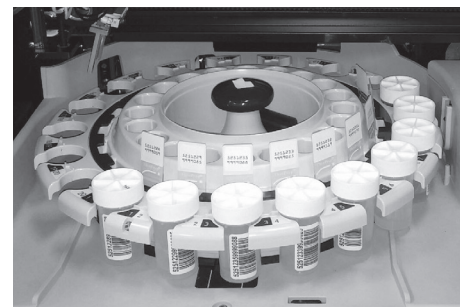
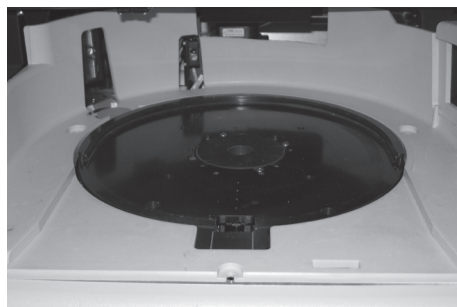
**Piepildiet ...**

vannu ar spirtu līdz krāsošanas statīva augšdaļai.

### Filtra atkritumu tvertnes iztukšošana



### Karuseļa ievietošana apstrādātājā



**Filtru ievietošana ...** ar atvērto pusi augšup

**ievietojiet flakonus un priekšmetstikliņus.**

Novietojiet tos tā, lai etiķetes būtu pavērstas uz āru.

Flakona un priekšmetstikliņa ID sakrīt.

**Ievietojiet ...**

karuseli plakaniski un bīdiet to zem U veida manšetes līdz pat aizmugures sienai.

©2020 Hologic, Inc. All rights reserved. Šī rokasgrāmata ir paredzēta lietošanai kopā ar ThinPrep™ 5000 apstrādātāja operatora rokasgrāmata, bet nav paredzēta tās nomainīšanai. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi. Pirms ThinPrep™ 5000 procesora lietošanas, operatoram jāpabeidz Hologic personāla apmācība un jāpārziņina lietošanas instrukcija, tostarp visi brīdinājumi, kontrindikācijas un drošības informācija. Sazinieties ar vietējo Hologic pārstāvi vai Kanādā zvaniet tehniskā atbalsta dienestam pa tālruni 1-800-442-9892.

# Parauga flakona marķēšana

## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs

### Pareiza marķēšana



Plastmasas pārklājs ir pilnībā noņemts.



Svītrkoda etiķete: vertikāla, gluda, salāgota ar PreservCyt™ šķīduma etiķeti

### Nepareizs etiķetes novietojums

var izraisīt svītrkoda nenolaīšanu vai flakona apstrādes kļūdu.



#### Nedarīt...

- nenovietot etiķetes uz flakona apakšdaļas
- novietot tās uz flakona vāciņa.



#### Izvairīties...

- novietot vairākas etiķetes vienu virs otras;
- novietot svītrkoda etiķeti virs pacienta informācijas;
- radīt grumbas un atlīmēšanas;
- novietot etiķetes uz flakona griezes momenta elementiem.

©2020 Hologic, Inc. All rights reserved. Šī rokasgrāmata ir paredzēta lietošanai kopā ar ThinPrep™ 5000 apstrādātāja operatora rokasgrāmatu, bet nav paredzēta tās nomaīnai. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi. Pirms ThinPrep™ 5000 procesora lietošanas, operatoram jāpabeidz Hologic personāla apmācība un jāpārzina lietošanas instrukcija, tostarp visi brīdinājumi, kontrindikācijas un drošības informācija. Sazinieties ar vietējo Hologic pārstāvi vai Kanādā zvaniet tehniskā atbalsta dienestam pa tālruni 1-800-442-9892.

# Kļūdu atkopšanas rokasgrāmata

## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs

### Šķidrumu filtru tīrīšana



#### Pārvietot...

filtra transportēšanas sviru apstrādes zonas vidusdaļas virzienā, lai atvieglotu piekļuvi.

Atbrīvot filtru

#### Nospiest pogu...

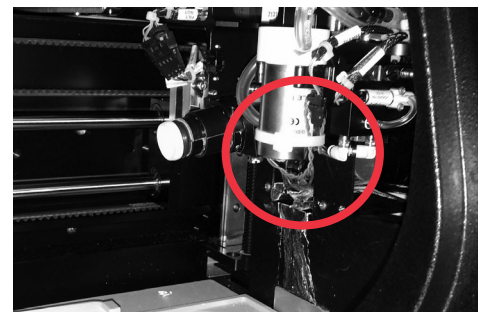
skārienukrānā.



#### Saudzīgi noņemt...

filtru no filtra aizbāžņa. Neizmantojot spēku.

vai



#### Pārbaudīt...

filtra noņēmēja kronšteinu un, ja uzstādīts filtrs, noņemt to no filtra noņēmēja.

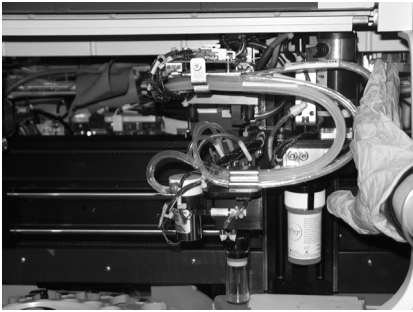
Vairumā gadījumu kļūdu var novērst, veicot "Notīrīt šķidrumu" darbības. Ja kļūdu nezdodas novērst, sazinieties ar vietējo Hologic pārstāvi, norādot pilnu kļūdas kodu. Ziņojiet pilnu kļūdas kodu, jo dažām kļūdām pirmie četri cipari norāda kļūdu kategoriju, bet pārējās rakstzīmes norāda papildu informāciju par iesaistītajiem mehānismiem un to darbībām kļūdas brīdī.

©2020 Hologic, Inc. All rights reserved. Šī rokasgrāmata ir paredzēta lietošanai kopā ar ThinPrep™ 5000 procesora operatora rokasgrāmata, bet nav paredzēta tās nomaiņai. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi. Pirms ThinPrep™ 5000 procesora lietošanas, operatoram jāpabeidz Hologic personāla apmācība un jāpārzina lietošanas instrukcija, tostarp visi brīdinājumi, kontrindikācijas un drošības informācija. Saņemiet vietējo Hologic pārstāvi vai Kanādā zvaniet tehniskā atbalsta dienestam pa tālruni 1-800-442-9892.

# Kļūdu atkopšanas rokasgrāmata

## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs

### Barotņu flakonu tīrīšana



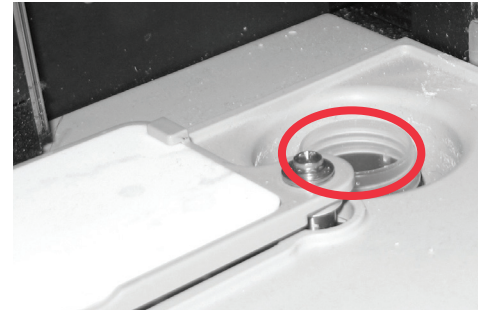
**Pārvietot...**

flakona transportēšanas sviru apstrādes zonas vidusdaļas virzienā, lai atvieglotu piekļuvi.



**Turēt...**

vāciņu un/vai flakonu ar flakona satvērēja pirkstiem.



**Izņemt...**

visus flakonus no dispersijas iedobes.



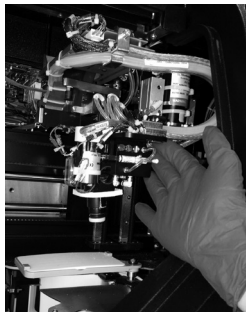
**Nospiež pogu...**

skārienekrānā, un vāciņš nokritīs.

**Uzlikt atpakaļ vāciņu...**

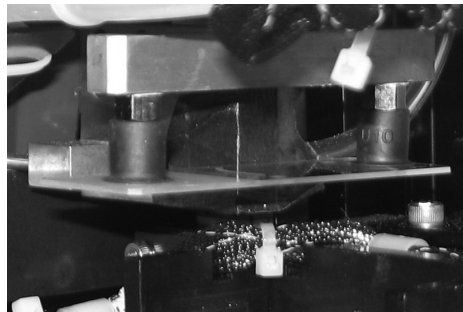
flakonam manuāli.

### Barotņu priekšmetstikliņu tīrīšana



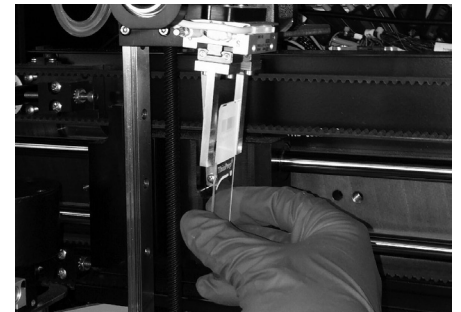
**Pārvietot...**

priekšmetstikliņu padeves sviru apstrādes zonas vidusdaļas virzienā, lai atvieglotu piekļuvi.



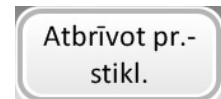
**Pārbaudiet divas priekšmetstikliņa atrašanās vietas:**

1. Priekšmetstikliņu turētāja kausiņi.
2. Priekšmetstikliņu satvērēju pirksti.



**Turēt...**

priekšmetstikliņu tā, lai tas nenokristu.



**Nospiež pogu...**

skārienekrānā, un priekšmetstikliņš nokritīs.

Ziņojuma lodziņš aizvērsies tikai tad, ja tiks nospiesta katra barotnes tīrīšanas ekrāna poga.



# Hologic® ThinPrep™ 50000 apstrādātais Lietotāja rokasgrāmata



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 ASV  
+1-508-263-2900  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)



Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
België



MAN-07493-2902 Rev. 001