

**HOLOGIC®**



# **ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader**

Lietotāja rokasgrāmata

*ThinPrep®5000*  
PROCESSOR

# ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader 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 uzņēmums Hologic vai Hologic nozīmētas organizācijas vai personas ir apmācījušas novērtēt ar ThinPrep sagatavotus priekšmetstikliņus.

© Hologic, Inc., 2022. Visas tiesības aizsargātas. Nevienu 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-22290-2902 Rev. 001

01.2022.



## Iepriekšējās redakcijas

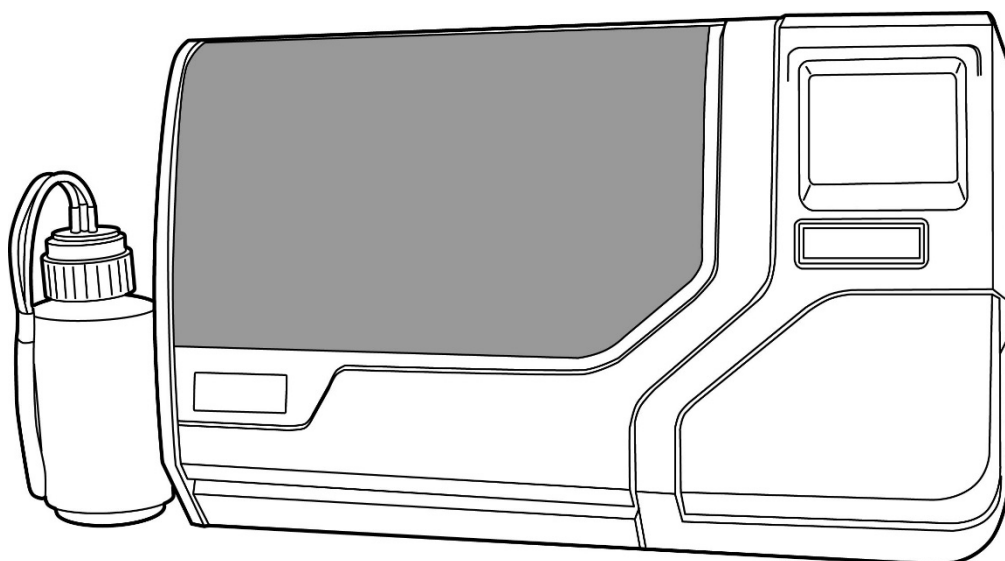
<b>Redakcija</b>	<b>Datums</b>	<b>Apraksts</b>
AW-22290-2902 Rev. 001	01.2022.	Precizēti norādījumi. Pievienoti norādījumi saistībā ar ziņošanu par nopietniem negadījumiem. Izņemta urīna savākšanas komplekta informācija. Pievienot UKCA zīmi. Administratīvās izmaiņas.

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**

---

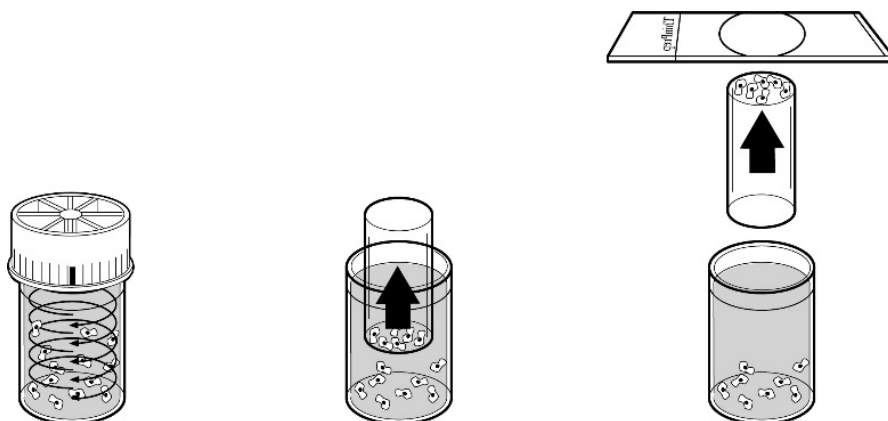
ThinPrep process sākas, kad ārsts ar dzemdes kakla parauga paņemšanas ierīci paņem pacienta ginekoloģisko paraugu, kas netiek uzlikts uz mikroskopa priekšmetstikliņa, bet gan tiek iegremdēts un noskalots flakonā ar 20 ml PreservCyt™ šķīdumu (PreservCyt). Pēc tam ThinPrep parauga flakonam uzliek vāciņu,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

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 ieliktņā.

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).

## 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. 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  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>		

## **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 sāsinājumi: **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 =  $\frac{\text{ThinPrep}^{\text{TM}} \text{LSIL+} - \text{standarta LSIL+}}{\text{Standarta LSIL+}} \times 100 \%$

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 =  $\frac{\text{ThinPrep ASCUS+} - \text{standarta ASCUS+}}{\text{Standarta ASCUS+}} \times 100 \%$

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 salīdzinājumā 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 Pacientu skaits: 7223	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 patoloģiem 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)
#1	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 %)
#2	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 %)
#3	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 apstrādātāģs, 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
Kopsummas		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 apstrādātāģs, 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
	Kopsummas	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**

	<b>ThinPrep 5000</b>	<b>ThinPrep 2000*</b>
<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 %)

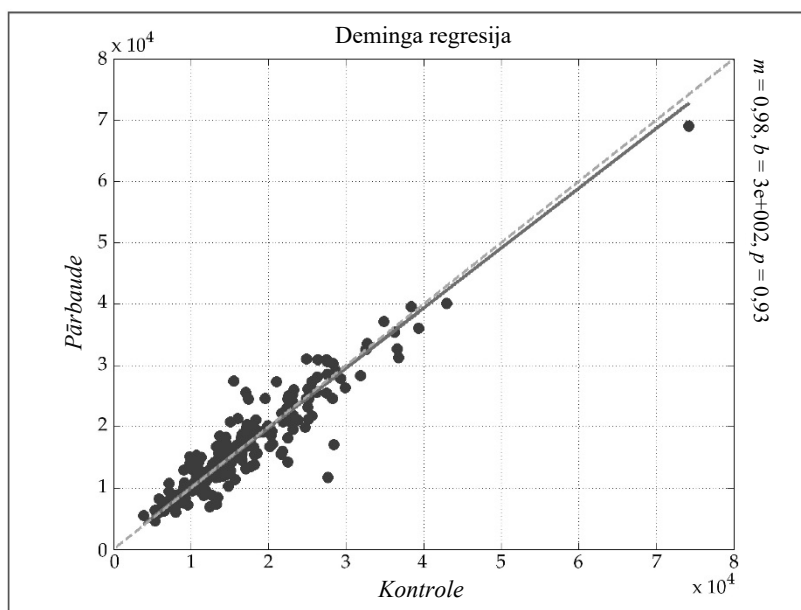
\* Tika iekļauti 120 paraugi, bet 5 tika izslēgti priekšmetstikliņu salūšanas un citu kļūdu dēļ.

## 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 ar AutoLoader.....	1.1
<b>B SADAĻA.</b> Tehniskās specifikācijas .....	1.11
<b>C SADAĻA.</b> Iekšējā kvalitātes kontrole .....	1.15
<b>D SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apdraudējumi .....	1.15
<b>E SADAĻA.</b> Likvidēšana .....	1.21

## *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> Uzglabāšana un izmantošana – pēc uzstādīšanas .....	2.4
<b>E SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader ieslēgšana .....	2.5
<b>F SADAĻA.</b> Lietotāja preferenču iestatīšana .....	2.6
<b>G SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader izslēgšana .....	2.7

## *Trešā nodaļa*

### PRESERVCYT™ UN CYTOLYT™ ŠĶĪDUMI

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



*Ceturtnā 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, instrumenta dīkstāve .....	6.3
<b>B SADAĻA.</b> Galvenais ekrāns apstrādes laikā .....	6.14
<b>C SADAĻA.</b> Režīmu pārslēgšana .....	6.19
<b>D SADAĻA.</b> Administratīvās opcijas .....	6.20



*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 marķēšana .....	7.3
<b>D SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 AutoLoader ielādēšana .....	7.5
<b>E SADAĻA.</b> Partijas iniciēšana .....	7.14
<b>F SADAĻA.</b> Priekšmetstikliņu apstrāde .....	7.15
<b>G SADAĻA.</b> Partijas izstrādes pauze .....	7.16
<b>H SADAĻA.</b> Partijas pabeigšana .....	7.17
<b>I SADAĻA.</b> ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader izņemšana .....	7.18
<b>J SADAĻA.</b> Mazas partijas režīms.....	7.19
<b>K SADAĻA.</b> Papildu testēšanas papildu norādījumi .....	7.34

*Astotā nodaļa*

**APKOPE**

<b>A SADAĻA.</b> Katru dienu .....	8.2
<b>B SADAĻA.</b> Katru nedēļu.....	8.2
<b>C SADAĻA.</b> Iztukšojiet atkritumu pudeli .....	8.9
<b>D SADAĻA.</b> Notīriet skārienekrānu.....	8.14
<b>E SADAĻA.</b> Ievades karuseļa un putekļu pārsega tīrīšana.....	8.15
<b>F SADAĻA.</b> Nomainiet absorbējošos paliktņus.....	8.15
<b>G SADAĻA.</b> Tvaika nosūcēja filtru nomaiņa .....	8.16
<b>H SADAĻA.</b> Pilienu paplāšu noņemšana un tīrīšana .....	8.19
<b>I SADAĻA.</b> Lietotājam pieejamo drošinātāju nomaiņa.....	8.20



*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.....	9.12
<b>D SADAĻA.</b> Sistēmas kļūdas.....	9.18

*Desmitā nodaļa*

**IEKRĀSOŠANA UN APSEGŠANA AR SEGSTIKLIŅU**

<b>A SADAĻA.</b> Vispārīgi.....	10.1
<b>B SADAĻA.</b> Fiksācija.....	10.1
<b>C SADAĻA.</b> Ieteicamās iekrāsošanas vadlīnijas.....	10.2
<b>D SADAĻA.</b> Apsegšana 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 SADAĻA

## THINPREP™ 5000 APSTRĀDĀTĀJA AR AUTOLOADER PĀRSKATS UN FUNKCIJAS

ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader tiek izmantots, lai masveidā apstrādātu uz šķidrums bāzes iegūtus citoloģiskos paraugus, veidojot plānu, viendabīgu šūnu preparātu, kas tiek pārnestis 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.

### AutoLoader režīms

ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader var apstrādāt partiju ar līdz 160 paraugiem. Iekārtas AutoLoader daļā ir ievietotas četras paraugu flakonu paplātes. Katrā paplātē var ievietot līdz 40 flakoniem. Vienā partijā var apstrādāt dažādus paraugu veidus, taču katrā flakonu paplātē jābūt vienam paraugu tipam.

Kasetes ar mikroskopa priekšmetstikliņiem un paplātes ar ThinPrep filtriem ir ievietotas. Priekšmetstikliņi un filtri tiek izmantoti ginekoloģiskiem (tostarp attēlveidošanas), neginekoloģiskiem un urīna paraugiem. Izmantojot lietotāja saskarni, priekšmetstikliņi un filtri tiek apzīmēti lietošanai ar atbilstošajiem paraugu veidiem flakonu paplātēs.

Apstrādes laikā ierīce uz katra priekšmetstikliņa ar lāzeru iegravēs ņemtā parauga ID un citu papildu informāciju. Apstrādātie priekšmetstikliņi tiek ievietoti fiksatīva vannās, kas satur spirtu.

Apstrādi var pārtraukt, lai izņemtu pabeigtos priekšmetstikliņus vai papildinātu palīgmateriālus.



## IEVADS

### Mazas partijas režīms

Mazas partijas režīms ļauj vienas partijas ietvaros apstrādāt līdz 20 paraugiem. Paraugu flakoni, filtri un iepriekš marķētie priekšmetstikliņi tiek ievietoti tieši apstrādātāja karuselī. Katrā partijā var būt tikai viena veida paraugi (visi ginekoloģiskie, visi neginekoloģiskie, vai visi UroCyte).



**1-1 attēls. ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader**

**Piezīme.** Norādījumi par ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader 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.

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

## 1.2 ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader lietotāja rokasgrāmata

**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™ UroCyt™ filtri ir paredzēti lietošanai ar ThinPrep™ apstrādātāju, lai savāktu un pārnestu UroCyt™ 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™ UroCyt™ 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.

**ThinPrep™ Pap tests**

ThinPrep™ Pap tests ir uz šķidrūmiem 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™ šķīduma flakonā lietošanai ar ThinPrep™ Pap testu.

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

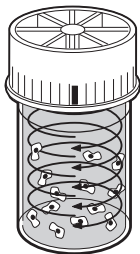
Laboratorijā parauga flakonam un pievienotajai testa pieprasījuma veidlapai tiek uzlīmētas atbilstošās svītrkoda uzlīmes. Tad parauga flakons tiek ievietots paraugu flakonu paplātē un ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader.

# 1

## IEVADS

(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", 7.34 lappuse.)



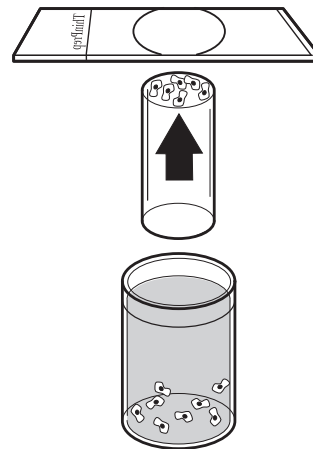
### Dispersija

Parauga flakons tiek rotēts, šķidrumā radot plūsmas, kas ir pietiekami stipras, lai atdalītu daļiņas un izkļiedētu 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 pievilkšanās spēka un neliels pozitīva gaisa spiediena iedarbībā šūnas piesaistās pie ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņa, nodrošinot vienmērīgāku šūnu izkļiedi definētā apļveida laukumā.

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

## Ierobežojumi

- Ginekoloģiskie paraugi, kas paredzēti sagatavošanai ar ThinPrep 5000 sistēmu, jāņem, izmantojot dzemdes kakla paraugu ņemšanas ierīci ar sariem vai paraugu ņemšanas 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 veiktspēja var tikt negatīvi ietekmēta. Pēc lietošanas materiāli jālikvidē saskaņā ar vietējiem, valsts un federālajiem noteikumiem.
- ThinPrep filtru nedrīkst izmantot atkārtoti.
- ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņu var izmantot tikai vienu reizi. Mikroskopa priekšmetstikliņu, 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).

## Kontraindikācijas

- *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 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.

# 1

## IEVADS

- 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.
- 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.
- 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 diskiem 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**

Organisms	Sākotnējā koncentrācija	Logaritmiskais samazinājums pēc 15 minūtēm
Trušu baku vīruss	$6,0 \times 10^6$ PFU/ml	5,5***
HIV-1	$3,2 \times 10^7$ TCID <sub>50</sub> /ml	$\geq 7,0$ ***
B hepatīta vīruss <sup>†</sup>	$2,2 \times 10^6$ TCID <sub>50</sub> /ml	$\geq 4,25$
SARS-CoV-2 vīruss	$1,8 \times 10^6$ TCID <sub>50</sub> /ml	$\geq 3,75$
<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 <math>\geq</math> 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 ar AutoLoader, PreservCyt šķīduma paraugu flakoni flakonu paplātēs, ievades karuselis, fiksatīva vanniņas, filtri un mikroskopa priekšmetstikliņi kasetēs.

Sistēma tiek vadīta ar skārienekrāna grafisko lietotāja saskarni. Saskaņojums ir pieejams vairākās valodās pēc lietotāja izvēles.

Visi paraugi tiek paņemti PreservCyt šķīduma flakonos. Parauga flakons ir marķēts ar piekļuves numuru. (Paraugiem, kas tiek apstrādāti mazas partijas režīmā, attiecīgajiem ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņiem jābūt iepriekš marķētiem ar atbilstošiem piekļuves numuriem.) Flakonu paplātes, priekšmetstikliņu kasetes un filtru paplātes ir ievietotas instrumentā. Karuselis tiek ievietots ThinPrep 5000 apstrādātāja nodalījumā. Izvades nodalījumā tiek ievietotas fiksatīva vannas ar iekrāsošanas statīvu un fiksatīva spirtu. Katrā vannā var ievietot līdz 20 apstrādātiem priekšmetstikliņiem.

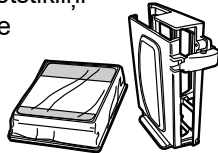
Aizveriet durvis, atlasiet apstrādājamā parauga veidu un nospiediet Sākt.

# 1

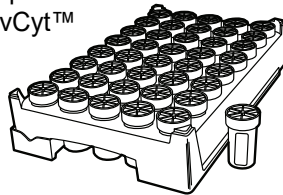
## IEVADS

### ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader

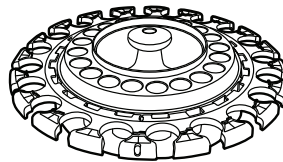
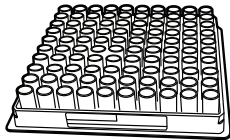
Stikla mikroskopa priekšmetstikliņi  
un priekšmetstikliņu kasete



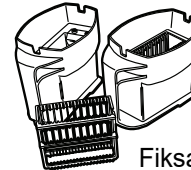
Paraugu flakonu paplātes  
un paraugs PreservCyt™  
šķīduma flakonos



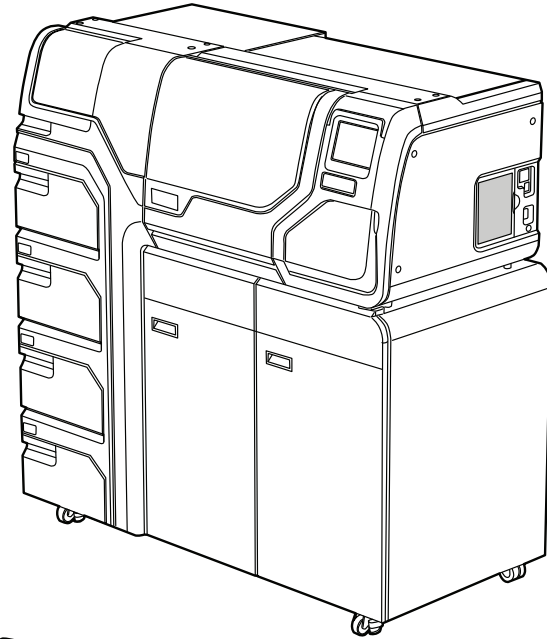
ThinPrep™ filtri



Ievades karuselis



Fiksatīva vannas ar  
iekrāsošanas statīviem



1-3 attēls. ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader komponentiem

### Apstrādes pārskats

Standarta partijas apstrādes laikā sistēma pēc partijas apstrādes sākšanas veic turpmākās darbības:

AutoLoader režīms	Mazas partijas režīms
Pārbaudiet, vai karuselis ir tukšs.	(Operators manuāli ievieto flakonus, filtrus un priekšmetstikliņus karuselī un ievieto karuselī apstrādātājā.)
Paņemiet pirmo flakonu, ievietojiet to karuselī un nolaset flakona ID.	
Izvēlieties filtru un ievietojiet to karuselī.	Pārbaudiet flakona un priekšmetstikliņa ID.
Pārbaudiet kasešu priekšmetstikliņus.	Paņemiet flakonu un filtru.
Iedarbiniet lāzera tvaika nosūcēju. Paņemiet priekšmetstikliņu un iekodējiet tajā ID no flakona ID (un pārējo informāciju).	



	<b>AutoLoader režīms</b>	<b>Mazas partijas režīms</b>
	levietojiet priekšmetstikliņu karuselī un pārliecinieties, ka priekšmetstikliņa ID var nolasīt un tas ir pareizs.	levietojiet flakonu disperģētājā.
	Paņemiet priekšmetstikliņu, filtru un flakonu un novietojiet tos disperģēšanas zonā.	Paņemiet priekšmetstikliņu.
Sistēma pēc apstrādes sāksies padod nākamos flakonus, filtrus un priekšmetstikliņus.	Disperģējiet flakona saturu.	Disperģējiet flakona saturu.
	Noskrūvējiet flakona vāciņu.	Noskrūvējiet flakona vāciņu.
	Novietojiet priekšmetstikliņu uz šūnu pārvietošanas sekcijas (pneimatiskā atsūkšanas turētāja).	Novietojiet priekšmetstikliņu uz šūnu pārvietošanas sekcijas (pneimatiskā atsūkšanas turētāja).
	levietojiet flakonā filtru, mitru filtru un pārbaudiet šķidrums līmeņa pietiekamību.	levietojiet flakonā filtru, mitru filtru un pārbaudiet šķidrums līmeņa pietiekamību.
	Savāciet šūnas.	Savāciet šūnas.
	Iztīriet šķidros atkritumus.	Iztīriet šķidros atkritumus.
	Pārvietojiet šūnas no filtra uz priekšmetstikliņu.	Pārvietojiet šūnas no filtra uz priekšmetstikliņu.
	levietojiet priekšmetstikliņu fiksatīva vannā.	levietojiet priekšmetstikliņu fiksatīva vannā.
	Caurduriet un likvidējiet filtru.	Caurduriet un likvidējiet filtru.
	Uzskrūvējiet atpakaļ flakona vāciņu.	Uzskrūvējiet atpakaļ flakona vāciņu.
	levietojiet flakonu atpakaļ karuselī.	levietojiet flakonu atpakaļ karuselī.
	Atgrieziet flakonu tā sākotnējā paplātes pozīcijā.	

## Nodrošinātie materiāli

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

(Šie priekšmeti var atšķirties atkarībā no jūsu pasūtījuma.)

- ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader.
- ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader lietotāja rokasgrāmata.
- Strāvas vads.
- Sistēmas piederumu komplekts ar turpmākajiem vienumiem:

Atkritumu pudele ar cauruļu saišķi un transportēšanas pārsegu.

Fiksatīva vannas ar iztvaikošanas vākiem (3).

Karuselis (1).

Karuseļa putekļu vāks (1).

Absorbējoši paliktņi filtra aizbāznim (4).



## IEVADS

- Absorbējoši paliktņi izgarošanas pārsegam (4).
- Krāsošanas statīvi (iepakojumā 10 gab.).
- USB zibatmiņas disks.
- UPS (nepārtrauktās barošanas avots).
- Paraugu flakonu paplātes (8).
- Filtra atkritumu kaste un ieliktnu maiss.
- Robotizētās sviras zonas atkritumu tvertne un ieliktnis.
- Priekšmetstikliņu atkritumu kaste.
- Priekšmetstikliņu kasetes (6).
- HEPA filtri (5).
- Oglekļa filtrs.
- Neobligāti vienumi:
  - Lāzera tīkla printeris.
  - LIS (laboratorijas informācijas sistēmas) tīklošana.

### Glabāšana

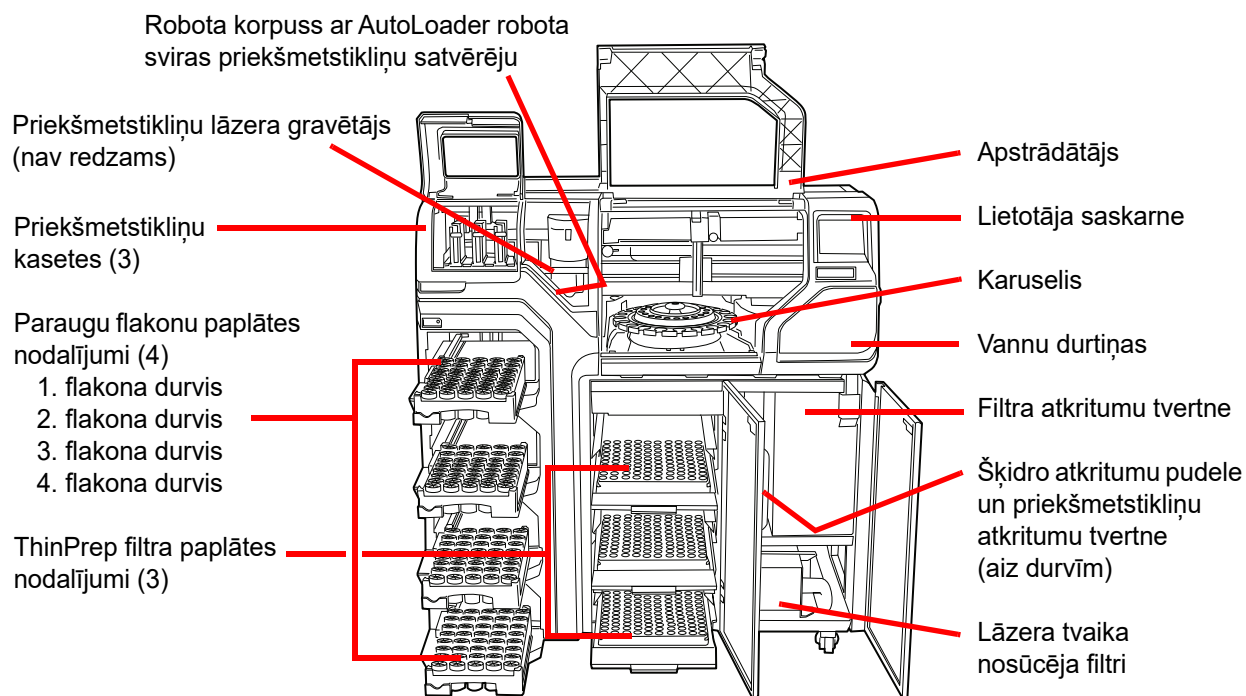
- Glabājiet PreservCyt™ šķīdumu temperatūrā no 15 °C (59 °F) līdz 30 °C (86 °F). Nelietojiet pēc derīguma termiņa beigām, kas uzdrukāts uz tvertnes.
- Glabājiet PreservCyt šķīdumu *ar* ThinPrep Pap testēšanai paredzētu citoloģisko paraugu līdz 6 nedēļām temperatūrā no 15 °C (59 °F) līdz 30 °C (86 °F).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

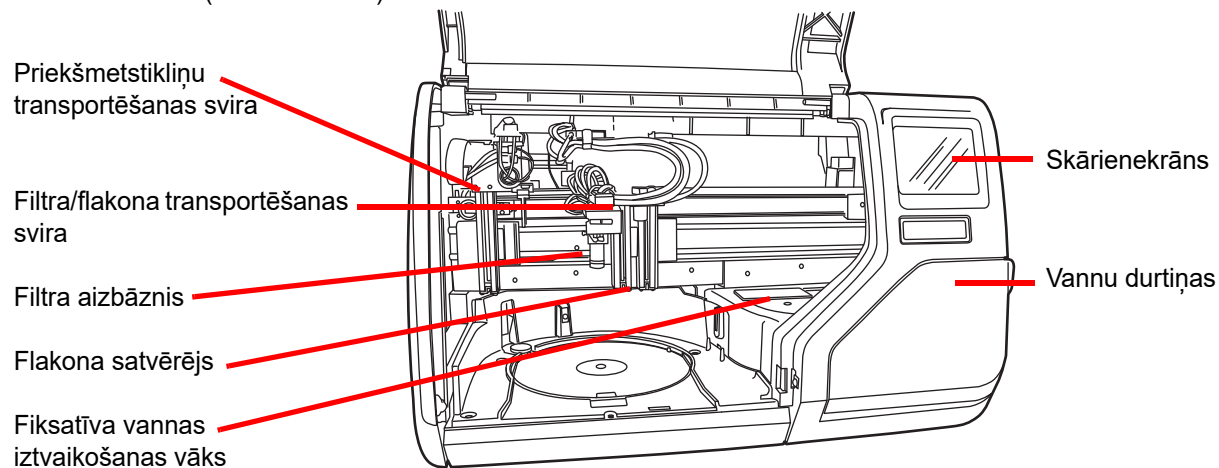
- Filtrus glabājiet to paplātēs ar uzliktu pārsegu, līdz to lietošanai.
- Filtrus glabājiet istabas temperatūrā un sargājiet no tiešas saules iedarbības.
- Pārbaudiet uz paplātes etiķetes uzdrukāto derīguma termiņu un uilizējiet paplāti, ja termiņš ir beidzies.

## Komponentu pārskats

## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader



Galvenās durvis (ievades durvis)



## ThinPrep 5000 apstrādātājs

## 1-4 attēls. Komponentu pārskats



## IEVADS

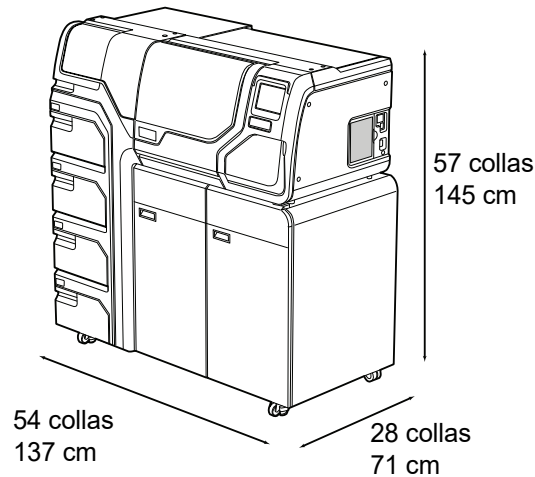
### Izmēri, atstarpes un svars

Izmēri — ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader 57 collas (145 cm) augsts x 54 collas (137 cm) plats x 28 collas (71 cm) dziļš

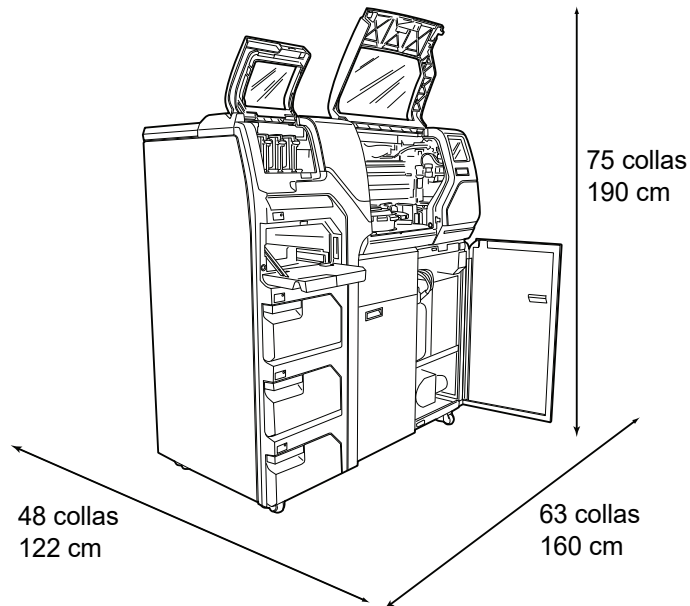
Svars (aptuvenais) — 300 kg/660 mārciņas

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

#### Izmēri



#### Attālumi



**1-5 attēls. ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader izmēri un atstarpes**

## 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 zem 85 dBA

### Siltuma slodze

Maksimāli 529 vati = 1805 BTU/h vai 1904 džouli/h

## Strāva

### Elektriskais spriegums un frekvences jauda

100–120 V, ~6 A, 50/60 Hz

220–240 V, ~2 A, 50/60 Hz

### Drošinātāji

Divi 6,3 A/250 V 5x20 mm SLO-BLO

### Lāzers

Tips: CW CO<sub>2</sub> infrasarkanais

Viļņa garums: 10 600 nm

Nominālā jauda: Maks. 10 W

### Savienojumi ar ārējām ķēdēm

ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader ārējie savienojumi atbilst PELV (aizsargāts, īpaši zems spriegums) standartam saskaņā IEC 61140. Citu instrumentam pievienoto ierīču izejām arī dzan jāatbilst PELV vai SELV (atdalīts, īpaši zems spriegums) standartam.

ThinPrep 5000 procesoram ar AutoLoader 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 ar Autoloader kā atbilstošu pašreizējiem drošības, elektromagnētisko traucējumu (EMI) un elektromagnētiskās saderības (EMC) standartiem. Informāciju par drošības sertifikācijas marķējumu skatiet modeļa /klases 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 šis aprīkojums tiek izmantots neatbilstoši ražotāja norādījumiem, var būt traucēta aprīkojuma sniegtā aizsardzība.

## **Lāzera izstrādājuma drošība**

Šis izstrādājums satur lāzera ierīci, ko izmanto parauga piekļuves ID kodēšanai uz stikla mikroskopa priekšmetstikliņa.

Ekspluatācijas laikā šis lāzera aprīkojums darbojas kā 1. klases lāzera izstrādājums saskaņā ar Amerikas Savienoto Valstu Federālo noteikumu kodeksa 21. sadaļas J apakšnodaļas 1040. daļu. Šis 1. klases lāzera izstrādājums atbilst CEN ELEC EN 60825-1:2007. Normālas darbības laikā lāzera stars un tā atstarojumi ir pilnībā noslēgti, tādēļ lāzera starojums neapdraud tuvumā esošas personas. Taču šis izstrādājums iekļauj 4. klases lāzeru, tādēļ vienmēr jārīkojas piesardzīgi, ja ir atvērtas piekļuves durtiņas vai paneļi.

**UZMANĪBU!** Vadības ierīču izmantošana un regulēšana vai citu šeit neminētu procedūru veikšana var izraisīt bīstamu starojuma iedarbību.

Priekšmetstikliņu lāzerdrukšanas sistēmas drošības korpuss ir bloķēts un marķēts ar etiķetēm, lai nodrošinātu drošu darbību. Etiķetes nedrīkst noņemt. Operators nedrīkst noņemt fiksatorus. Šīs sistēmas apkopi un remontu drīkst veikt tikai apmācīts Hologic personāls.



## IEKŠĒJĀ KVALITĀTES KONTROLE

### leslēģšanas paštests (POST)

Ieslēdzot ThinPrep™ 5000 apstrādātāju ar AutoLoader, 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 ar AutoLoader 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 Piezīmes

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.




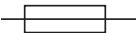





**UZMANĪBU!** iesaka izvairīties no konkrētām darbībām vai situācijām, kas var radīt iekārtas bojājumus, datu neprecizitātes vai padarīt procedūru nederīgu, kaut arī personu traumas ir mazticamas.

*Piezīme* sniedz noderīgu informāciju sniegto instrukciju kontekstā.








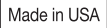




## Uz instrumenta izmantotie simboli

Uz jūsu izstrādājuma var būt redzami tālāk norādītie 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

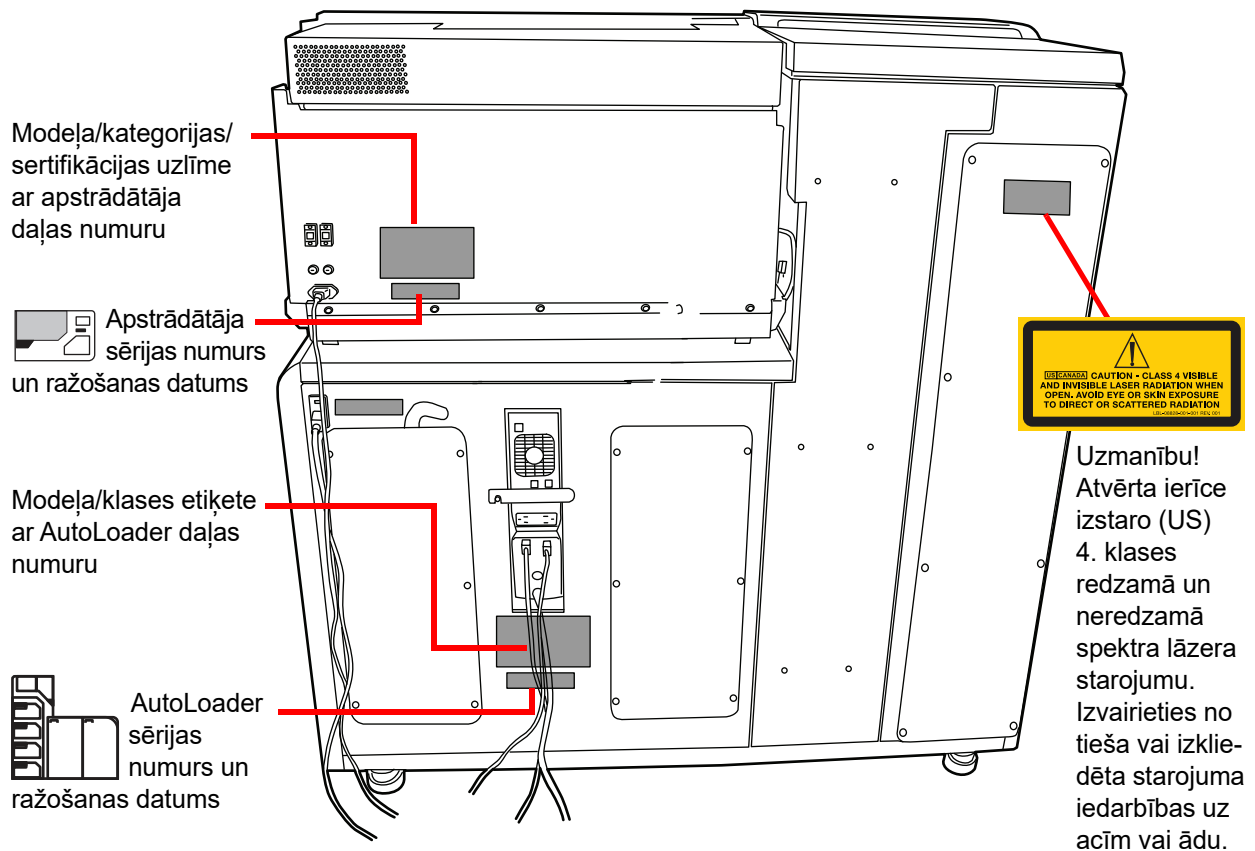
# 1

## IEVADS

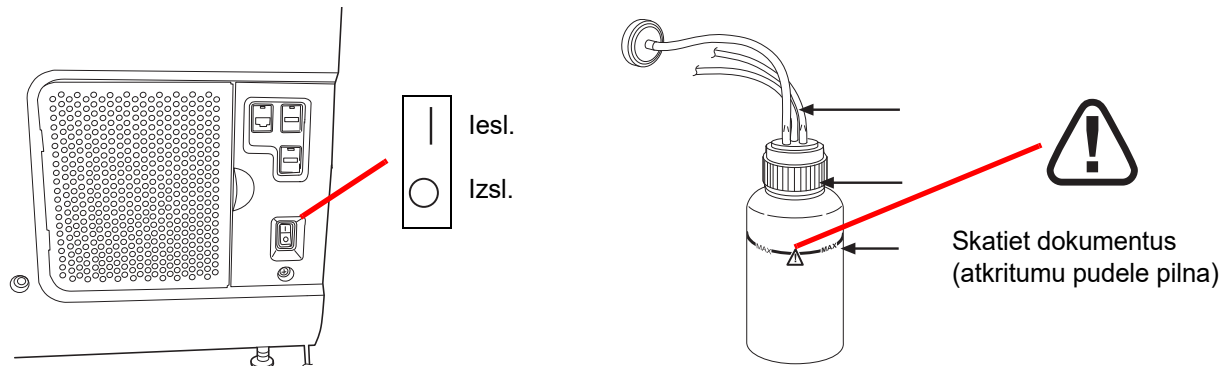
	<p>Uzmanību! Federālajos (ASV) tiesību aktos šis ierīces pārdošana atļauta tikai ārstam vai jebkurai citam praktizējošajam ārstam, kas ir licencēts saskaņā ar tās valsts likumiem, kurā viņam ir prakse, vai pēc ārsta vai praktizējošā ārsta pasūtījuma, lai lietotu vai norādītu lietot ierīci, un kurš ir apmācīts un pieredzējis produkta 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

### Etiķešu atrašanās vieta uz instrumenta



1-7 attēls. ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader



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 daļas**

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. Nelietot vietās, kur ir karstums, dzirksteles, atklāta uguns un karstas virsmas.



## IEVADS

Bīstami. CytoLyt™ šķidrums satur metanolu. Kaitīgs, ja norij. Kaitīgs ieelpojot. Rada orgānu bojājumus. Nav iespējams padarīt nekaitīgu. Nelietot vietās, kur ir karstums, dzirksteles, atklāta uguns un karstas virsmas.

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 uguns, 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 nomaiņu skatiet Apkope nodaļā. Informāciju par drošinātāju specifikāciju un pasūtīšanu skatiet Informācija par pasūtīšanu.

### **BRĪDINĀJUMS**

#### **Lāzera ierīce**

Šis izstrādājums ietver 4. klases lāzera izstrādājumu. Nekad nedarbiniet instrumentu ar atvērtām durtiņām vai noņemtiem paneļiem.

### **BRĪDINĀJUMS**

ThinPrep 5000 ar AutoLoader apstrādātājā neapstrādājiet cerebrospinalā šķidruma (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 jāutilizē.

## Palīgmateriālu utilizācija

**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. Visus šķīdinātājus utilizējiet kā bīstamos atkritumus.
- **CytoLyt™ 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.
- **Lietots oglekļa filtrs** (no tvaika nosūcēja). Likvidējiet kā parastus atkritumus.
- **Lietots HEPA filtrs** (no tvaika nosūcēja). Ievērojiet vietējās, valsts, provinces un federālās vai apgabala vadlīnijas.
- **Absorbējoši paliktņi** fiksatīva vannas iztvaikošanas pārsegam un filtra svirai. Likvidējiet kā parastus atkritumus. (Ja slapji, likvidējiet kā bīstamos atkritumus.)
- **Stikla lauskas.** Izmetiet asu priekšmetu konteinerā.

## Ierīces utilizācija

Neutilizējiet kopā ar sadzīves atkritumiem.

Lūdzu, sazinieties ar Hologic Tehniskais atbalsts.

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.





## IEVADS



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 uzņēmumam Hologic Tehniskais atbalsts 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 ar AutoLoader 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 Tehniskais atbalsts tehniskam dienestam par jebkādiem bojājumiem. Skatiet Apkopes informācija, 12 nodaļa.

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. Pārliecinieties, ka ir izpildītas visas vietas konfigurācijas prasības, kā norādījis apkopes personāls.



# 2

## UZSTĀDĪŠANA

### Atrašanās vieta

Novietojiet ThinPrep 5000 apstrādātāju ar AutoLoader trīsvalu zemētas strāvas kontaktligzdas tuvumā (tuvāk par 3 metriem), kurā nav sprieguma svārstību un jaudas pārsprieguma. Procesors tiks pievienots UPS (nepārtrauktās barošanas avotam), kas tiks pievienots elektrības kontaktligzdas. Skatiet 1-5 attēls, lai pārliecinātos, ka attālums ap apstrādātāju atbilst prasībām. Ja apstrādātājs tiks konfigurēts ar papildu printeri un/vai maršrutētāju, tad arī šīs ierīces var būt pievienotas UPS. (Skatiet 2-2 attēls.) ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader komponentiem jābūt pietiekami tuvu, lai ērti izveidotu visus savienojumus.

Darbības laikā ThinPrep 5000 apstrādātājs ir jutīgs pret vibrācijām. Tam jāatrodas uz līdzenas, izturīgas virsmas, kas var izturēt 660 mārciņas/300 kg svaru. Tas jānovieto drošā attālumā no vibrējošā aprīkojuma.



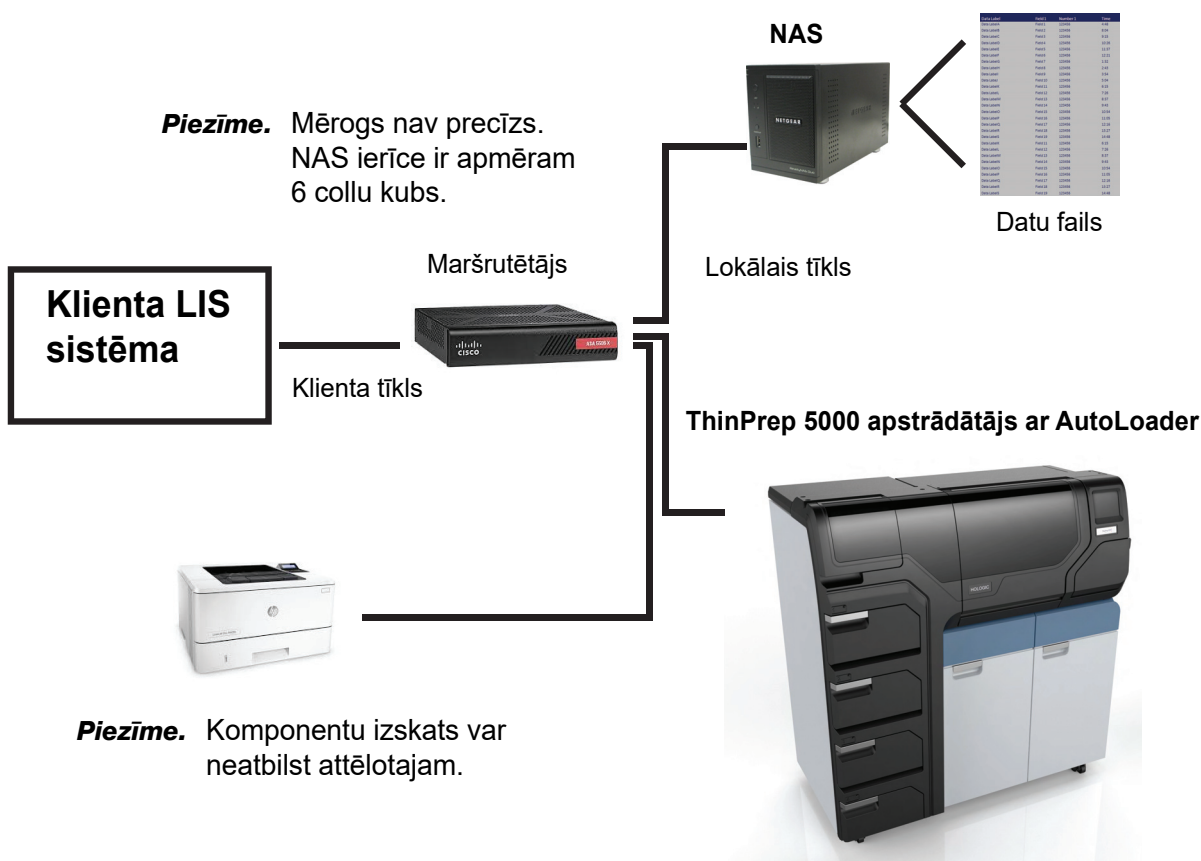
**2-1 attēls. ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader**

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

## Tīkla savienojamība

ThinPrep 5000 apstrādātāju ar AutoLoader var pievienot ārējam tīkla maršrutētājam (nodrošina Hologic). Maršrutētāja papildu savienojums ietver Hologic tīkla pievienoto krātuvi (Network Attached Storage — NAS), klienta laboratorijas informācijas sistēmu (Laboratory Information System — LIS) vai Hologic piegādāto tīkla printeri. Tīkla konfigurācijas piemēru skatiet 2-2 attēls.

Ar NAS savienotajām ierīcēm visās vietās jābūt aprīkotām ar drošu ugunsdmūri un tīkla drošības elementiem.



**2-2 attēls. Lokālā tīkla starpsavienojuma shēma (piemērs)**

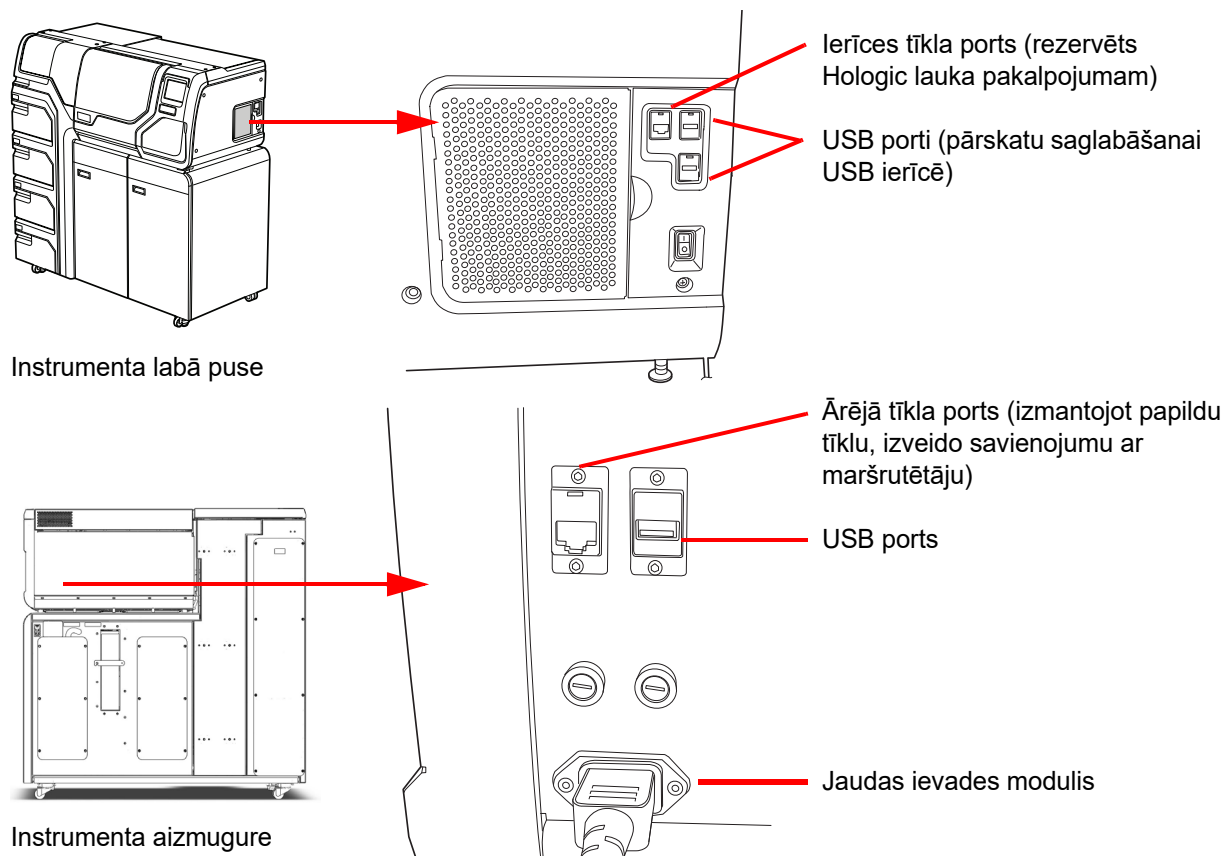
Hologic nodrošinātā NAS ierīce ir paredzēta ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader failu glabāšanai. Šī NAS ierīce tiks pievienota maršrutētāja Hologic tīkla pusei.

Ierīces LIS saskarne ir saderīga ar dažādām LIS sistēmām. Hologic var sniegt norādījumus par LIS savienojuma iestatīšanas apstiprināšanas iespējām un ierobežojumiem. Hologic apstiprinās ierīces LIS saskarnes integritāti. Gala lietotājs būs atbildīgs par visām izmaiņām savā LIS sistēmā, jo Hologic nesniedz nekādus apliecinājumus vai garantijas attiecībā uz lietotāja LIS sistēmu.

# 2

## UZSTĀDĪŠANA

### Instrumenta savienojumu porti



2-3 attēls. Savienojumu portu atrašanās vietas



## UZGLABĀŠANA UN IZMANTOŠANA PĒC UZSTĀDĪŠANAS

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

Ja ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader jāpārvieto uz citu vietu, lūdzu, sazinieties ar Hologic Tehniskais atbalsts. (Skatiet Apkopes informācija, 12 nodaļa.)

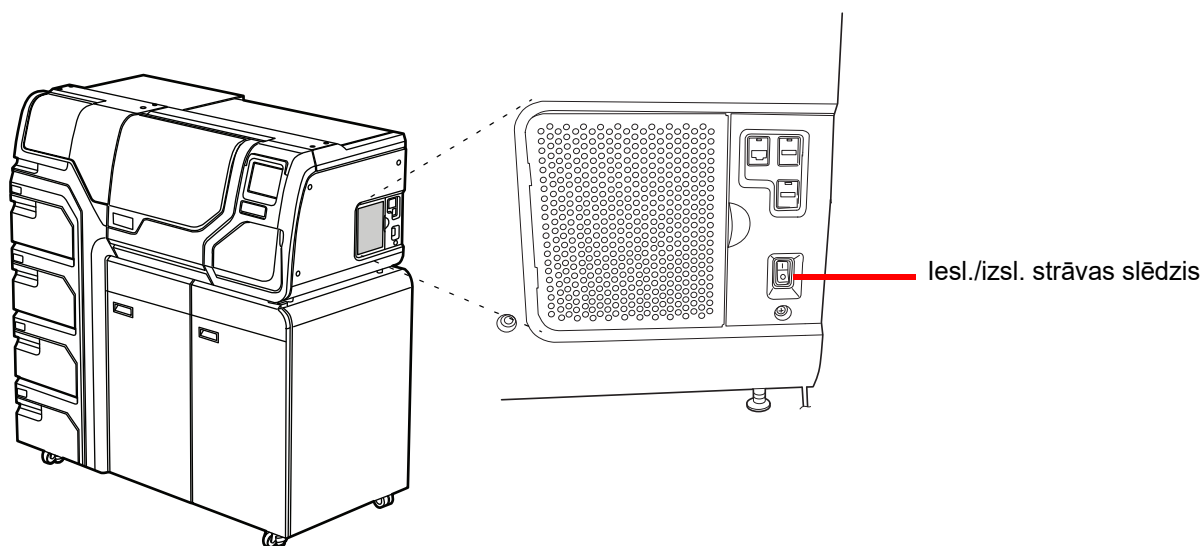
## THINPREP 5000 APSTRĀDĀTĀJA AR AUTOLOADER IESLĒGŠANA

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

Pirms apstrādātāja ieslēgšanas jāaizver visas durvis.

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

**Piezīme.** Automātiskā ielādētāja aizmugurē ir strāvas slēdzis — vienmēr atstājiet to ieslēgtu un ieslēdziet vai izslēdziet visu sistēmu, tikai ar instrumenta apstrādātāja daļas slēdzi.



**2-4 attēls. Barošanas slēdzis**

Sistēmas palaišanas laikā lietotāja saskarnē būs redzams ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader 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 ar AutoLoader tiks atstāts ieslēgts. Informāciju par izslēgšanu vai ilgstošu izslēgšanu skatiet 2.7 lappuse.

# 2

## UZSTĀDĪŠANA



Startēšanas ekrāni



Galvenais ekrāns

2-5 attēls. Startēšanas ekrāni

## F SADALA

## LIETOTĀJA PREFERENČU IESTATĪŠANA

Izmantojot skārienekrāna saskarni, var iestatīt tālāk norādītās preferences. Šos iestatījumus var atiestatīt katrā laikā un visi iestatījumi tiks saglabāti arī pēc apstrādātāja izslēgšanas un atkārtotas ieslēgšanas.

- Laika un datuma iestatīšana — 6.22 lappuse.
- Laboratorijas nosaukuma iestatīšana — 6.24 lappuse.
- Instrumenta nosaukuma iestatīšana — 6.25 lappuse.
- Valodas iestatīšana — 6.28 lappuse.
- Skaņas signāla iestatīšana — 6.26 lappuse.
- Printeris — 6.30 lappuse.



## THINPREP™ 5000 APSTRĀDĀTĀJAAR AUTOLOADER IESLĒGŠANA

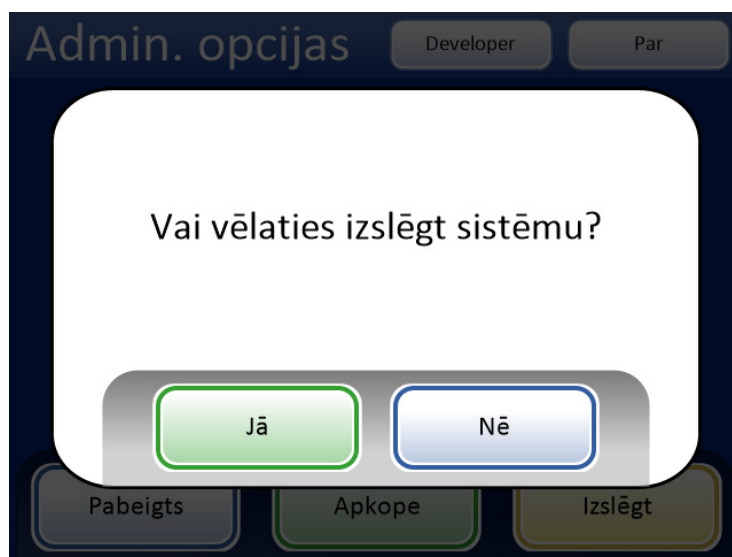
### Standarta izslēgšana

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

Ja instruments 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**.



2-6 attēls. Poga Izslēgt



2-7 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 Admin. opcijas.



## UZSTĀDĪŠANA

### 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 standarta izslēgšanas norādījumus. Pilnībā atvienojiet instrumentu no strāvas padeves, atvienojot strāvas vadu no UPS un UPS no kontaktligzdas.

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





## 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 ar AutoLoader.

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 papildu informāciju par ThinPrep 5000 apstrādātāja šķīdumu un materiālu pasūtīšanu skatiet šīs rokasgrāmatas **Informācija par pasūtīšanu**.

- 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

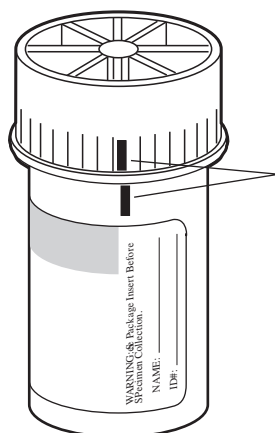
- Glabājiet PreservCyt šķīdumu *ar* citoloģijas paraugu, kas paredzēts Roche Diagnostics COBAS AMPLICOR CT/NG testēšanai, temperatūrā no 4 °C (39 °F) līdz 25 °C (77 °F) maksimāli 6 nedēļas.

**Piezīme.** Norādījumus par alikvotu izņemšanu papildu testēšanai pirms ThinPrep Pap testa veikšanas skatiet “PAPILDU TESTĒŠANAS PAPILDU NORĀDĪJUMI”, 7.34 lappuse.

- 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.



Līnijai uz vāciņa un līnijai uz flakona jābūt vienā līmenī vai nedaudz jāpārklājas.

**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 arī Uzglabāšanas prasības.

## 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

Detāļu numurus un **Informācija par pasūtīšanu** papildu informāciju par ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader 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.

**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.

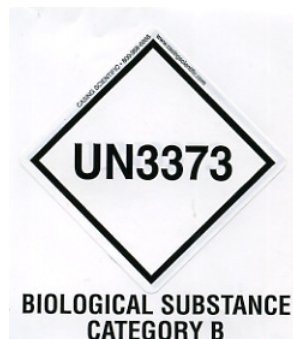
**Pārvadāšanas prasības B kategorijas vai neinfekciozajiem paraugiem<sup>1</sup> — apkārtējās vides temperatūra:**

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:**

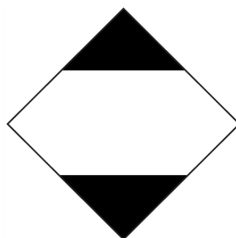
Piezīmes.

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 pievienojiet 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.

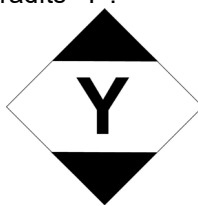
### Starptautiskie sauszemes pārvadājumi — ierobežoti daudzumi:

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 šķīdums), 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 šķīdums), 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™ šķīduma 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. Parauga paņemšana: 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 ar Autoloader, 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.
- Paraugs 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. Pēdēj 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>

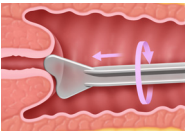

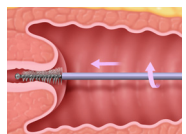



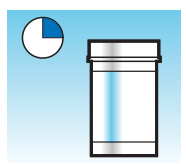

Brīdinājumus, kontraindikācijas un ar parauga paņemšanu saistītos ierobežojumus skatiet kopā ar paraugu paņemšanas ierīci nodrošinātajā lietošanas instrukcijā.



## GINEKOLOĢISKĀ PARAUGA SAGATAVOŠANA

### Ginekoloģiskā parauga paņemšana ar endocervikālo birstīti/lāpstiņu

Norādījumi ārstam/klīnicistam par ginekoloģisko paraugu paņemšanu.

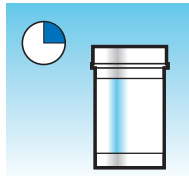
	1. Izmantojot <i>plastmasas</i> lāpstiņu, <b>paņemiet</b> atbilstošu paraugu no dzemdes kakla ārējās virsmas.
	2. Pēc iespējas ātrāk <b>noskalojiet</b> lāpstiņu PreservCyt™ šķīduma flakonā, 10 reizes spēcīgi pagrozot lāpstiņu flakonā. Izmetiet lāpstiņu.
	3. <b>Iegūstiet</b> atbilstošu paraugu no dzemdes 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 apgriezienu. <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 sienas. Spēcīgi virpiniet, lai pabeigtu materiāla izdalīšanu. Izmetiet birstīti.
	5. <b>Aizskrūvējiet</b> vāciņu tā, lai vāciņa vītne ietu cauri flakona vītnei.
	6. <b>Uzrakstiet</b> pacienta vārdu un ID numuru uz flakona. 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

	<p>Pēc parauga pārvešanas uz PreservCyt šķīduma flakonu paraugam pirms apstrādes tajā jāuzglabājas vismaz 15 minūtes.</p>
---	---

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 neizmanto 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 šķidrums citoloģiju.

Ja lietojat plastmasas lāpstiņu vai gadījumos, kad jāizmanto smērviela, uzmanieties, lai dzemdes kaklu vai savākšanas ierīces nepiesārņotu ar smērvielu. Driķst 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 pārvešanu 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

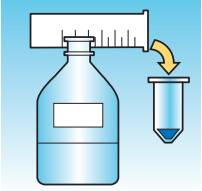
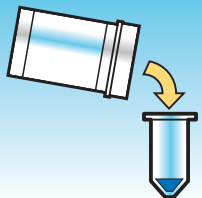
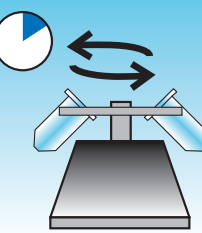
**THINPREP™ PAP TESTA PARAUGA FLAKONA ATKĀRTOTA APSTRĀDE PĒC NEAPMIERINOŠA REZULTĀTA**

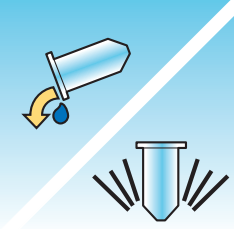
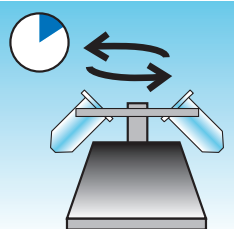
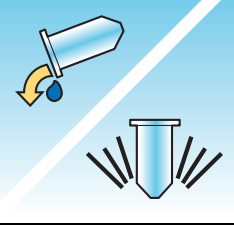

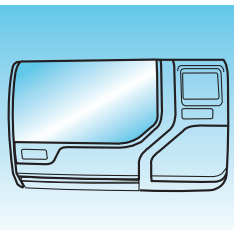
Laboratorijas personāls var atkārtoti apstrādāt ThinPrep™ Pap testa paraugus, ja priekšmetstikliņi pēc citoloģiskās laboratorijas laboranta novērtēšanas ir interpretēti kā nederīgi (“Nederīgi novērtēšanai”) diagnozes noteikšanai. Lai šos paraugus apstrādātu pareizi, ir jāievēro tālāk sniegtie norādījumi.

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

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

**Atkārtotas apstrādes protokols**

	1 Sagatavojiet pietiekama tilpuma mazgāšanas šķidrumu, lai 30 ml tā pievienotu katram apstrādātajam ThinPrep Pap testa paraugam. Mazgāšanas šķidrumu sagatavo, samaisot 9 daļas CytoLyt™ šķiduma 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> <p>a. Uzmanīgi izlejiet centrifugāta augšējo slāni no centrifūgas stobriņa, izvairoties no šūnu zaudēšanas. Likvidējiet atbilstīgi vietējiem noteikumiem.</p> <p>b. Īsu laiku virpuļmikserī samaisiet centrifūgas stobriņa saturu.</p> <p>c. Centrifūgas stobriņā ielejiet 30 ml CytoLyt™ šķīduma un 10 % ledus etiķskābes maisījuma un cieši noslēdziet.</p> <p>d. Vairākas reizes ar roku apgrieziet centrifūgas stobriņu, lai sajauktu tā saturu.</p>
	<p>5</p> <p>Atkārtoti iegūstiet šūnu lodīti, 5 minūtes centrifugējot ar 1200 x g.</p>
	<p>6</p> <p>a. Uzmanīgi izlejiet centrifugāta augšējo slāni no centrifūgas stobriņa, izvairoties no šūnu zaudēšanas. Likvidējiet atbilstīgi vietējiem noteikumiem.</p> <p>b. Īsu laiku virpuļmikserī samaisiet centrifūgas stobriņa saturu.</p>
	<p>7</p> <p>a. Izmantojot uz centrifūgas stobriņa esošās tilpuma atzīmes, šūnām pievienojiet nepieciešamo neizmantota (t. i., pacienta paraugus nesaturoša) PreservCyt™ šķīduma daudzumu un piepildiet līdz galīgajam 20 ml tilpumam. Cieši aiztaisiet vāciņu.</p> <p>b. Vairākas reizes apgrieziet centrifūgas stobriņu, lai sajauktu tā saturu, un atkārtoti pārnesiet paraugu saglabātajā parauga flakonā.</p>
	<p>8</p> <p>Apstrādājiet paraugu ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ar AutoLoader atbilstīgi ginekoloģisko paraugu apstrādes procedūrai. Novērtējiet iegūto priekšmetstikliņu atbilstīgi Bethesda <i>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 (ne-gin.) paraugu sagatavošanu un priekšmetstikliņu sagatavošanu ar ThinPrep™ 5000 sistēmu.

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
- Atstāšana PreservCyt šķīdumā 15 min
- Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ar Autoloader, izmantojot ne-gin. 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 ar AutoLoader.
- Virpuļmikseris.

**Piezīme.** Plašāku informāciju par Hologic materiāliem un risinājumiem skatiet operatora 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 5000 ar AutoLoader apstrādātājā neapstrādājiet cerebrospinalā 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 ar AutoLoader lietotāja rokasgrāmata



## PARAUGA ŅEMŠANA

**Piezīme.** ThinPrep™ 5000 apstrādātājs with AutoLoade 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 gļotu 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. Papildu informāciju skatiet šīs sadaļas 5.11 lapuse, SKALOJIET AR CYTOLYT ŠĶĪDUMU.

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 ar AutoLoader.

Bezglotu paraugiem ar iztriepes ar birstīti un skrāpējumiem, kas paņemti CytoLyt šķīdumā, ievērojiet FNA paraugu protokolu. Skatiet 5.12 lapuse.

### Urīna paraugs Vysis® Urovysion analīzei

Nepārsniedziet urīna un PreservCyt šķīduma attiecību 2:1. Ja urīna tilpums pārsniedz 60 ml, nolejiet lieko šķidrumu. 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 ar AutoLoader apstrādājamiem paraugiem var izmantot šķīdumus ar līdzsvarotu elektrolītu sastāvu, piemēram, Plasma-Lyte un Polysol. Šos šķīdumus galvenokārt izmanto kā skalošanas vai lavāžas līdzekli, kas nonāk saskarē ar pacientu.

### Neieteicamas paraugu paņemšanas barotnes:

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

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

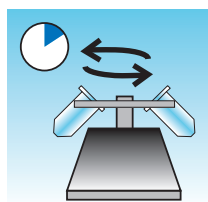
Paraugi pirms apstrādes ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ar AutoLoader ir jācentrifugē un jāskalo CytoLyt™ šķīdumā un jāpārvieta PreservCyt™ šķīdumā.

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.

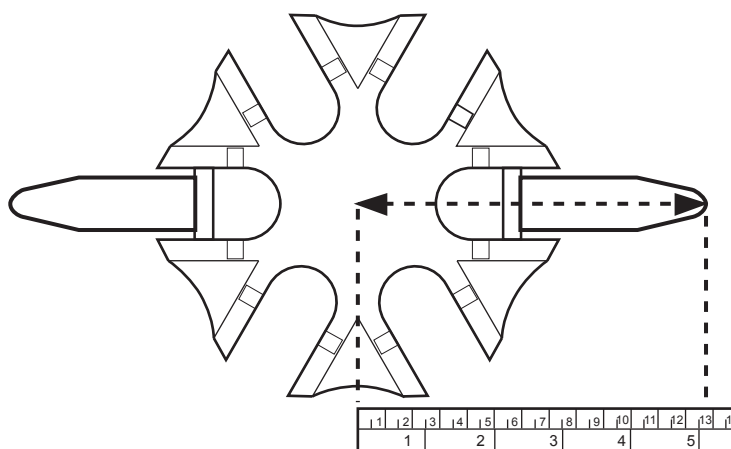
Lai noteiktu pareizo centrifūgas iestatījumu, veiciet tālāk norādītās darbības.

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

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

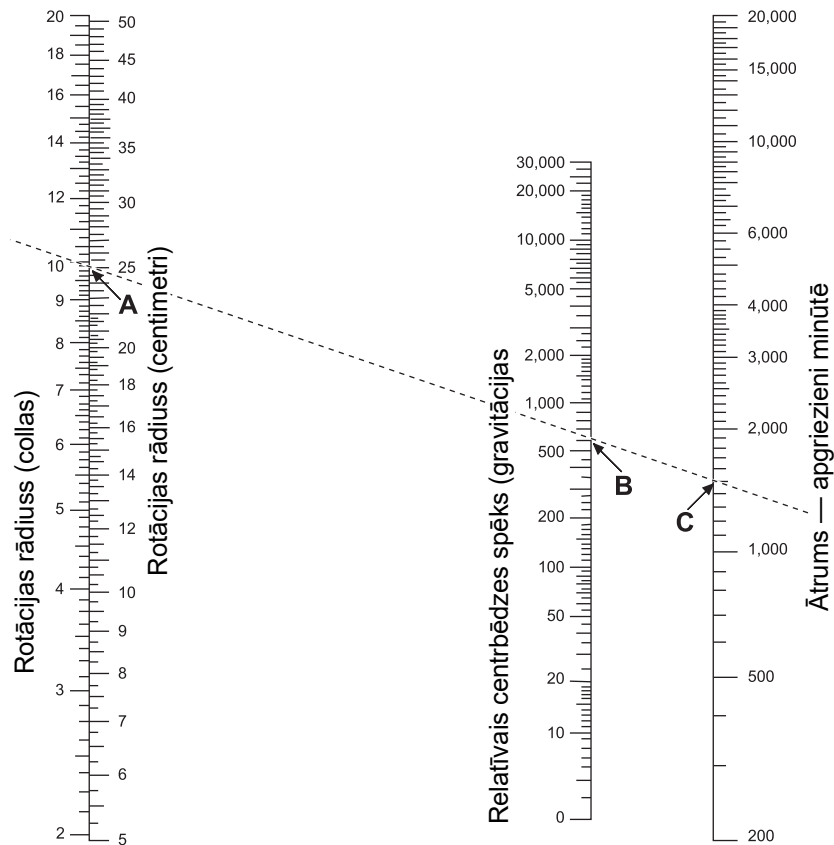
**Izmēriet jūsu centrifūgas rotora garumu.**

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**

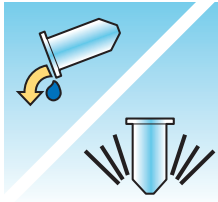
5-2 attēls pirmajā kolonnā atrodiet centrifūgas rādiusu. Novelciet līniju no rādiusa vērtības caur gravitācijas (g) kolonnas vērtību 600 līdz kolonnai RPM. Taisnajā malā nolaset apgriezīgu skaitu minūtē, kā parādīts 5-2 attēls. Darbiniet centrifūgu ar šādu ātrumu, lai uz paraugiem iedarbotos 600 g spēks.



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

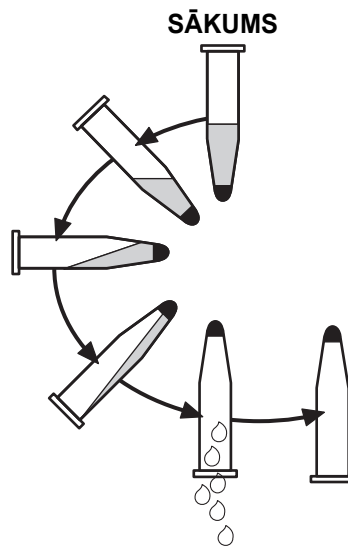
Lai samazinātu centrifugēšanas darbībai nepieciešamo laiku, 5 minūtes darbiniet centrifūgu ar 1200 g.

## NOLEJIET CENTRIFUGĀTA AUGŠĒJO SLĀNI UN MAISIET VIRPUĻMIKSERĪ, LAI ATKĀRTOTI SUSPENDĒTU ŠĪNU 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**

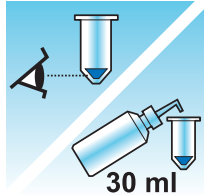
Pēc centrifugāta augšējā slāņa noliešanas novietojiet centrifūgas stobriņu uz virpuļmiksera un 3 sekundes samaisiet šūnu lodīti. Manuālu maisīšanu var veikt, ar plastmasas pipeti iesūcot un pilinot šūnu lodītes saturu. Šis maisīšanas darbības mērķis ir samaisīt šūnu lodīti pirms tās pārvietošanas uz 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


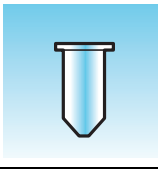



Šūnu lodītes izskats	Procedūra
Šūnu lodīte ir balta, gaiši rozā, dzeltenbrūna vai nav redzama.	Parauga pievienošana PreservCyt™ šķīduma flakonam Skatīt 5.9 lapuse šajā nodaļā
Šūnu lodītes ir izteikti sarkanas vai brūnas, kas liecina par asiņu piejaukumu.	Skalojiet ar CytoLyt™ šķīdumu. Skatīt 5.11 lapuse 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 virpuļmikserī, 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	
	<p>Lodīte ir skaidri redzama, un tās tilpums ir mazāks par 1 ml.</p>	<p>Ievietojiet centrifūgas stobriņu virpuļmikserī, lai atlikušajā šķidrumā atkārtoti suspendētu šūnas, vai samaisiet lodītes saturu, to manuāli iesūcot pipetē.</p> <p>Pārnēsiet 2 pilienus lodītes satura jaunā PreservCyt™ šķīduma flakonā.</p>
	<p>Lodīte nav redzama vai tās saturs neliels.</p>	<p>Stobriņā ievietojiet jauna PreservCyt šķīduma flakona saturu (20 ml).</p> <p>Ātri samaisiet šķīdumu virpuļmikserī un ielejiet visu paraugu atpakaļ PreservCyt šķīduma flakonā.</p>
	<p>Lodītes tilpums ir lielāks par 1 ml.</p>	<p>Stobriņā pievienojiet 1 ml CytoLyt™ šķīduma.</p> <p>Ātri samaisiet virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu lodītes saturu. Pārnēsiet <b>1 pilienu</b> parauga jaunā PreservCyt šķīduma flakonā.</p>

### 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.

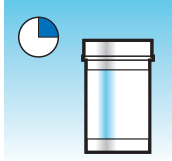
Ja atkārtoti parādās paziņojums Paraugš ir atšķaidīts un paraugs saglabājas parauga stobriņā, flakonā pievienojiet papildu pilienus koncentrētā parauga.

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

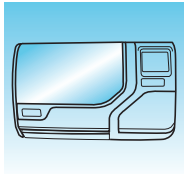
### 15 MINŪTES ATSTĀJIET PRESERVCYT ŠĶĪDUMĀ



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 NE-GIN. SEKVENCI. FIKSĒJIET, IEKRĀSOJIET UN NOVĒRTĒJIET



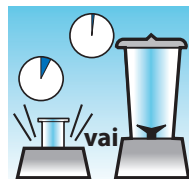
Pēc tam, kad paraugs 15 minūtes ir bijis saskarē ar PreservCyt šķīdumu, to var apstrādāt ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ar AutoLoader. Operators aizpilda instrumentu un atlasa apstrādājamā parauga atbilstošo sekvenci kā aprakstīts 7. nodaļa, Lietošanas norādījumi.

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 procedūrām "AR PARAUGU SAGATAVOŠANU SAISTĪTU PROBLĒMU NOVĒRŠANA", 5.18 lappuse.

### 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.

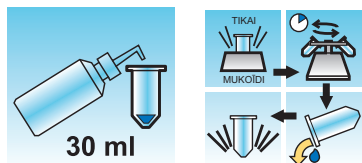
#### B metode.

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


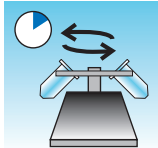
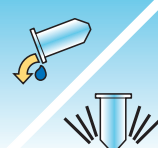
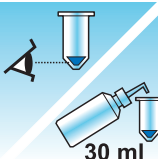
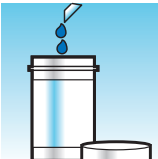
## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA

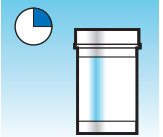
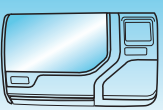
### E SADAĻA

## 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.


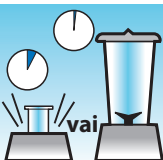
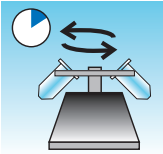
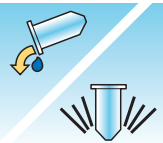
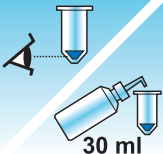
### TIEVĀS ADATAS ASPIRĀTI (FNA)

	<p>1. <b>Parauga ņemšana:</b> paņemiet paraugu un ievietojiet to 30 ml CytoLyt™ šķīduma. 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 ar AutoLoader, izmantojot <b>ne-gin. sekvenci</b>, apstrādājiet ar fiksatīvu, iekrāsojiet un novērtējiet.</p>


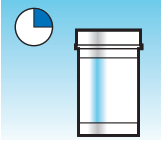
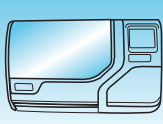
## ĢĻOTAINI PARAUGI

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

	<p>1. Parauga ņemšana: 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>Papildiespēja:</p>	<p>Ja elpceļu ģļotu 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 maisiet 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>
	<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>

# 5

## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA

	<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 ar Autoloader, izmantojot <b>ne-gin. 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).

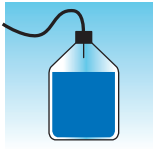
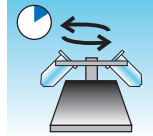
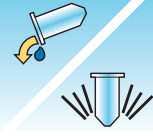

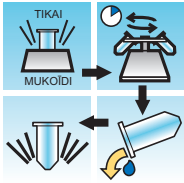
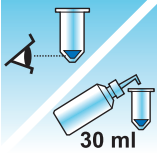

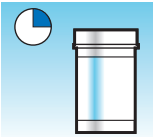

#### Parauga sagatavošana

- 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 Mucoïd Glycoprotein' Acta Cytologica 39, 1128 (1995).  
 2. Tang, C-S, Tang CMC and Kung, TM, 'Dithiothreitol Homogenization of Prefixed Sputum for Lung Cancer Detection', Diagn. Cytopathol. 10, 76 (1994).  
 3. 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 šķidrumi var ietvert serozus izvīdumus, urīna un cerebrospinaļos šķidrumus.

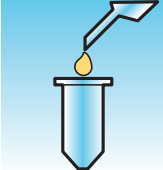
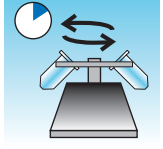

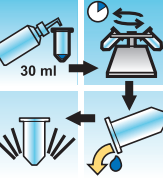
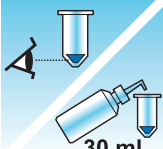
	<p>1. Parauga paņemšana: paņemiet svaigus ķermeņa šķidrumu paraugus.</p> <p><b>Piezīme.</b> CytoLyt™ šķīdumā ņemtiem šķidrumiem pirms apstrādes instrumentā ir jāveic arī skalošana ar CytoLyt šķīdumu.</p> <p><b>Piezīme.</b> Lielu asiņu daudzumu saturošiem šķidrumiem (piem., perikarda šķidrumam), sāciet 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>30 ml</p>	<p>5. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse).</p> <p>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. Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ar AutoLoader, izmantojot <b>ne-gin. sekvenci</b>. Fiksējiet, iekrāsojiet un novērtējiet.</p>


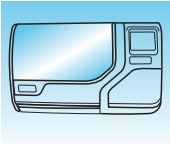






## URĪNA PARAUGI Vysis® Urovysion analīzei

Lietošanai ar Vysis Urovysion. Ja veicat urīna citoloģiju, ievērojiet ķermeņa šķidrumu protokolu.

	<p>1. Paņemiet paraugu. Paņemiet urīna paraugu <b>VAI</b> 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, nolejiet lieko šķidrumu. Lai veiktu Vysis® Urovysion analīzi, nepieciešami vismaz 33 ml urīna.</p>
	<p>2. Koncentrējiet centrifugējot (5.5 lapuse).</p> <p>Pārnēsiet vienādu daudzumu parauga divos centrifūgas stobriņos, kas marķēti līdz 50 ml.</p> <p>Centrifugējiet ar 600 g 10 minūtes vai 1200 g 5 minūtes.</p>
	<p>3. Nolejiet centrifugāta augšējo slāni un atkārtoti suspendējiet šūnu lodīti (5.7 lapuse).</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>Centrifugējiet.</p> <p>Nolejiet centrifugāta augšējo slāni.</p> <p>Atkārtoti suspendējiet šūnu lodīti.</p>
	<p>5. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse).</p> <p>Ja šūnu lodīte satur asinis, pievienojiet 30 ml CytoLyt šķīduma un atkārtojiet, sākot ar 4. darbību.</p>

	<p>6. PreservCyt™ šķīduma flakonam pievienojiet visu paraugu (5.9 lapuse). 15 minūtes atstājiet PreservCyt šķīdumā.</p>
	<p>7. Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ar Autoloader, izmantojot <b>UroCyte 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, noliejiet lieko šķidrumu. Kopējais urīna tilpums nedrīkst pārsniegt 60 ml.</p> <p>Lai veiktu Vysis® UroVysion analīzi, nepieciešami vismaz 33 ml urīna.</p>



### 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.

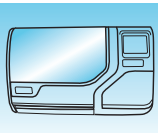
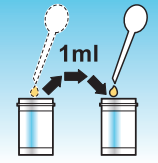
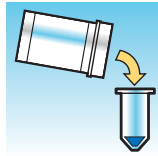
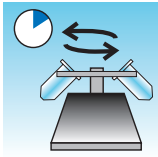
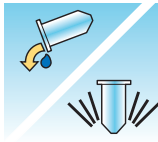
Pēc iekrāsošanas var novērot tālāk norādītos defektus:

- 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**

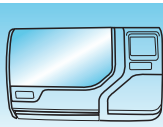
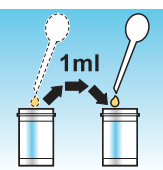
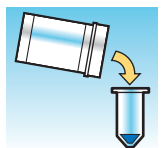
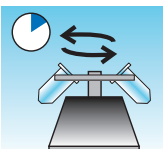
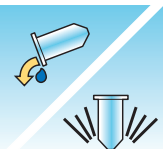
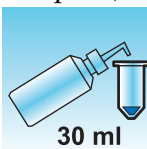
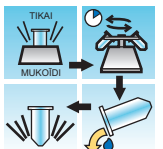
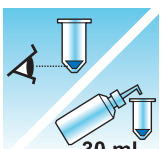
Problēma	Procedūra	
<p>A. Vai apstrādes laikā parādījās ziņojums “Paraugs ir atšķaidīts”?</p> <p><b>NĒ</b> ↓      <b>JĀ</b> ⇒</p>	<p>1. Pārbaudiet, vai šūnu saturs ir pietiekams. Ja nav, lietojiet vairāk lodītes satura, ja tas ir pieejams.</p> <p>Sagatavojiet priekšmetstikliņu, izmantojot negin. sekvenci.</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.</p> <p>Ja jaunajā priekšmetstikliņā ir redzama halo pazīme, sazinieties ar uzņēmuma Hologic tehnisko dienestu (12.1 lapuse).</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> 	

# 5

## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA

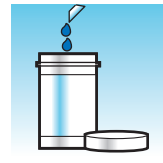
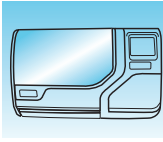

Problēma	Procedūra
	<p>4. Ja paraugā ir asinis vai daļiņas, kas nav šūnas:</p> <p>Pagatavojiet šķīdumu, kas satur 9 daļas CytoLyt šķīduma un 1 daļu ledus etiķskābes.</p> <p>Parauga centrifūgas stobriņā pievienojiet 30 ml šī šķīduma.</p> <p>Ja paraugs satur olbaltumvielas:</p> <p>Parauga centrifūgas stobriņā pievienojiet 30 ml fizioloģiskā šķīduma.</p>
	<p>5. Koncentrējiet centrifugējot.</p> <p>— 600 g 10 min. (5.5 lapuse) vai 1200 g 5 min.</p>
	<p>6. Nolejiet centrifugāta augšējo slāni un maisiet virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti (5.7 lapuse).</p>
	<p>7. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse). Ja lodīte satur asinis vai olbaltumvielas, atkārtojiet, sākot ar 4. darbību.</p>
	<p>8. Parauga pievienošana PreservCyt™ šķīduma flakonam (5.9 lapuse).</p>
	<p>9. Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ar Autoloader, izmantojot ne-gin. sekvenci. Fiksējiet, iekrāsojiet un novērtējiet.</p>
	<p>10. Ja jaunajais priekšmetstikliņš satur maz materiāla, sazinieties ar uzņēmuma Hologic tehnisko dienestu (12.1 lapuse).</p>

**Gļotaini paraugi**

Problēma	Procedūra	
<p>A. Vai apstrādes laikā parādījās ziņojums “Paraugs 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™ šķiduma flakonom pievienotu 1 ml parauga. Sagatavojiet priekšmetstikliņu, izmantojot negin. sekvenci.</p> <p>Ja jaunajā priekšmetstikliņā ir redzama halo pazīme, sazinieties ar uzņēmuma Hologic tehnisko dienestu (12.1 lapuse).</p>	
<p>C. Vai priekšmetstikliņš 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 virpuļmikserī, lai atkārtoti suspendētu šūnu lodīti (5.7 lapuse).</p>	
	<p>4. Skalojiet ar CytoLyt šķidumu (5.11 lapuse).</p> 	
	<p>5. Novērtējiet šūnu lodītes izskatu (5.8 lapuse). Ja lodīte satur gļotas, atkārtojiet, sākot ar 4. darbību.</p>	

# 5

## NEGINEKOLOĢISKO PARAUGU SAGATAVOŠANA

Problēma	Procedūra
	6. Parauga pievienošana PreservCyt™ šķīduma flakonam (5.9 lapuse). 
	7. Apstrādājiet ThinPrep™ 5000 apstrādātājā ar Autoloader, izmantojot ne-gin. sekvenci. Fiksējiet, iekrāsojiet un novērtējiet. 
	8. Ja jaunais priekšmetstikliņš satur maz materiāla, sazinieties ar uzņēmumu Hologic Tehniskais atbalsts (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 pilienus 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 jādara 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 ar AutoLoader darbināšanai, problēmu novēršanai un apkopei.

Šajā nodaļā pieejamais saturs:

GALVENAIS EKRĀNS, INSTRUMENTA DĪKSTĀVE . . . . .	6.3
• Statusa josla . . . . .	6.3
• Statusa indikatori . . . . .	6.5
• Priekšmetstikliņi . . . . .	6.6
• Flakoni . . . . .	6.8
• Vannas . . . . .	6.9
• Filtri . . . . .	6.12
• Poga Sākt procesu . . . . .	6.14
GALVENAIS EKRĀNS APSTRĀDES LAIKĀ . . . . .	6.14
• Apstrāde . . . . .	6.14
• Apstrāde pabeigta . . . . .	6.16
• Partijas pauzēšana . . . . .	6.17
PĀRSLĒGT REŽĪMUS . . . . .	6.19
ADMINISTRATĪVĀS OPCIJAS . . . . .	6.20
• Poga Par . . . . .	6.21
• Sistēmas iestatījumi . . . . .	6.21
• Iestatīt datumu . . . . .	6.22
• Iestatīt laiku . . . . .	6.23
• Lab. nosauk. . . . .	6.24
• Instr. nosauk. . . . .	6.25
• Iestatīt skaņu . . . . .	6.26
• Trauksmes toņi . . . . .	6.27
• Valoda . . . . .	6.28
• Flakona un pr.-stikl. ID pirmsaskaņošana . . . . .	6.28



## LIETOTĀJA SASKARNE

• Instalēt printeri .....	6.30
• Papl. apstrāde .....	6.30
• LIS .....	6.32
• Parauga apzīmējumi .....	6.33
• Konfigurēt svītrkodus .....	6.40
• Mainīt gaisa filtru .....	6.57
• Notīrīt sistēmu .....	6.57
PĀRSKATI UN ŽURNĀLI .....	6.57
• Sistēmas notikumi .....	6.58
• Partijas pārskats .....	6.60
• Atrast flakonu pēc ID .....	6.63
• Pārskata saglabāšana USB diskā .....	6.65
• Lietojuma dati .....	6.67
• Karuseļa pārskats .....	6.68
• Fl. notikuma pārskats .....	6.68
• Apkopot diagn. datus .....	6.71
• Poga Notīrīt ekrānu .....	6.73
• Poga Iztukšot šķidros atkritumus .....	6.73

## GALVENAIS EKRĀNS, INSTRUMENTA DĪKSTĀVE

Kad ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader ir ieslēgts un gatavs lietošanai, tiek parādīts galvenais ekrāns.



6-1 attēls. Galvenais ekrāns, statuss Gatavs apstrādāt

### Statusa josla

Statusa josla norāda, vai sistēma ir gatava sākt apstrādi. Ja sistēma nosaka, ka ir pieejami priekšmetstikliņi, flakoni, filtri un vannas un tie atbilst atlasītajam parauga veidam, statuss būs **Pabeigts**.

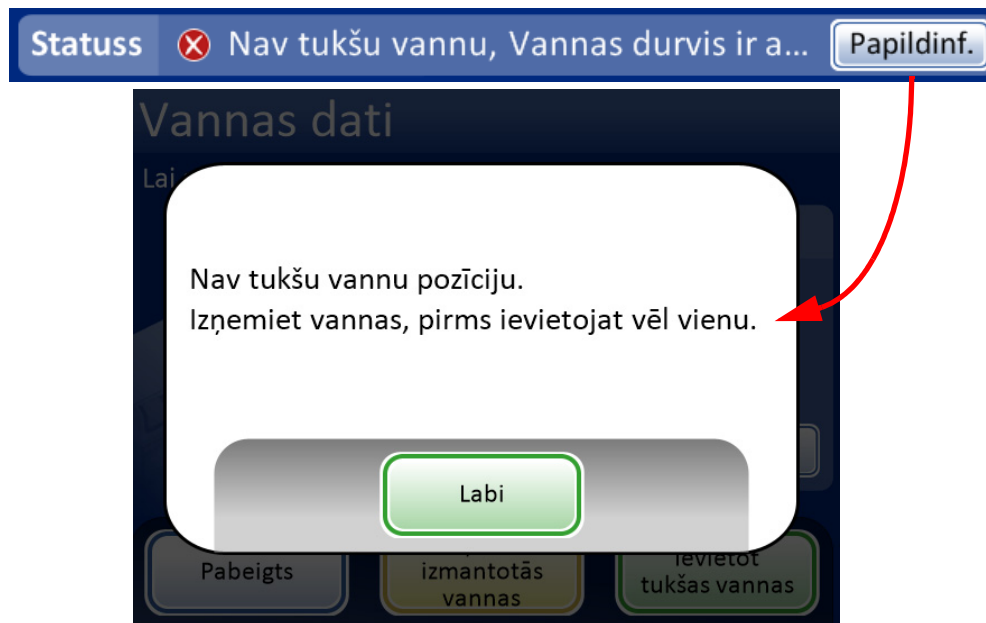


6-2 attēls. Sistēmas statuss Pabeigts

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

Ja sistēma nosaka, ka ir nepieciešama operatora darbība, statusa joslā tiek parādīts ziņojums un partija netiek sāta, kamēr viens(-i) nav atrisināts(-i). Ja ir jāatrisina vairāki jautājumi, statusa joslā ir poga **Vairāk informācijas**. Nospiežot šo pogu, tiek parādīts ziņojuma logs, kurā ir uzskaitīti visi redzamie vienumi. Nospiežot pogu **Sākt** paketi, tiek parādīts tas pats ziņojuma logs. Partijas apstrāde netiks sāta, ja ir aktīvas neatrisinātas problēmas.










**6-3 attēls. Sistēmas statuss Nav gatavs**

**Piezīme.** Dažos ekrāna displejos ir redzams arī uzraksts "Pieskarieties, lai iegūtu papildinformāciju". Pieskarieties šim ziņojumam ekrānā, lai skatītu ziņojuma logu, kurā ir sniegta papildinformācija.

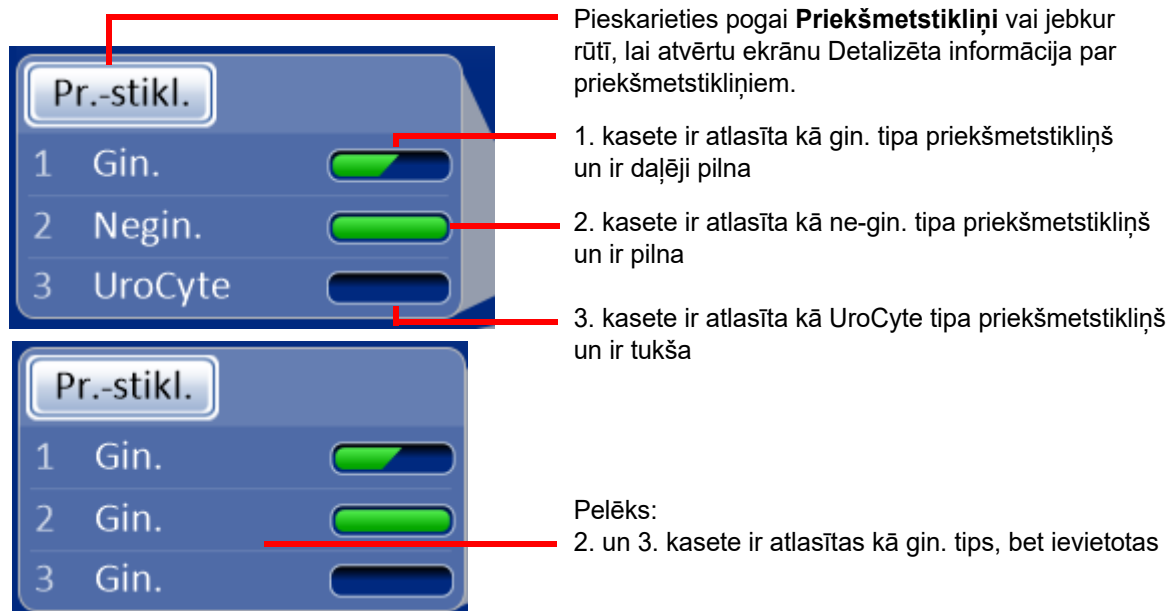
## Statusa indikatori

Statusa indikatori palīdz noteikt, vai sistēma ir gatava vai nav gatava paketes apstrādei. Tālāk ir parādīta statusa indikatoru tabula.

### 6.1 tabula: Galvenā ekrāna statusa indikatori

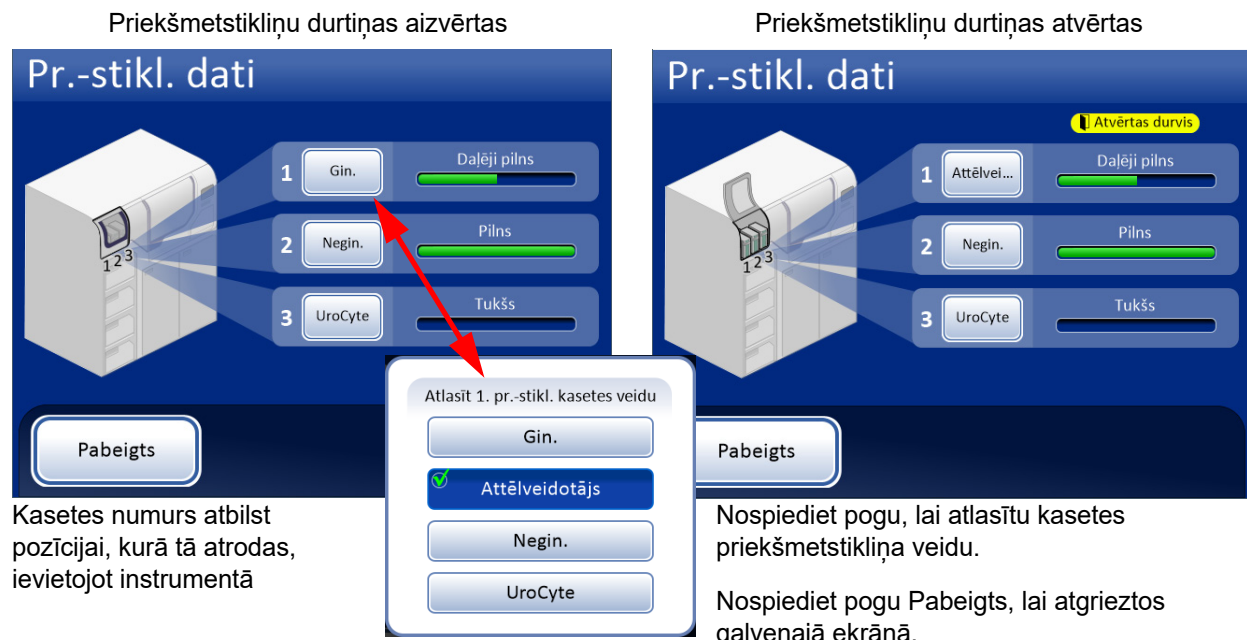
Statusa ikona	Nozīme
	Gatavs apstrādāt
	Pabeigts
	Pakete ir pauzēta
	Nav gatavs vai kļūda. Izlasiet ziņojumu statusa joslā, lai zinātu, kāda problēma ir jāatrisina
	Brīdinājums, ka flakona paplāti nevar apstrādāt — parasti tāpēc, ka šim paraugu veidam trūkst priekšmetstikliņu vai filtru vai arī to ir maz, vai arī paplātes pabeigšanai nepietiek vannu
	Norāda pilnu, daļēju vai tukšu priekšmetstikliņu kasešu vai filtru paplāšu statusu
	Lietotāja darbības uzvednes ziņojums

### Pr.-stikl.



**6-4 attēls. Priekšmetstikliņu rūts galvenajā ekrānā**

Priekšmetstikliņu rūtī tiek parādīts, kā priekšmetstikliņu kasetes ir konfigurētas pēc veida, un tiek norādīts, vai kasetes ir pilnas. Pieskarieties pogai **Priekšmetstikliņi** vai jebkur uz priekšmetstikliņa, lai parādītu ekrānu Detalizēta informācija par priekšmetstikliņiem (6-5 attēls).



**6-5 attēls. Ekrāns Detalizēta informācija par priekšmetstikliņu**

Ievietojot priekšmetstikliņu kaseti instrumentā, sistēma pieņem, ka tā ir “pilna”, līdz tā pārbauda, vai kasetē nav priekšmetstikliņu, ko tā dara, kad pirmo reizi mēģina izņemt priekšmetstikliņus no kasetes. Statuss ir “daļējs”, ja kasete nav piepildīta līdz augšai vai pēc tam, kad sistēma ir izmantojusi no kasetes izņemtus priekšmetstikliņus. Ja kasetē vairs nav neviena priekšmetstikliņa, statuss ir “tukšs”. Ja priekšmetstikliņa kasete nav ievietota, statuss ir “nav kasetes”.

Pieskarieties pogai katrai kasešu sekcijai, lai parādītu priekšmetstikliņu veidu atlasī. Atlasiet precīzu tipu, pieskaroties nosaukumam ekrānā. Šīs kasetes pogas etiķete mainīsies, lai atspoguļotu atlasī. Mikroskopa priekšmetstikliņu veidi ir:

- **Gin.** — ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņi ginekoloģiskajai citoloģijai.
- **Attēlveidošanas iekārta** — priekšmetstikliņi lietošanai ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu (ginekoloģiskais paraugs); uz tiem ir attēlveidošanas iekārtai nepieciešamās norādes zīmes.
- **Ne-gin** — mikroskopa priekšmetstikliņi vispārējai citoloģijai.
- **UroCyte** — mikroskopa priekšmetstikliņi lietošanai kopā ar Vysis® UroVysion analīzi.

Kad kasete ir tukša, sistēma izvilks to no nākamās kasetes, kurā ir tāda paša veida priekšmetstikliņi. Ja nevienai citai kasetei nav tāda paša tipa priekšmetstikliņu, lietotājs tiek informēts, ka nav pieejams neviena priekšmetstikliņš.

**Svarīgi!** Sistēma var noteikt, vai priekšmetstikliņi ir kasetē, bet nevar noteikt, kāda veida priekšmetstikliņš tas ir. Sistēmi ir pieejama tikai informācija par iepriekš iestatīto priekšmetstikliņa tipu. Lietotājam vienmēr ir jāatlasa priekšmetstikliņa tips.

### Flakoni

Pieskarieties pogai **Flakoni** vai jebkur rūtī, lai atvērtu ekrānu Detalizēta informācija par flakoniem.

1. paplāte ir atlasīta kā gin. parauga tips un ir gatava apstrādei
2. paplāte ir atlasīta kā ne-gin. parauga tips un ir gatava apstrādei
3. paplāte ir atlasīta kā UroCyte parauga tips, un to nevar apstrādāt
4. paplāte ir atlasīta kā attēlveidotāja parauga veids (gin. paraugs, kas pēc tam tiks apstrādāts ThinPrep attēlveidošanas sistēmā), un tajā ir kļūda

Pelēks:  
2., 3. un 4. paplāte ir atlasītas kā gin. parauga tips, bet nav ievietota

6-6 attēls. Flakonu rūts galvenajā ekrānā

Flakonu rūtī ir redzams, kā flakonu paplātes ir konfigurētas pēc paraugu veida, un norādīts, vai paplātes ir pieejamas un gatavas apstrādei. Pieskarieties pogai **Flakoni** vai jebkur flakonu rūtī, lai parādītu ekrānu Detalizēta informācija par flakoniem.

Nospiediet pogu, lai atlasītu paraugu veidu šai flakona paplātei

Nospiediet pogu Pabeigts, lai atgrieztos galvenajā ekrānā.

Brīdinājuma simbols norāda, ka flakona paplāti nevar apstrādāt. Ziņojumā ir norādīts iemesls.

6-7 attēls. Atlasīt flakona paplātes secību (parauga veids)



**Procesu secības**

Nospiediet flakona paplātes numura pogu (1, 2, 3 vai 4) un pēc tam atlasiet apstrādes secību paraugu flakoniem, kas tiks apstrādāti šajā paplātē. Katrā flakona paplātē var apstrādāt tikai viena veida paraugus.

Atlasīt 1. flakonu paplātes secību

Gin.	Ginekoloģisko paraugu paplātes apstrādei. Izmantojiet tīrus ThinPrep™ Pap testa filtrus un ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņus.
Attēlveidotājs	Ginekoloģisko paraugu paplātes darbināšanai, kas tiks attēlota ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu. Izmantojiet tīrus ThinPrep Pap testa filtrus un ThinPrep Pap testa mikroskopa priekšmetstikliņus lietošanai ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu.
Negin.	Neginekoloģisko paraugu paplātes apstrādei. Izmantojiet zilus ThinPrep neginekoloģiskos filtrus un ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņus.
UroCyte	Urīna paraugu apstrādei, lai tos izmantotu kopā ar Vysis® UroVysion analīzi. Izmantojiet dzeltenos ThinPrep UroCyte filtrus un ThinPrep UroCyte mikroskopa priekšmetstikliņus.

**6-8 attēls. Atlasīt flakona paplātes secību**

**Svarīgi!** Sistēma var noteikt, vai ir ievietotas flakonu paplātes, bet nevar noteikt, kāda veida paraugus tās satur. Sistēmai ir pieejama tikai informācija par šai paraugu paplātes pozīcijai informācijai iepriekš iestatīto procesa secības tipu. Lietotājam vienmēr ir jāatlasa procesa secība.

**Vannas**

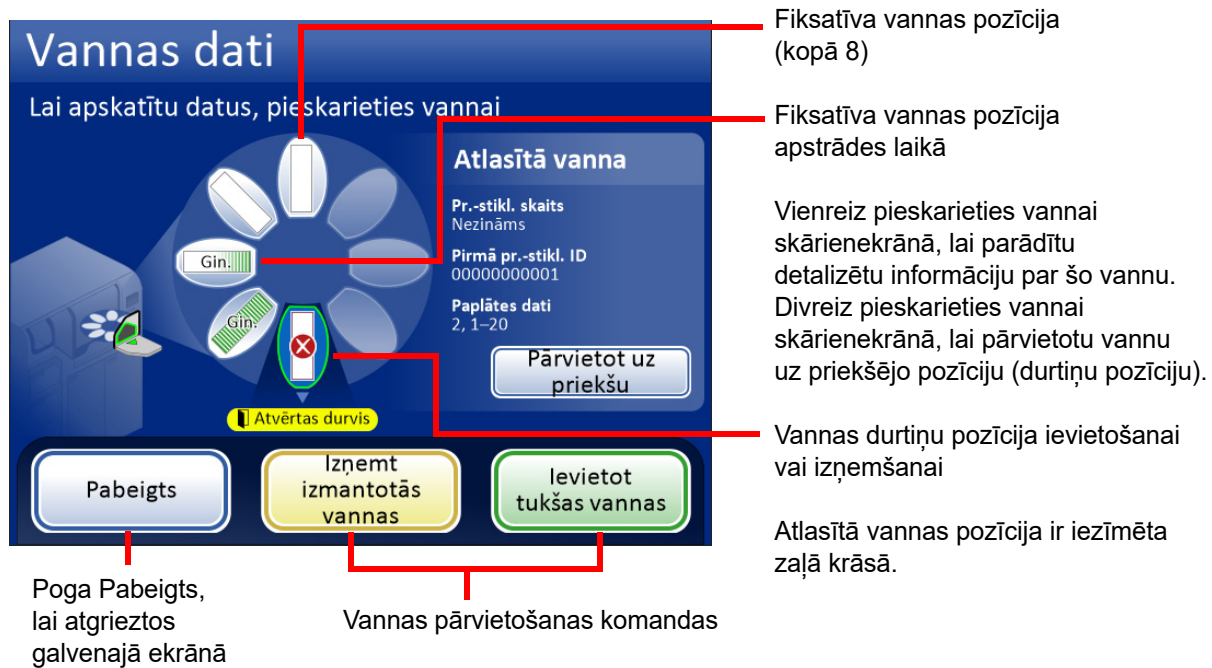
Vannas	
Gatavs	3
Paveikts	1
Kļūdas	1

Pieskarieties pogai **Vannas** vai jebkur rūtī, lai atvērtu ekrānu Detalizēta informācija par flakoniem.

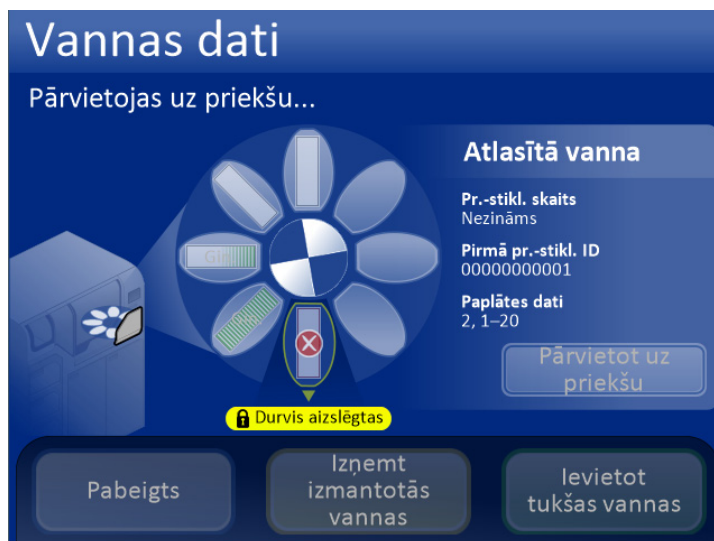
- Cik vannas ir iekārtā, gatavas apstrādei
- Cik vannas ir iekārtā, kurās ir pabeigti priekšmetstikliņi un kuras ir jāizņem
- Cik vannas ir iekārtā, kurām nepieciešama operatora rīcība, lai labotu kļūdu

**6-9 attēls. Vannu rūts galvenajā ekrānā**

Vannu rūtī ir redzams, cik fiksatīva vannas ir ievietotas un kāds ir to statuss: gatavas, pabeigtas vai ar kļūdu. Pieskarities pogai **Vannas** vai jebkur vannu rūtī, lai parādītu ekrānu Detalizēta informācija par flakoniem.



**6-10 attēls. Ekrāns Detalizēta informācija par vannu**



**6-11 attēls. Vanna pārvietojas pie durvīm**

Pārvietojot vannas, karuseļa rotācijas laikā vannu durtiņas nofiksējas.

Durvis atbloķējas pēc kustības apstāšanās.

Lietotājs var piekļūt vannai pie durvīm.

## Fiksatīva vannas statuss

Vannas nodalījumā ir vieta astoņām fiksatīva vannām ar 20 priekšmetstikliņiem katrā. Katrai pilnai flakona paplātei ar 40 paraugiem ir nepieciešamas divas vannas. Apstrādātājs nepārtraukti uzrauga katras vannas pozīcijas stāvokli. Atšķirīgie statusa stāvokļi ir redzami 6-12 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.

Flakona paplātes informācija — procesors seko līdzi tam, kura flakona paplāte nodrošināja paraugus priekšmetstikliņiem atlasītajā vannā. Flakona paplātes numuram seko aptuvenā pozīcija tajā paplātē. Priekšmetstikliņi vannā tiek padoti no 1–20 flakonu paplātes atveres, vai arī no atverēm 21–40.



6-12 attēls. Fiksatīva vannas statuss — ginekoloģiskie priekšmetstikliņi kā piemērs

## Vannas pārvietošanas komandas



**Pārvietot uz priekšpusi** — lai pārvietotu fiksatīva 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 fiksatīva vannu.

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

Ievietot  
tukšas vannas

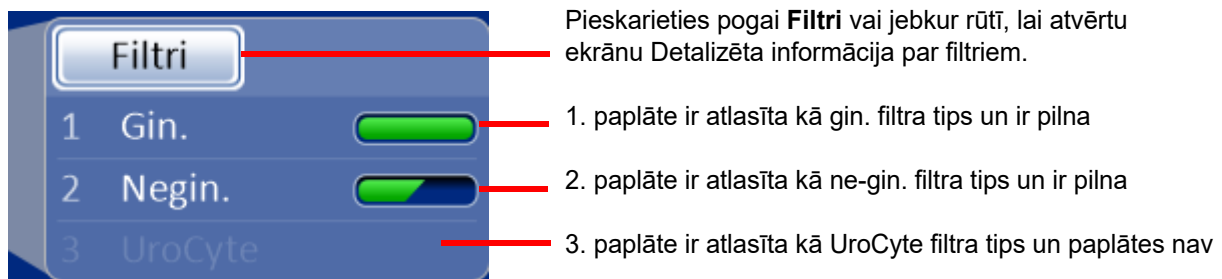
**Ievietot tukšās vannas** — lai ievietotu vannas nodalījumā vienu vai vairākas fiksatīva vannas, pārļiecinieties, ka durtiņas ir aizvērtas, un nospiediet pogu **Ievietot tukšās vannas** Sistēma bloķē durtiņas un pārvieto tukšās vannas pozīciju durtiņu priekšā. Kad durtiņas atbloķējas, atveriet tās un iebīdīet fiksatīva vanniņu 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

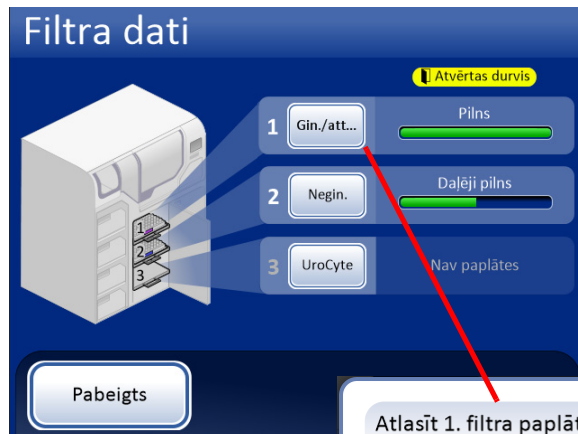
**Izņemt izmantotās vannas** - lai izņemtu pabeigtās fiksatīva vannas, kas atrodas ierīcē, nospiediet pogu **Izņemt izmantotās vannas**. Durtiņas aizslēdzas, un pabeigtā vanna tiek pārvietota pie durtiņām. Durtiņas atbloķējas. Izņemiet vannu un aizveriet durtiņas. Durtiņas nobloķēšies, un nākamā vanna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

### Filtri



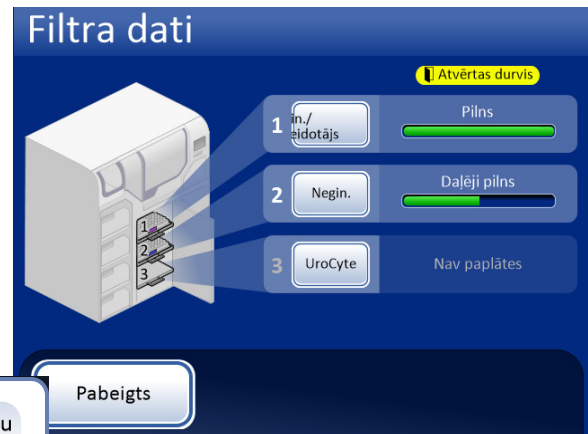
6-13 attēls. Filtru rūtis galvenajā ekrānā

Filtra durtiņas aizvērtas



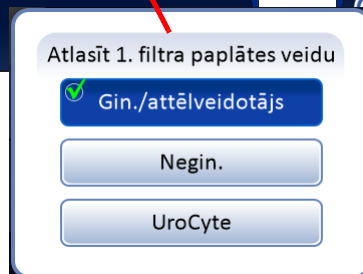
Filtra paplātnes numurs atbilst pozīcijai, kurā tā atrodas, ievietojot instrumentā

Filtra durtiņas ir atvērtas



Nospiediet pogu, lai atlasītu kasetes priekšmetstikliņa veidu.

Nospiediet pogu Pabeigts, lai atgrieztos galvenajā ekrānā.



**6-14 attēls. Ekrāns Detalizēta informācija par filtru**

Kad filtra paplāte tiek ievietota instrumentā, sistēma pieņem, ka tā ir “pilna”, līdz tā pārbauda, vai paplātē nav filtru. Pēc tam, kad sistēma ir izmantojusi filtrus no paplātes, statuss ir “daļējs”. Statuss ir “tukšs”, ja paplātē nav palicis neviens filtrs, vai, ja tā atrod tukšu pozīciju. Ja filtra paplātes nav, statuss ir “Nav paplātes”.

Pieskarieties pogai katrai filtra paplātei, lai parādītu priekšmetstikliņu filtru atlasi. Atlasiet precīzu tipu, pieskaroties nosaukumam ekrānā. Šīs paplātes pogas etiķete mainīsies, lai atspoguļotu atlasi. ThinPrep filtru veidi ir šādi:

- **Gin./attēlotājs** — caurspīdīgi filtri lietošanai ar ginekoloģiskajiem paraugiem.
- **Negin.** — zilie filtri vispārējai citoloģijai.
- **UroCyte** — dzeltenie filtri lietošanai kopā ar Vysis® UroVysion analīzi.

Kad filtra paplāte ir tukša, sistēma izvilks to no nākamās paplātes, kurā ir tāda paša veida filtri. Ja nevienai citai filtra paplātei nav tāda paša tipa filtru, lietotājs tiek informēts, ka nav pieejams neviens filtrs.

**Svarīgi!** Sistēma var noteikt, vai filtri ir paplātē, bet nevar noteikt ievietoto filtru veidu. Sistēmi ir pieejama tikai informācija par iepriekš iestatīto filtra tipu. Lietotājam vienmēr jāatlasa filtra tips.



## LIETOTĀJA SASKARNE

### Poga Sākt procesu

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



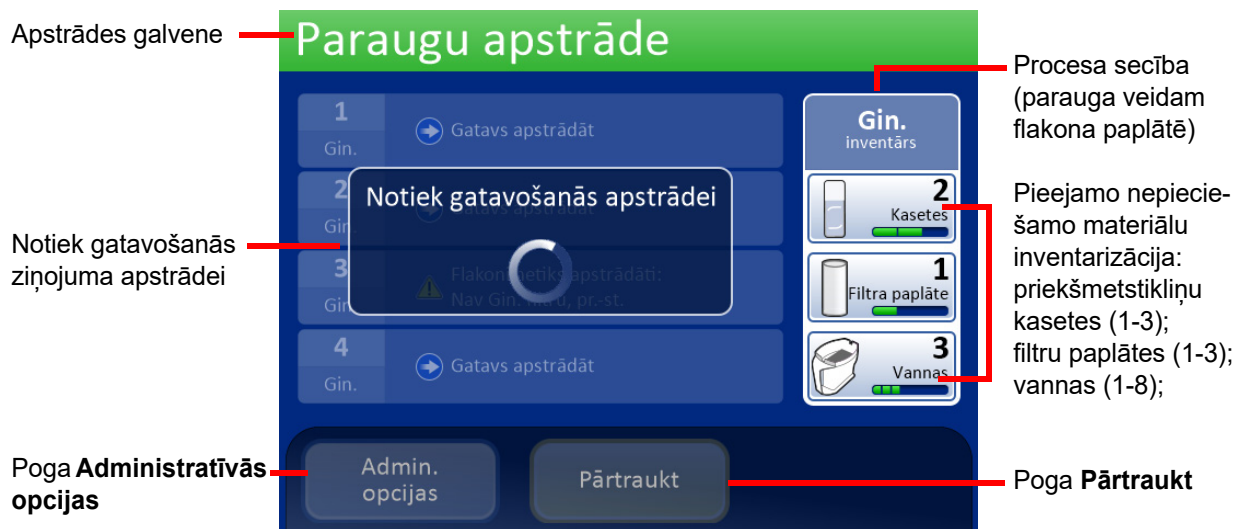
6-15 attēls. Poga Sākt procesu



## GALVENAIS EKRĀNS APSTRĀDES LAIKĀ

### Apstrāde

Nospiežot pogu **Sākt**, var dzirdēt durtiņu bloķēšanos. Galvenais ekrāns mainās, lai parādītu ziņojumu Sagatavošana apstrādei, grafisko palīgmateriālu inventarizāciju, pogu **Administrators opcijas** un pogu **Pārtraukt**, kā parādīts tālāk.



6-16 attēls. Ekrāns Partijas sākšana

Karuselis tiek pagriezts un katra pozīcija tiek pārbaudīta, lai pārliecinātos, ka ierīcē nav flakonu. Tad tiek pārbaudīts katrs slīdnis un filtra sprauga, lai pārliecinātos, ka karuselī nav materiāla. Partijas apstrāde netiks sākota, ja karuselis nav pilnībā tukšs. Operators saņems ziņojumu.

Tad displejs pārslēdzas uz ekrānu **Paraugu apstrāde**. Apstrādātājs sāk darbu ar flakonu augšējo paplāti, ar kuru tas saskaras.

Sistēma pārbauda, vai kasetēs nav priekšmetstikliņu. Ja kasetes ir ievietotas no jauna, to uzpildes apjoma noteikšana var ilgt no vienas līdz divām minūtēm. Ja tā ir turpināta partija, sistēmā jau ir saglabāts kopējais priekšmetstikliņu skaits.

Progresa josla norāda, cik flakona paplātes paraugi ir apstrādāti.

gin. flakoni, apstrāde

ne-gin. flakoni, gatavi

UroCyte flakoni, nevar apstrādāt

attēlveidotāja flakoni, gatavi

6-17 attēls. Ekrāns Paraugu apstrāde

Kad paplāte ir pabeigta, displejs mainās, lai parādītu, ka paplāte ir apstrādāta. Lauks kļūst zaļš, un kļūst pieejama partijas pārskata poga. Statusu norāda atzīme (labi) vai X (kļūda).

Paplātes apstrāde ir pabeigta.  
Atzīme norāda statusu Labi.

Divu paplāšu apstrāde ir pabeigta. 3. paplātei bija neatrisināta problēma, un tā tika izlaista.  
4. paplāte tiek apstrādāta.

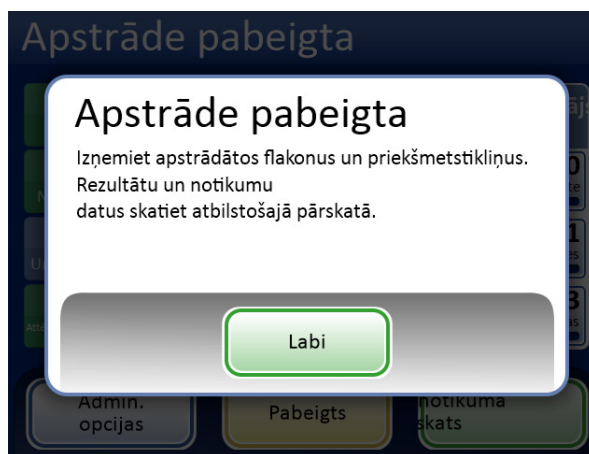
6-18 attēls. Apstrādes laikā ar paplātēm pabeigts

## Apstrāde pabeigta

Kad partijas apstrāde ir pabeigta, apstrādātājs atgriežas dīkstāves stāvoklī un ekrānā tiek parādīts ziņojums Apstrāde pabeigta. Instruments atskaņos skaņu, ja ir konfigurēts skaņas signāls. Skatiet 6-19 attēls. Durvis tiks atbloķētas.

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" 6.60 lpp.

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



6-19 attēls. Ziņojums Apstrāde pabeigta

Nospiediet pogu **Labi**. Tiek parādīts ekrāns Apstrāde pabeigta (6-20 attēls).



6-20 attēls. Ekrāns Apstrāde pabeigta



Katru partijas pārskatu var apskatīt, nospiežot pogu **Skatīt pārskatu**. Šajā brīdī pārskatu var izdrukāt vai saglabāt USB ierīcē. Skatiet Partijas pārskati, 6.60 lappuse. Pēc katra pārskata skatīšanas tiks parādīts šis ekrāns. Lai izietu no šī ekrāna, nospiediet pogu **Pabeigts**.

### Partijas pauzēšana



6-21 attēls. Poga **Pārtraukt**

**Piezīme.** Tālāk aprakstītās darbības ir paredzētas operatora aktivizētai partijas apstrādes pauzei. Sistēma var aktivizēt pauzi, ja tā konstatē nepietiekamu patērējamo preču inventāru. Pārtraukt operatoram pēc nepieciešamības ļauj atkārtoti ielādēt priekšmetstikliņu vai filtrus.

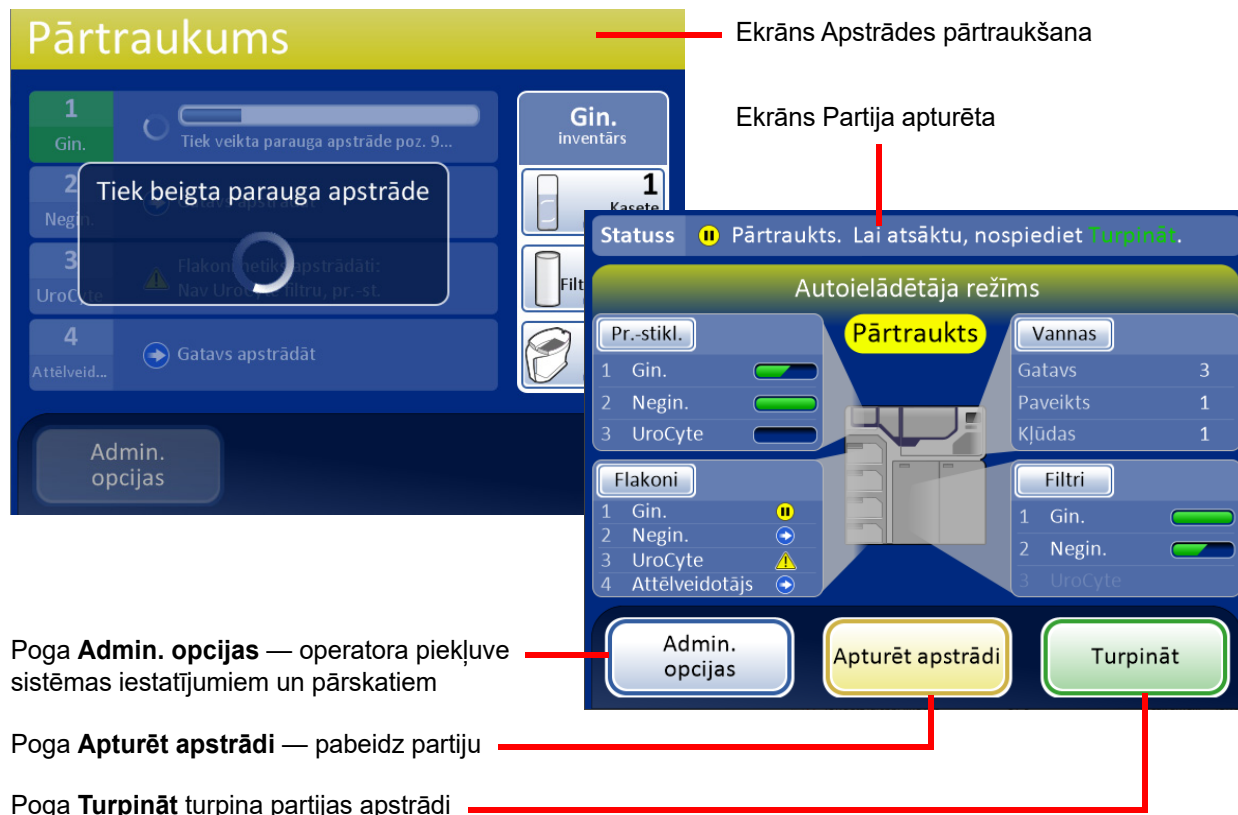
Partiju var pazēt, nospiežot pogu **Pārtraukt**.

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 6-22 attēls.

Ekrāns **Pārtraukt** tiek attēlots brīdī, kad apstrādes secība ir droši apturēta.

**Piezīme.** **Pārtraukt** procesa pabeigšana var ilgt vairākas minūtes atkarībā no tā, kurā paraugu apstrādes darbībā sistēma atradās, kad tika nospiesta poga **Pārtraukt**. Pirms durtiņu atvēršanas uzgaidiet, līdz lietotāja interfeiss parāda ekrānu **Pārtraukt** (6-22 attēls).



6-22 attēls. Ekrāns Apstrāde apturēta

Durtnas atbloķējas, izņemot apstrādes nodalījumu ar karuseli un apstrādājamās flakona paplātes durtnas.

- Pabeigtos priekšmetstikliņus var izņemt, noņemot fiksatīva vannu(-as) no vannu nodalījuma. Var ielādēt jaunas, tukšas vannas.
- Ja nepieciešams, priekšmetstikliņus un filtrus var papildināt. Tipus var mainīt, ja vien ir pareizais papildinājums, lai turpinātu pauzētās flakona paplātes apstrādi.
- Pabeigtu flakona paplāti var izņemt. Ja ir pieejami atbilstoši filtri un priekšmetstikliņi, var pievienot jaunu flakonu paplāti un mainīt veidu.
- Ir pieejamas Admin. opcijas.
- Šķidros atkritumus un filtru atkritumus var iztukšot.

Aizveriet visas atvērtās durtnas 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.



Poga **Atcelt** atgriezīsies pauzētajā ekrānā.  
Poga **Pabeigt uzreiz** pabeigs partiju.

**6-23 attēls. Apturēt apstrādi pēc partijas pauzes**



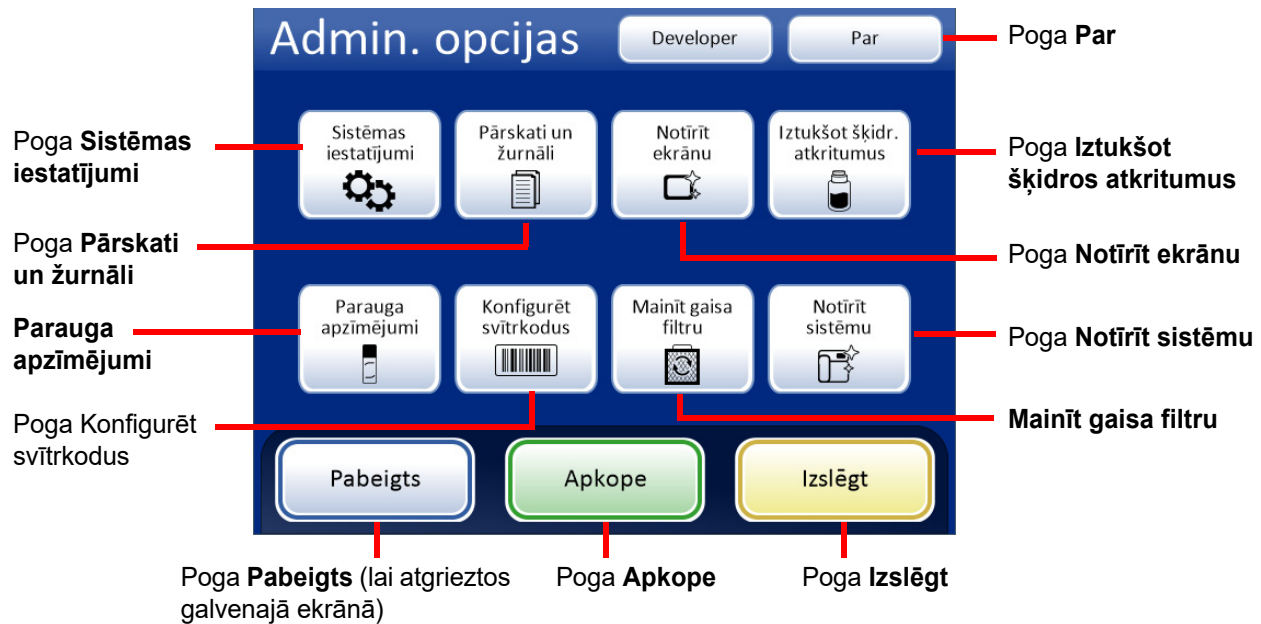
## PĀRSLĒGT REŽĪMUS

Ja instruments ir dīkstāves stāvoklī, to var pārslēgt uz mazas partijas režīmu, lai tieši apstrādes karuselī apstrādātu 20 vai mazāk paraugus.

Plašāku mazās partijas režīma izmantošanas aprakstu skatiet "MAZAS PARTIJAS REŽĪMS" 7.19 lpp.



**6-24 attēls. Pārslēgšanas režīma pogas**



6-25 attēls. Ekrāns Admin. opcijas

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 skārienekrāna, lai veiktu tīrīšanu;
- iztukšot šķidro atkritumu pudeli;
- konfigurēt uz priekšmetstikliņu etiķetēm iekodēto informāciju;
- konfigurēt nosacījumus, ko apstrādātājs izmanto, lai pārbaudītu flakonu un priekšmetstikliņu ID;
- nomainot lāzera izgarojumu filtru, aktivizēt gaisa plūsmas pārbaudes funkciju;
- 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** — 03.05.2021

Poga **Laiks** — 06:06

Poga **Lab. nosauk.** — Hologic

Poga **Instr. nosauk.** — T5000

Poga **Skana** — 0

Poga **Trauksmes toņi** — Izsl./Izsl.

Poga **Valoda** — Latviešu

Poga **Flakona un pr.-stikl. ID pirmsaskaņošana** — Bez pirmsaskaņ.

Poga **Pabeigts** — atgriezies galvenajā ekrānā

Poga **Vairāk** — Vairāk iestatījumi, parādīti tālāk

**Sistēmas iestatījumi**

Poga **Instalēt printeri** — Instalēts

Poga **Papl. apstrāde** — Apturēt tukšu

Poga **LIS** — Jā/Jā

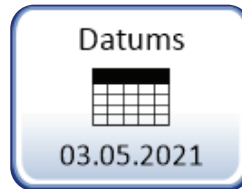
Poga **Pabeigts** — atgriezies galvenajā ekrānā

Poga **Vairāk** — Vairāk iestatījumi, pārslēdz uz iepriekš attēloto ekrānu

6-26 attēls. Ekrāns Sistēmas iestatījumi



### Laboratorijas nosaukums



Poga **Datums** rāda pašreizējo iestatījumu

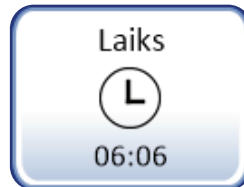
### 6-27 attēls. Poga Iestatīt datumu

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 6-28 attēls.



### 6-28 attēls. Ekrāns Rediģēt datumu

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

**Instrumenta nosaukums**

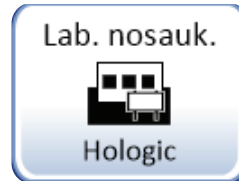
Poga **Laiks** rāda pašreizējo iestatījumu

**6-29 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 **Priekšpusdienu** vai **Pēcpusdienu**. Nospiediet pogu **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu iestatījumu un atgrieztos ekrānā Sistēmu iestatījumi. Skatiet 6-30 attēls.

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

**6-30 attēls. Ekrāns Rediģēt laiku**

**Laboratorijas nosaukums**

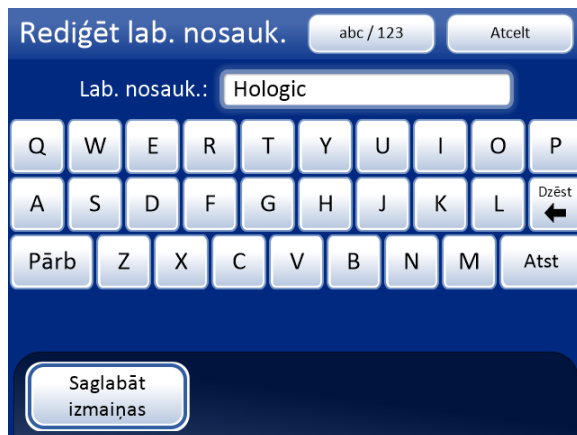
Poga **Lab. nosauk.** rāda pašreizējo iestatījumu

**6-31 attēls. Poga 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. (Garie nosaukumi, kas izmanto platus burtus, displejā var būt nogriezti, bet laukā ir pieņemtas 20 rakstzīmes, un tās tiks drukātas pārskatos.)

Skatiet 6-32 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 ievadīšanai. 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.

**6-32 attēls. Laboratorijas nosaukuma tastatūras un tastatūras ekrāna labošana**



**Instrumenta nosaukums**

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

**6-33 attēls. Poga Instr. nosauk.**

Lai ievadītu vai rediģētu ThinPrep 5000 apstrādātāju ar AutoLoader, nospiediet pogu **Instr. nosauk.** Nospiediet burtu pogas, lai ievadītu nosaukumu, kura garums nepārsniedz 20 rakstzīmes. (Gari nosaukumi, kas izmanto platus burtus, displejā var būt nogriezti, bet laukā ir pieņemtas 20 rakstzīmes, un tās tiks drukātas pārskatos.)

Skatiet 6-34 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.

**6-34 attēls. Ekrāns Rediģēt instrumenta nosaukumu**



### Iestatīt skaņu



Skaļuma poga **Skaņa** rāda pašreizējo iestatījumu

**6-35 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.

**6-36 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

**6-37 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 izslēgtu kādu no skaņas signāliem.

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

Atšķirīgi signāli ļauj vieglāk izšķirt, vai instruments ir pabeidzis apstrādi, vai arī tam ir jāpievērš uzmanība. Atšķirīgi signāli var palīdzēt identificēt dažādas viena iestatījuma iekārtas.



Trauksmes toņi par partijas pabeigšanu.



Trauksmes toņi par kļūdas stāvokli.

Ieslēdziet opciju, tad atlasiet signālu. Nospiediet skaņas ikonu, lai noklausītos signālu.

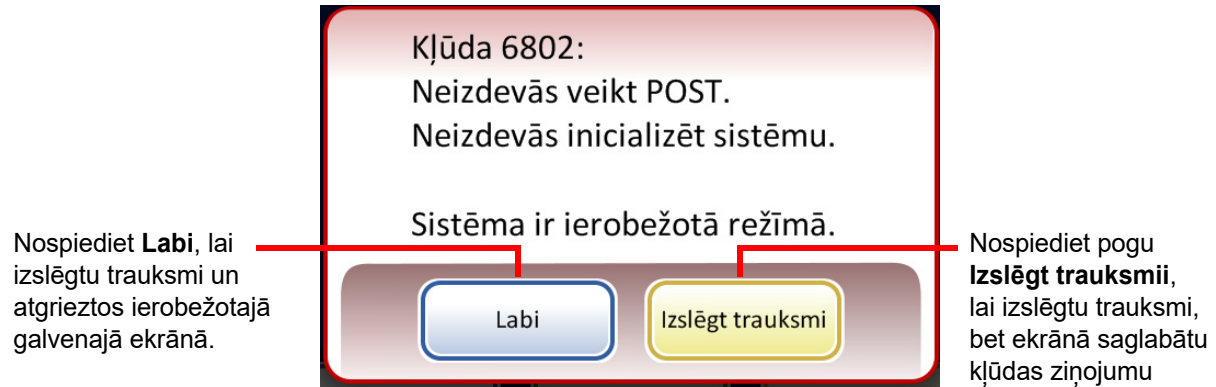
**6-38 attēls. Ekrāns Trauksmes toņi – partijas pabeigšanas un kļūdu stāvokļa brīdinājumi**

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 (6-39 attēls).

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE



6-39 attēls. Poga Izslēgt trauksmi

### Valoda



Poga **Valoda** rāda pašreizējo iestatījumu

6-40 attēls. Poga Valoda

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

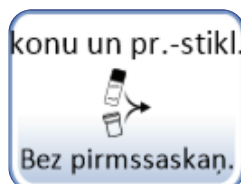


6-41 attēls. Ekrāns Atlasīt valodu

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 **Flakona un pr.-stikl. pirmsaskaņošana** rāda pašreizējo iestatījumu.

#### 6-42 attēls. Poga Flakona un pr.-stikl. ID pirmsaskaņošana

Šis sistēmas iestatījums tiek izmantots tikai mazas partijas režīmā, kad tieši no karuseļa tiek apstrādāti 20 vai mazāk paraugi.

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

Ja kāds no flakona/priekšmetstikliņa ID nesakrīt, parādās dialoglogs ar neatbilstošo flakona/priekšmetstikliņa ID karuseļa pozīciju uzskaiti. Skatiet 6-43 attēls.

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

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



6-43 attēls. Ekrāns iepriekšēja pārbaude neizdevās



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

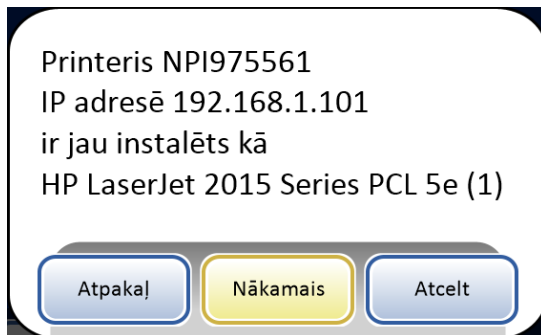
### Instalēt printeri



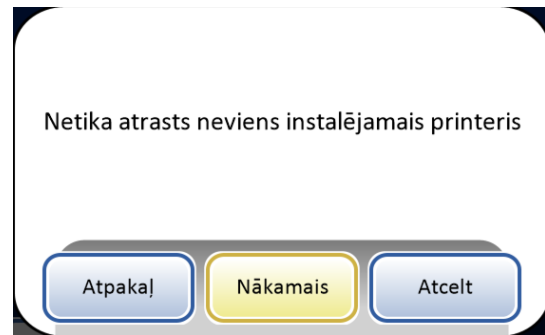
Poga **Instalēt printeri** rāda pašreizējo iestatījumu

**6-44 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 6-45 attēls.



Ziņojums Printeris instalēts



Ziņojums Printeris nav instalēts

**6-45 attēls. Ziņojumi Instalēt printeri**

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

**Papl. apstrāde**

Apstrādes laikā ThinPrep 5000 procesors ar AutoLoader pārvieto flakonus no flakonu paplātes uz karuseli. Ierīci var konfigurēt tā, lai apturētu flakonu ievietošanu tukšā flakona paplātes atverē vai turpinātu, ignorējot tukšās flakona paplātes atveres.

Ja iestatījums ir "Apturēt tukšā flakonā" un automātiskais ielādētājs flakona paplātē atrod tukšu atveri, automātiskais ielādētājs pārtrauc flakonu meklēšanu šajā flakona paplātē, atzīmē šo flakona paplāti kā pabeigtu un pārvietojas uz nākamo flakona paplāti, turpinot cauri visām atlikušajām flakona paplātēm.

Ja iestatījums ir "Meklēt visu" un automātiskajā ielādētājā ir tukša atvere flakona paplātē, meklēšana turpinās cauri visām atlikušajām flakona paplātes atverēm pirms pārvietošanas uz nākamo flakona paplāti, turpinot cauri visām atlikušajām flakona paplātēm.

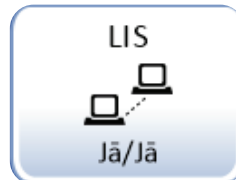
Lai mainītu iestatījumu, pieskarieties vajadzīgajai opcijai un nospiediet **Saglabāt izmaiņas**.



**6-46 attēls. Flakonu paplātes meklēš. rež.**



### LIS (laboratorijas informācijas sistēmas) tīklošana

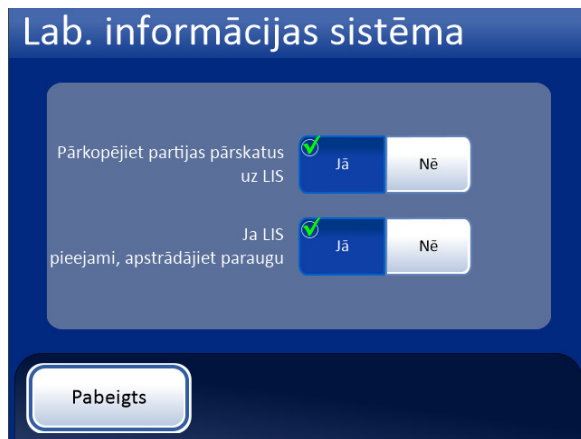


Poga LIS rāda pašreizējo iestatījumu

6-47 attēls. Poga LIS

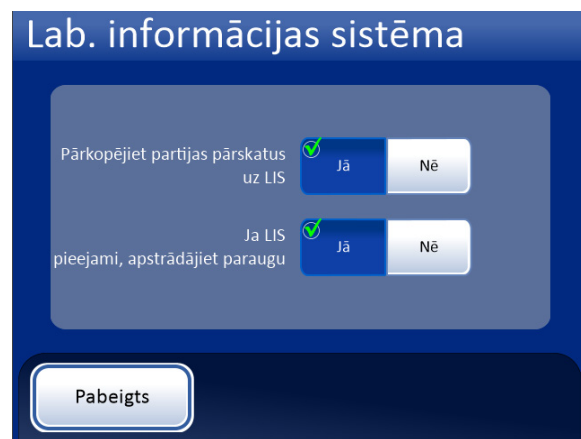
Ja sistēma ir aprīkota ar papildu LIS saskarni,

- Partiju pārskatus var augšupielādēt NAS (tīklā pievienotā krātuvē)
- Informācija no jūsu laboratorijas informācijas sistēmas var tikt iekļauta priekšmetstiklīņa etiķetes dizainā (ar dažiem ierobežojumiem, ņemot vērā vietas ierobežojumus un nederīgu rakstzīmju lietojumu)
- Priekšmetstiklīņu apstrādi var konfigurēt tā, lai tā vienmēr tiktu palaista pat tad, ja LIS dati nav pieejami, vai, lai izlaistu flakonus, ja LIS dati nav pieejami.



Partijas pārskati tiks kopēti NAS, lai piekļūtu, izmantojot LIS serveri (ņemiet vērā, ka tie pirms dzēšanas 8 nedēļas tiks glabāti arī sistēmas datubāzē).

Flakoni tiks apstrādāti pat tad, ja etiķetes dizains pieprasa LIS datus, kas nav pieejami.



Partijas pārskati netiks kopēti uz LIS serveri.

Flakoni netiks apstrādāti, ja etiķetes dizains pieprasa LIS datus, kas nav pieejami (flakons tiek ievietots atpakaļ flakona paplātē, un partijas pārskatā tiek atzīmēts kā kļūda 5201 - LIS datu faila nolasīšanas kļūda).

6-48 attēls. Laboratorijas informācijas sistēmas atlasē

**Piezīme.** Partiju pārskatu kopiju un procesa paraugu politiku var mainīt neatkarīgi vienu no otras.

Atlasiet iestatījumus, katrā laukā nospiežot pogas **Jā** vai **Nē**. Šie iestatījumi saglabāsies, līdz operators tos mainīs.



## Notīrīt ekrānu

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.

## Iztukšot šķidros atkritumus

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.

## Parauga apzīmējumi



### 6-49 attēls. Poga Parauga apzīmējumi

Uz mikroskopa priekšmetstikliņa iegravēto lāzera informāciju var konfigurēt, izmantojot funkciju Parauga apzīmējumi. Tas ir piecu posmu process:

1. Atlasiet pr.-stikl. ID formātu: OCR: attēlveidotājs, OCR: bez attēlveidotāja, 1-D svītrkods vai 2-D svītrkods
2. Atlasiet datus, kas tiks attēloti uz etiķetes (izvēlieties: laboratorijas nosaukums, instrumenta nosaukums, datums/laiks, flakona/priekšmetstikliņa ID, LIS 1. lauks, LIS 2. lauks, LIS 3. lauks, flakona 1. lauks, flakona 2. lauks, flakona 3. lauks vai neatlasiet nevienu lauku.)
3. Pievienojiet augšējo tekstu (izvēlieties: laboratorijas nosaukums, instrumenta nosaukums, datums/laiks, flakona/priekšmetstikliņa ID, LIS 1. lauks, LIS 2. lauks, LIS 3. lauks, flakona 1. lauks, flakona 2. lauks, flakona 3. lauks vai neatlasiet nevienu lauku.)
4. Pievienojiet apakšējo tekstu (izvēlieties: laboratorijas nosaukums, instrumenta nosaukums, datums/laiks, flakona/priekšmetstikliņa ID, LIS 1. lauks, LIS 2. lauks, LIS 3. lauks, flakona 1. lauks, flakona 2. lauks, flakona 3. lauks vai neatlasiet nevienu lauku.)
5. Pārskatiet un saglabāiet etiķetes dizainu.



## LIETOTĀJA SASKARNE

Etīķetes noformējums tiek izmantots līdz brīdim, kad operators veic izmaiņas. Ir pieejama poga, kas atiestata dizainu uz 6-50 attēls redzamo uz noklusējuma etīķetes dizainu.

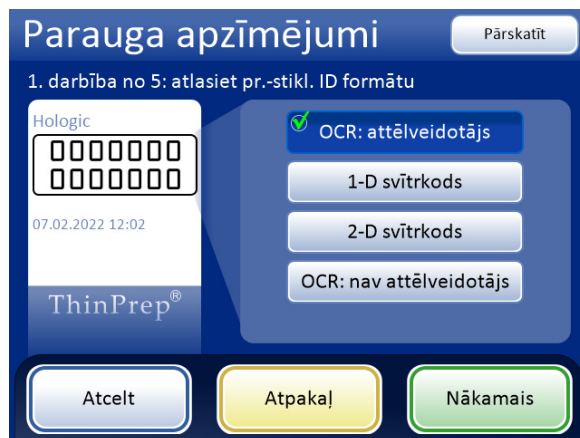


**6-50 attēls. Ekrāns Rediģēt parauga apzīmējumus**

Pirms priekšmetstikliņu etīķešu noformēšanas iestatiet funkcijas Konfigurēt svītrkodus iestatījumus un citus sistēmas iestatījumus., piemēram instrumenta nosaukumu, laboratorijas nosaukumu un datumu. Iespēja Parauga apzīmējums var izmantot informāciju no šiem sistēmas iestatījumiem.

Priekšmetstikliņa ID tiek atvasināts no parauga flakona ID. Iegūtajam priekšmetstikliņa ID ir garuma un rakstzīmju ierobežojumi, pamatojoties uz atlasīto formātu un izmantoto primāro flakona ID.

Flakona etīķetei jāatbilst kādam no sešiem 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 etīķešu formātus.

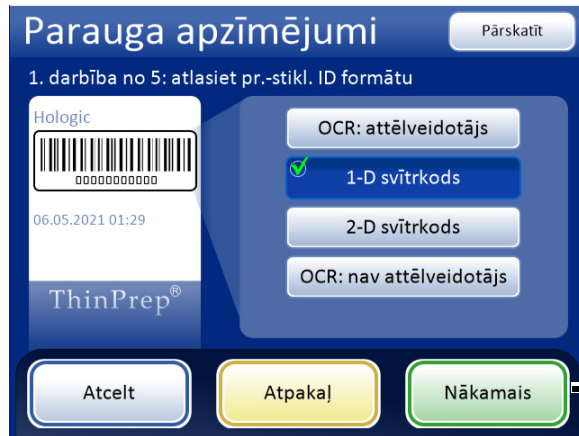


OCR: attēlveidotājs

Priekšmetstikliņiem, kas tiks apstrādāti ThinPrep attēlveidošanas sistēmā Imaging Station, šis OCR formāts ir nepieciešams, un priekšmetstikliņa etīķete tiek gravēta 7 rakstzīmes virs 7 formātā, kā parādīts attēlā

- No flakona svītrkoda tiek nolasīti tikai cipari. Rakstzīmes, kas nav cipari, tiek noņemtas.
- Ja garums ir 14, pieņem, ka CRC ir pēdējie trīs cipari. Tiek izmantots 11 ciparu ID.
- 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.

**6-51 attēls. 1. darbība – priekšmetstikliņa ID formāts – OCR: attēlveidotājs**



#### 1-D svītrkoda formāts

- Visas rakstzīmes tiek nolasītas no flakona svītrkoda.
- Datu garumam jābūt no 5 līdz aptuveni 14 rakstzīmēm.
- Papildu priekšmetstikliņa ierobežojumi var attiekties uz gala formātu; skatiet 6.2 tabula.
- Nospiežot pogu **Nākamais**, tiek parādīta uzvedne, lai atlasītu izmantoto 1-D kodu.



Lai izlaistu nākamās darbības, izmantojiet pogu Pabeigts, lai pārietu tieši uz pēdējo secības ekrānu - ekrānu Dizaina pārskatīšana.

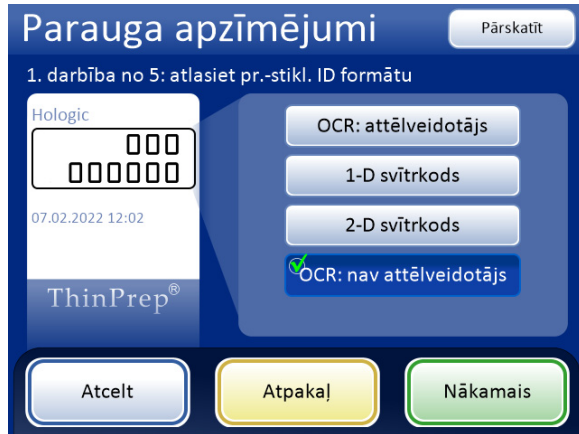
**6-52 attēls. 1. darbība – priekšmetstikliņa ID formāts – 1-D svītrkods**



#### 2-D svītrkoda formāts

- Visas rakstzīmes tiek nolasītas no flakona svītrkoda.
- Priekšmetstikliņa ID datu garumam jābūt vismaz 5 rakstzīmēm. Maksimālais priekšmetstikliņa ID garums DataMatrix svītrkodā, visticamāk, ir no 30 līdz 44 rakstzīmēm. Maksimālais priekšmetstikliņa ID garums QR koda svītrkodā, visticamāk, ir ThinPrep 5000 apstrādātāja 64 rakstzīmju ierobežojums. Katrs no tiem ir jāpārbauda. Skatiet "Testa priekšmetstikliņa ID iestatījumi" 6.51 lpp.
- Papildu priekšmetstikliņa ierobežojumi var attiekties uz gala formātu; skatiet 6.2 tabula.
- 2-D svītrkodos, tāpat kā 1-D svītrkodu formātā, nav ietvertas cilvēklasāmas rakstzīmes. Lai uz priekšmetstikliņa būtu lasāms flakona ID, atlasiet "Flakona ID" kā lauka informāciju turpmākajā 2., 3. vai 4. solī.

**6-53 attēls. 1. darbība – priekšmetstikliņa ID formāts – 2-D svītrkods**



**6-54 attēls. 1. darbība – priekšmetstikliņa ID formāts – OCR: bez attēlveidotāja**

OCR: bez attēlveidotāja

Priekšmetstikliņa etiķete atkarībā ID ciparu skaita tiek gravēta vienā vai divās rindās.

- No flakona svītrkoda tiek nolasīti tikai cipari. Rakstzīmes, kas nav cipari, tiek noņemtas.
- Datu garumam jābūt no 5 līdz 14 cipariem.

### 6.2 tabula: Priekšmetstikliņa ierobežojumi atkarībā no izmantotā 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 saīsinās maksimālo garumu.
1-D EAN-13/JAN	Atbalstītas rakstzīmes ir 0–9. Kodam jā sastāv no 13 cipariem.
1-D Codabar (NW7)	Atbalstītas rakstzīmes ir - + \$ / : . un cipari 0–9. Uz priekšmetstikliņa var ievietot ne vairāk kā 14 ciparus, ieskaitot izvēles kontrolciparu.
1-D Interleaved 2 of 5	Tiek atbalstīti tikai cipari. Formāts ir 5, 7, 9 vai 11 rakstzīmes + 1 kontrolcipars.
1-D Code 39	Atbalstītas rakstzīmes ir A–Z, 0–9, - \$ / % 'atstarpe' Uz priekšmetstikliņa ietilps ne vairāk kā 6 rakstzīmes.
1-D Code 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. Var izmantot ne vairāk kā 64 rakstzīmes.
2-D DataMatrix	Tiek atbalstītas visas drukājamās ASCII 128 rakstzīmes. Formāts ir 12x36 DataMatrix, un maksimālais formāts ir no 30 līdz 44 rakstzīmēm.

Atlasiet datus un formātu, kādā dati tiks parādīti uz priekšmetstikliņa. Neatlasiet datu tipu, lai atstātu priekšmetstikliņa apgabalu tukšu.

Pogas Flakona lauks ir pieejamas tikai tad, ja ierīce ir konfigurēta flakona etiķetei ar papildu informāciju papildus ņemtā parauga ID. Skatiet "Konfigurēt svītrkodus" 6.40 lpp

LIS lauki ir pieejami tikai tad, ja LIS ir iespējots. Izmantojot LIS vai flakona identifikācijas numura/ priekšmetstikliņa identifikācijas numura lauku, poga Nākamais aicina atlasīt datu tipu.

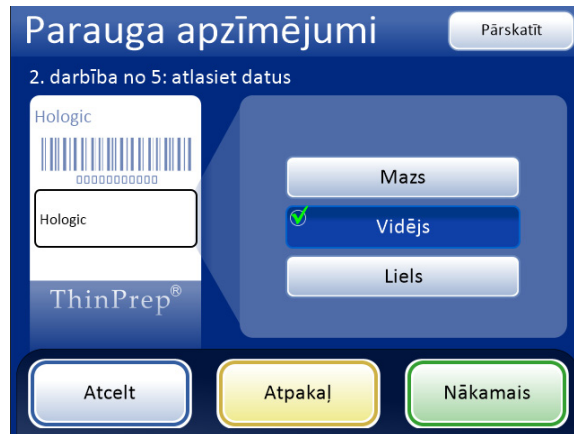
Ja jūsu iestāde izmanto atšķirīgus flakonu un priekšmetstikliņu ID, tad flakona/priekšmetstikliņa ID var būt tā paša priekšmetstikliņa ID teksta versija svītrkodā vai arī tā var būt flakona ID ņemtā parauga ID daļa.

6-55 attēls. 2. darbība – datu atlase

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

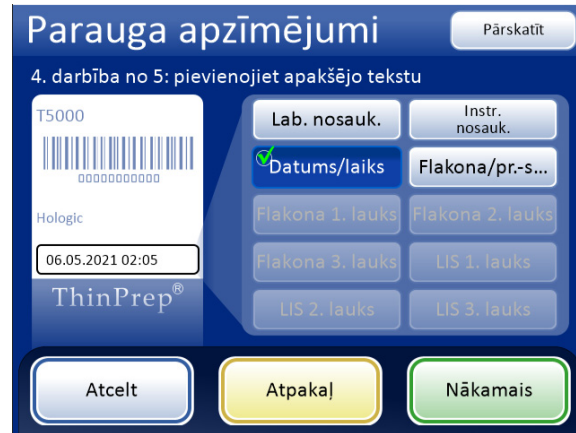
Datu lauks zem priekšmetstikliņa ID var būt svītrkods vai teksts. Augšējais teksts un apakšējais teksts ir teksta lauki. Atlasiet teksta lielumu.



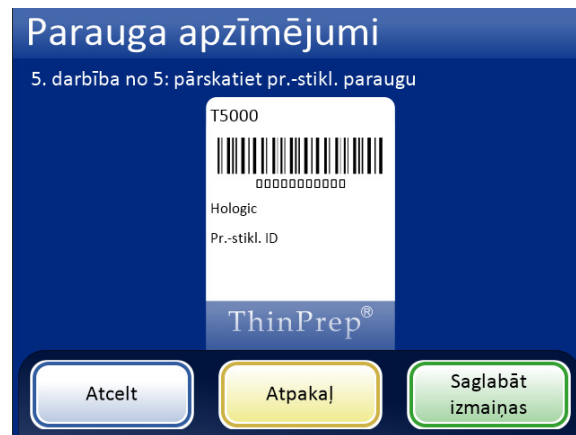
**6-56 attēls. Teksta lieluma atlase priekšmetstikliņa etiķetē**



**6-57 attēls. 3. darbība – augšējā teksta pievienošana**



6-58 attēls. 4. darbība – apakšējā teksta pievienošana



6-59 attēls. 5. darbība – dizaina pārskatīšana un izmaiņu saglabāšana

Ja ekrānā Administrēšanas opcijas ir atlasīts apzīmējuma veids, pašreizējais noformējums tiks iegravēts mikroskopa priekšmetstikliņos.

**Piezīme.** Tas paredzēts tikai ThinPrep 5000 apstrādātājam ar AutoLoader. Ja paraugi ir jāapstrādā tieši no karuseļa mazas partijas režīmā, priekšmetstikliņi *pirms* apstrādes ir jāmarķē vai jāiekodē.

## 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 marķēti 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: attēlveidotājs formātā priekšmetstikliņa ID jābūt 14 rakstzīmēm vai, lai 1-D Code 128 svītrkods būtu salasāms uz priekšmetstikliņa, priekšmetstikliņa ID var būt ne vairāk kā 14 cipari vai 8 burti. Parasti 2D svītrkoda formātos var izmantot vairāk rakstzīmju slaida ID nekā 1-D svītrkoda vai OCR formātos.



6-60 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 secība atšķiras, ja priekšmetstikliņu ID ir tieši tādi paši kā flakonu ID, ja priekšmetstikliņu uzlīmes ir lāzēriegravētas ar AutoLoader, un, ja priekšmetstikliņu uzlīmes ir uzlīmētas iepriekš. Tālāk ir aprakstīta katra darbība ar pilnu darbību secību flakona ID un priekšmetstikliņa ID konfigurēšanai.

### Konfigurēt flakona ID

ThinPrep 5000 apstrādātāju var iestatīt, lai nolasītu flakonu ID kā 1-D svītrkodus vai 2-D svītrkodus. Atlasiet 1-D svītrkodu vai 2-D svītrkodu, tad atlasiet svītrkodu veidu(-us), kas tiek izmantoti kā jūsu iestādes flakonu ID.



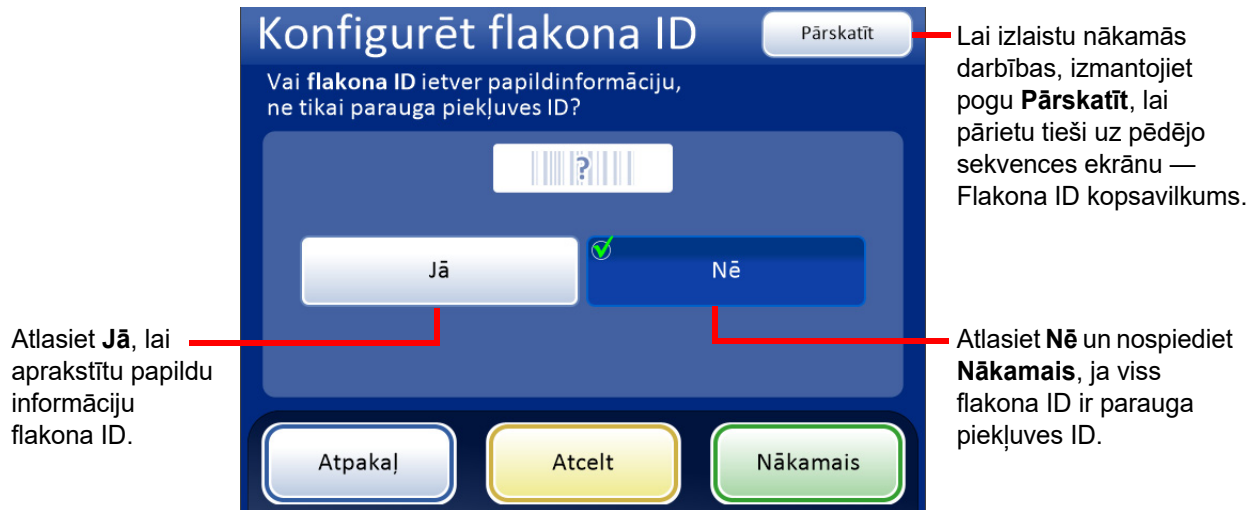
**6-61 attēls. Flakona identifikācijas numura svītrkoda veida(-u) konfigurācija**

**Piezīme.** Lai nodrošinātu vislabāko veiktspēju, 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.

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

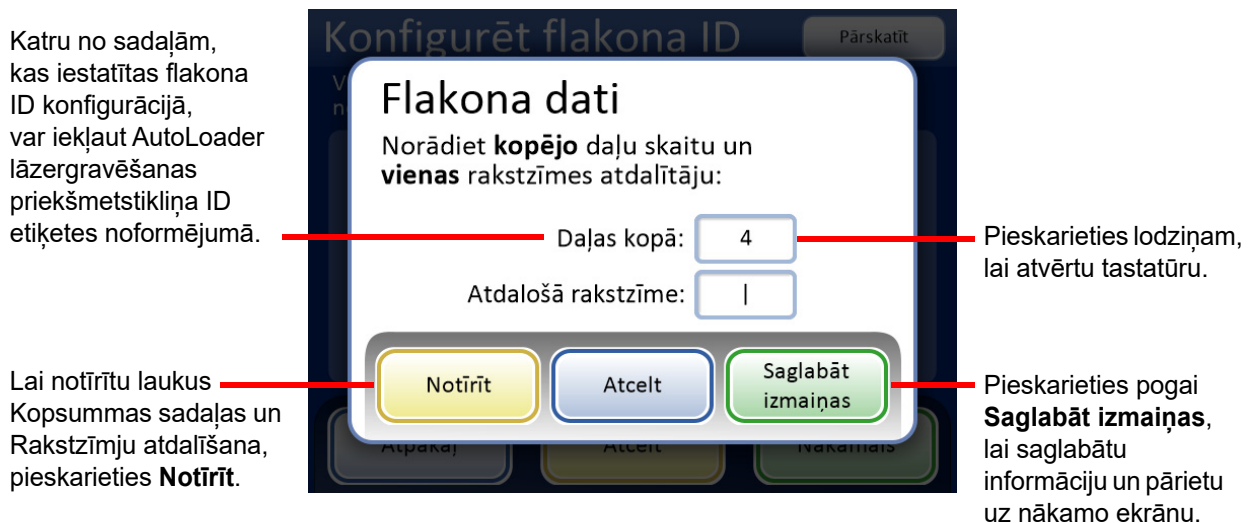
ThinPrep 5000 apstrādātāju var iestatīt, lai izmantotu visu flakona ID kā priekšmetstikliņa ID, vai arī to var iestatīt, lai atpazītu daļu no flakona ID, lietošanai kā priekšmetstikliņa ID.



**6-62 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. Konfigurējiet arī instrumentu, lai flakona ID papildu informāciju atpazītu kā vienu vai vairākas flakona ID sadaļas, ņemot vērā to, kā papildu informācija (ja tāda būs pieejama) parādīsies uz priekšmetstikliņa etiķetes.

**Piezīme.** Ņemtā parauga ID flakona ID ir tā flakona ID daļa, kas tiek izmantota, lai konfigurētu priekšmetstikliņa ID. Papildinformāciju skatiet “Konfigurēt svītrkodus” 6.40 lpp.



**6-63 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 ar AutoLoader 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 ID tiek attēlots sadaļu skaits. 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.

**6-64 attēls. Ņemtā parauga ID un papildu informācija flakona ID**

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

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.

**6-65 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 ņemta 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.

#### 6-66 attēls. Testa flakona ID iestatījumi

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



### Konfigurēt pr.-stikl. ID

**Piezīme.** Lai kodētu EAN-13/JAN un Codabar 1-D svītrkodu tipus un QR 2-D svītrkodu tipu, ir nepieciešami īpaši komponenti, kas pieejami Hologic tehniskā atbalsta dienestā.

Flakona ID, kas iestatījumā Konfigurēt flakona ID ir identificēta kā ņemtā parauga ID, ir tā flakona ID daļa, kas tiek izmantota, lai konfigurētu priekšmetstikliņa ID. Iestatījumos Konfigurēt priekšmetstikliņa ID to dēvē par "flakona ID".

ThinPrep 5000 apstrādātāju ar AutoLoader var konfigurēt tā, lai katrā priekšmetstikliņā varētu ar lāzeru iegravēt priekšmetstikliņa ID, vai arī to var konfigurēt tā, lai apstrādātu priekšmetstikliņus, kuru etiķetes režīmā Maza partija tiek pielīmētas pirms priekšmetstikliņu ievietošanas priekšmetstikliņu karuselī. Konfigurējiet instrumentu režīmam AutoLoader un Maza partija. Skatiet 6-67 attēls.



6-67 attēls. Priekšmetstikliņa etiķetes metodes atlase

### Konfigurēt priekšmetstikliņa ID priekšmetstikliņiem ar lāzera gravējumu

Priekšmetstikliņa ID pamatā jābūt flakona ID. Lāzergravētu priekšmetstikliņu ID konfigurācijai ir četras opcijas. Var izmantot četru opciju kombinācijas.

Izmantojot vairāk par vienu opciju, tās tiek lietotas šādā secībā:

1. Atlasīt flakona ID segmentu.
2. Aizstāt rakstzīmes (šajā segmentā, ja tādas ir).
3. Ievietot rakstzīmes (segmentā ar aizstājām rakstzīmēm, ja tādas ir).
4. Pievienot rakstzīmes (segmentā ar aizstājām un ievietotajām rakstzīmēm, ja tādas ir).

Papildus priekšmetstikliņa ID konfigurēšanai iestatījumos Svītrkodu konfigurēšana lāzergravētajai etiķetei jābūt izveidotai iestatījumā Noformējuma etiķete.



Atlasiet un iestatiet vienu vai vairākas no šīm opcijām, lai aprakstītu priekšmetstikliņa ID saistību ar flakona ID ņemtā parauga ID daļu. Šeit neveiciet atlasī, ja priekšmetstikliņa ID un flakona ID ir identiski.

**6-68 attēls. Kā izskatīsies lāzergravēts priekšmetstikliņa ID?**

### ID segments

ThinPrep 5000 apstrādātāju ar AutoLoader var konfigurēt, lai gravētu priekšmetstikliņa ID, kas vienmēr ir viens un tas pats flakonu ID segments.

	Paņemtā parauga identifikācijas numura sadaļa uz flakona etiķetes	Pr.-stikl. ID
<b>Piemērs</b>	ABC1234DEF	1234

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".
  - C. Pieskarieties nosaukumam **Sākt pie rakstzīmes**, lai to atlasītu.



- D. Pieskarieties tukšajam lodziņam, lai piekļūtu tastatūrai.
- E. 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.
- F. 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" atstājat 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.
4. Nospiediet **Saglabāt**, lai saglabātu detalizētu informāciju.

### Rakstzīmju nomainīšana

ThinPrep 5000 apstrādātāju ar AutoLoader var konfigurēt, lai gravētu priekšmetstikliņa ID, kas ir flakonu ID ar noteiktām nomainītām rakstzīmēm.

	<b>Paņemtā parauga identifikācijas numura sadaļa uz flakona etiķetes</b>	<b>Pr.-stikl. ID</b>
<b>Piemērs</b>	AB-CD-1234	AB-XY-1234

1. Pieskarieties pogai **Nomainīt rakstzīmes**.
2. Pieskarieties lodziņam "Nomaināmās rakstzīmes", lai piekļūtu tastatūrai.
3. Izmantojiet tastatūru, lai ievadītu flakona ID aizstājamās rakstzīmes.
4. Izmantojiet tastatūru, lai ievadītu rakstzīmes, kas aizstāj flakona ID rakstzīmes priekšmetstikliņa ID.
5. Nospiediet **Pabeigts**, lai aizvērtu tastatūru.
6. Nospiediet **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu informāciju par mainītajām rakstzīmēm.



### Rakstzīmju ievade

ThinPrep 5000 apstrādātāju ar AutoLoader var konfigurēt, lai gravētu priekšmetstiklīņa ID, kas ir flakonu ID ar noteiktām nomainītām rakstzīmēm, kas pievienotas priekšmetstiklīņa ID sākumā.

	Paņemtā parauga identifikācijas numura sadaļa uz flakona etiķetes	Pr.-stikl. ID
<b>Piemērs</b>	12345	ABC12345

1. Pieskarieties pogai **Ievietot rakstzīmes**.
2. Pieskarieties lodziņam blakus "Sākuma rakstzīmes", lai piekļūtu tastatūrai.
3. Izmantojiet tastatūru, lai ievadītu rakstzīmi vai rakstzīmes, kas vienmēr ir priekšmetstiklīņa ID sākumā.
4. Nospiediet **Pabeigts**, lai aizvērtu tastatūru.
5. Nospiediet **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu informāciju par sākuma vai ievietotajām rakstzīmēm.

### Pievienot rakstzīmes

ThinPrep 5000 apstrādātāju ar AutoLoader var konfigurēt, lai gravētu priekšmetstiklīņa ID, kas ir flakonu ID ar noteiktām nomainītām rakstzīmēm, kas pievienotas priekšmetstiklīņa ID beigās.

	Paņemtā parauga identifikācijas numura sadaļa uz flakona etiķetes	Pr.-stikl. ID
<b>Piemērs</b>	12345	12345ABC

1. Pieskarieties pogai **Pievienot rakstzīmes**.
2. Pieskarieties lodziņam blakus "Blakus rakstzīmes", lai piekļūtu tastatūrai.
3. Izmantojiet tastatūru, lai ievadītu rakstzīmi vai rakstzīmes, kas vienmēr ir priekšmetstiklīņa ID beigās.
4. Nospiediet **Pabeigts**, lai aizvērtu tastatūru.
5. Nospiediet **Saglabāt izmaiņas**, lai saglabātu informāciju par beigu vai pievienotajām rakstzīmēm.



## LIETOTĀJA SASKARNE

Ekrānā tiek parādīts priekšmetstikliņa ID pielāgoto iestatījumu kopsavilkums.



**6-69 attēls. Lāzergravētā priekšmetstikliņa ID konfigurācija – kopsavilkuma ekrāns**

Pārskatiet priekšmetstikliņa ID konfigurācijas kopsavilkumu. Lai saglabātu konfigurāciju, nospiediet **Saglabāt izmaiņas**. Lai mainītu iestatījumu, izmantojiet pogu **Atpakaļ**.

OCR un 1-D svītrkodu tiem bieži ir nepieciešami īsāki priekšmetstikliņu ID nekā 2-D svītrkodu tiem. Kopsavilkuma ekrānā parādās dzeltena brīdinājuma zīme, ja priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurācijas iestatījumi var izveidot pārāk garu priekšmetstikliņa ID, lai uz priekšmetstikliņa ar lāzeru iegravētu svītrkoda veidu. Pieskarieties ekrānā redzamajam dzeltenajam trīsstūrim, lai skatītu ziņojumu.



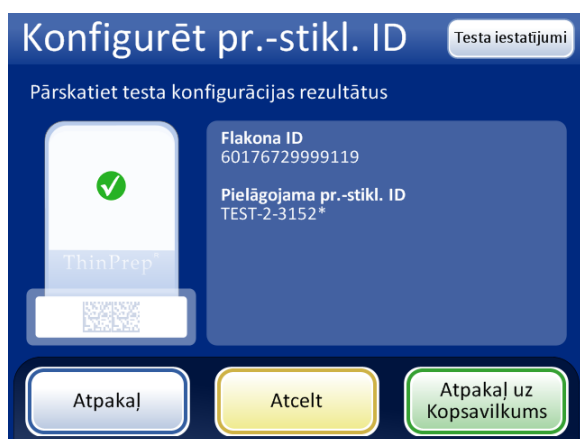
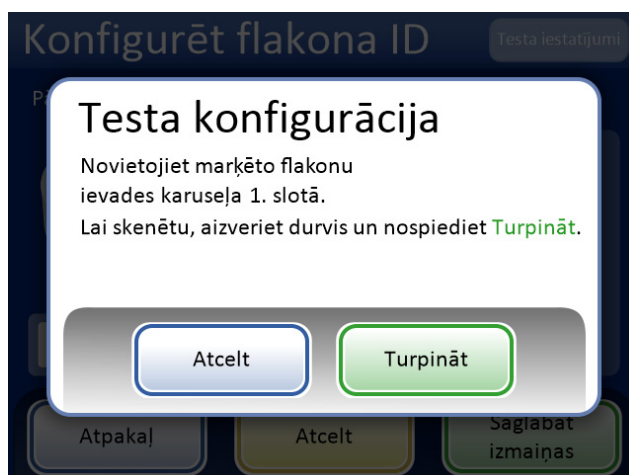
Izmantojiet pogu **Testa iestatījumi**, lai pārbaudītu flakona ID konfigurāciju, noskenējot flakona etiķeti.

**6-70 attēls. Lāzergravētu priekšmetstikliņu konfigurācijas kopsavilkuma ekrāns**

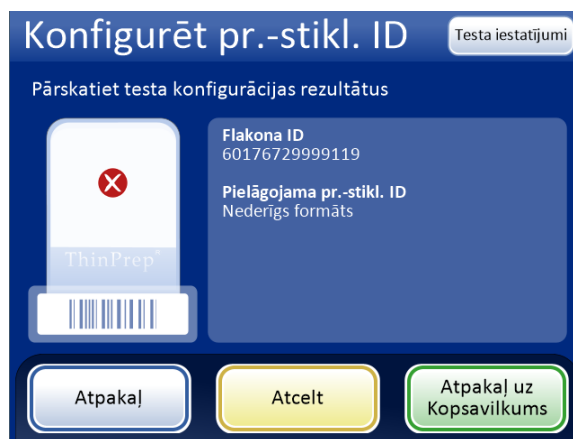
Lai pārbaudītu priekšmetstikliņa ID konfigurāciju, izmantojiet flakonu ar etiķeti. Novietojiet marķēto flakonu ievades karuseļa 1. slotā. Lai skenētu, aizveriet durvis un nospiediet **Turpināt**.

Ierīce ievieto flakonu karuseļa 1. spraugā un skenē flakona identifikācijas numuru. Tests pārbauda, vai skenētais flakona ID atbilst konfigurētajam flakona ID un arī attēlo informācijas priekšskatījumu, kas tiks iegravēta uz priekšmetstikliņiem, tostarp ņemtā parauga ID, kā arī visu priekšmetstikliņa konfigurācijas papildu informāciju.

Ekrāna displejā parādās skenētā flakona ID un pielāgotā priekšmetstikliņa ID - šī ir flakona pielāgotā ņemtā parauga ID daļa, kas ir papildināta ar izvēlēto segmentu, un/vai ar aizstātām, ievietotām vai pievienotām rakstzīmēm.



Veiksmīga priekšmetstikliņa ID konfigurācija. Flakona ID konfigurācijas informācija atbilst skenētajai flakona etiķetei. Šajā piemērā flakonā esošā parauga priekšmetstikliņa ID tiks iegravēts kā "TEST-2-3152\*" (atbilstoši lāzergravēta priekšmetstikliņa konfigurācijas iestatījumiem, kas parādīti 6-69 attēls).



Ja priekšmetstikliņa ID konfigurācijas iestatījumus nevar apvienot, lai izveidotu priekšmetstikliņa paraugam derīgu priekšmetstikliņa ID, testa konfigurācijas rezultātos parādās sarkans "x". Pirms paraugu apstrādes izlabojiet priekšmetstikliņa ID konfigurācijas iestatījumus.

### 6-71 attēls. Testa priekšmetstikliņa ID iestatījumi



## LIETOTĀJA SASKARNE

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

### **Konfigurēt priekšmetstikliņu ID iepriekš marķētiem priekšmetstikliņiem**

Ja priekšmetstikliņu etiķetes režīmā Maza partija ir uzlīmētas jau pirms ievietošanas ThinPrep 5000 apstrādātājā, 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.

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



**6-72 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 svītrkoda 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.

**6-73 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 svītrkoda 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.

**6-74 attēls. Norādiet iepriekš marķēta priekšmetstikliņa ID 2-D svītrkoda tipu (-us)**

Lai turpinātu, nospiediet **Nākamais**.



## LIETOTĀJA SASKARNE

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.

### 6-75 attēls. Iepriekš marķēti priekšmetstikliņi - 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 instrumentu atpazīt iepriekš izdrukātu etiķešu flakona ID un priekšmetstikliņa ID segmentu, ir tādas pašas kā 2.-4. darbība, ko izmanto lāzergravētu priekšmetstikliņu ID konfigurēšanai. Skatiet "ID segments" 6.47 lpp.

Ekrānā Konfigurēt pr.-stikl. 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 atbilstošu priekšmetstikliņa etiķeti.

#### 6-76 attēls. Konfigurēt priekšmetstikliņu ID iepriekš marķētiem priekšmetstikliņiem – ekrāns Kopsavilkums

Lai pārbaudītu iepriekš marķētā 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.

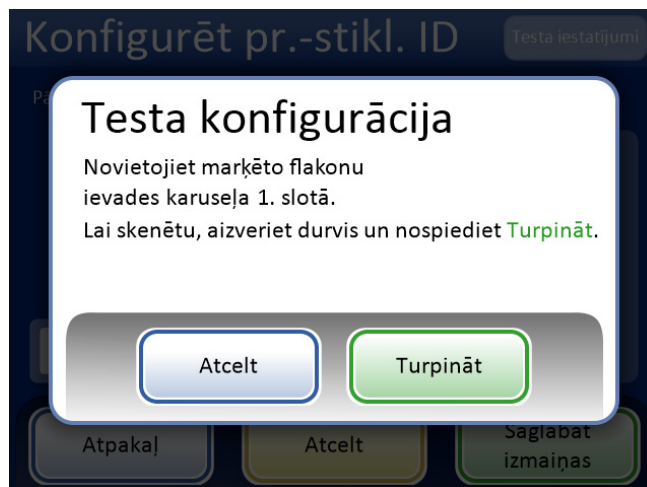
Iepriekš izdrukātām priekšmetstikliņu etiķetēm konfigurācijas tests generē divas informācijas daļas par flakona ID un divas — par priekšmetstikliņa ID.

- 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.

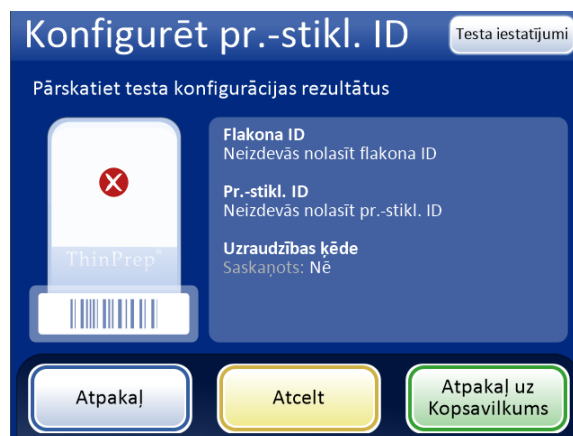


## LIETOTĀJA SASKARNE

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



Veiksmīga priekšmetstikliņa ID konfigurācija iepriekš apdrukātiem 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.

### 6-77 attēls. Iepriekš apdrukātā testa priekšmetstikliņa ID iestatījumi

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



## Mainīt gaisa filtru

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.

## Notīrīt sistēmu

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.

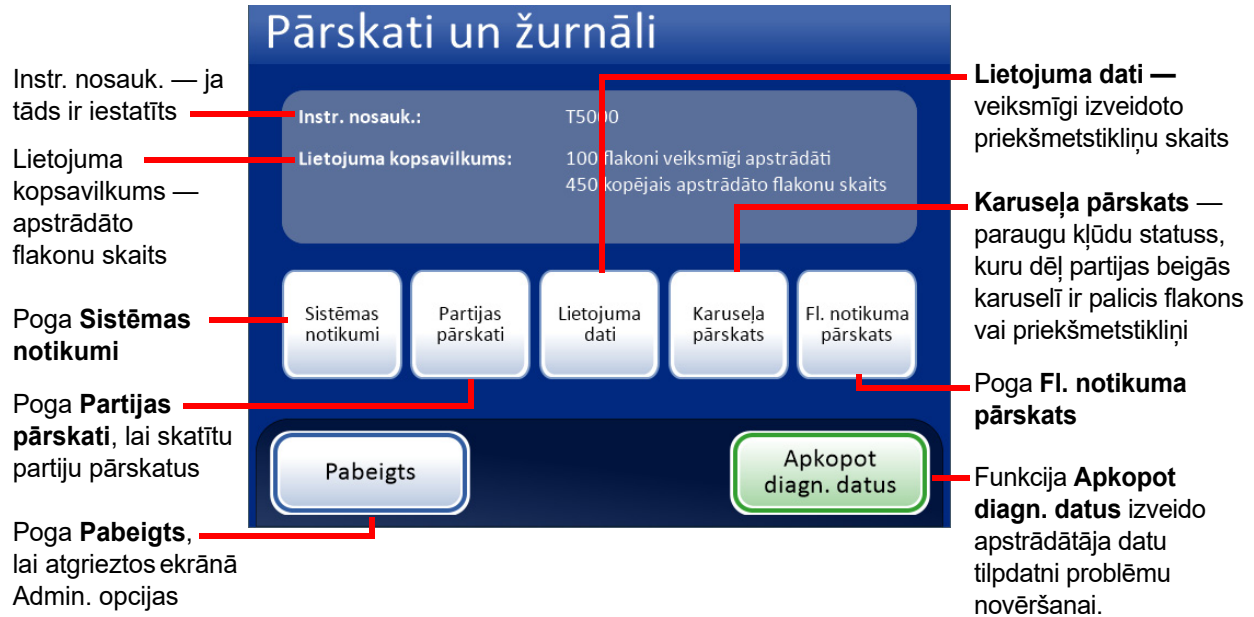
## Pārskati un žurnāli



**6-78 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 apstrādātā flakona parauga apstrādes veiksmīgo vai neveiksmīgo rezultātu.
- Detalizēta informācija par lietojumu — norāda līdz šim veiksmīgi izveidoto priekšmetstikliņu skaitu pēc sekvences tipa.
- Karuseļa pārskats — parāda paraugu kļūdu statusu, kuru dēļ partijas beigās karuselī ir palicis flakons vai priekšmetstikliņi.
- Fl. notikumu pārskats — parāda detalizētu sarakstu ar visām paraugu apstrādes kļūdām, kas radušās pēdējā partijā.



6-79 attēls. Ekrāns Pārskati un žurnāli

**Sistēmas notikumi**

6-80 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. nosauk. Instr.: T5000

Sistēmas notikumu saraksts:

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

Pabeigts, lai atgrieztos ekrānā Pārskati un žurnāli

Notikumu kodi

Datums: 26.01.2022

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

Saglabāt USB

Drukāt pārskatu (ja ir pieejams neobligāts printeris)

6-81 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.

Poga **Notikumu kodi** attēlo šajā partijā radušos kļūdu kodu sarakstu. (Kļūdu kodu skaidrojums ir detalizēts Problēmu novēršana nodaļā.) 6-82 attēls redzams kļūdu kodu saraksts.

Notikumu kodi

Notikums	Apraksts
5008	Nederīgs pr.-stikl. ID
5009	Atkārtots flakona ID
5010	Maz šķidruma vai nav filtra
5011	Par daudz šķidruma
5012	Flakona/pr.-stikl. ID neatbilst
5013	Režīmā Vairāki pr.-stikl. uz flakonu tukšs flakons vai nav filtra
5014	Nevar nolasīt flakona un pr.-stikl. ID
5015	Atkārtots pr.-stikl. ID

Pabeigts

6-82 attēls. Ekrāns Notikumu kodi



## Partijas pārskati



6-83 attēls. Poga Partijas pārskati

Sistēma izveido atsevišķu partijas pārskatu katrai AutoLoader apstrādātajai paplātei.

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. Skatiet 6-84 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 **Atsvaidzināt**

Partiju saraksts ar nosaukumiem pēc veida, datuma un laika

Pieskarieties trīsstūrim, lai pārslēgtu saraksta secību no vecākā uz jaunāko un atpakaļ

Pieskarieties pārskatam, lai to skatītu.

Ritināt pārskatu sarakstu

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

Poga **Atrast flakonu pēc ID**

Poga **Saglabāt visu USB**

6-84 attēls. Partijas pārskatu saraksts

Pieskarieties pārskata laukam, lai to atlasītu. Pārskats tiek parādīts lietotāja saskarnē. Skatiet 6-85 attēls.

**Partijas pārskats**

Notikumu kodi

Secība: Gin. Sākuma laiks: 07.09.2018 15:00  
Statuss: Labi Beigu laiks: 07.09.2018 17:00

4 Apstrādātie flakoni: 2 Labi 2 Notikumi 2 Kļūdas

Paplāte-Poz.	Flakona ID	Pr.-stikl. ID	Statuss
3-7	55555	55555	5010
3-9	66666	66666	5011
3-1	33333	33333	Labi
3-2	44444	44444	5000
3-3	ABCDEF	ABCDEF	5001
3-8	78900	78900	Labi

Pabeigts Saglabāt USB Drukāt

Parauga veids paplātē Statuss

Flakona dati: Pozīcija paplātē Flakona/priekšmetstikliņa ID un parauga statuss

Poga **Pabeigts**, lai atgrieztos partiju pārskata sarakstā

Lai skatītu sistēmas notikumu un kļūdu aprakstus, pieskarieties pogai **Notikumu kodi**.

Laika un datuma zīmogs partijas sākšanai un pabeigšanai

Statuss: Atzīme, notikuma kods vai kļūdas kods

**Drukāt** (ja iespējots) vai **Saglabāt USB**

**6-85 attēls. Ekrāns Partijas pārskats**

Partijas pārskats tiek ģenerēts katru reizi, kad tiek apstrādāti priekšmetstikliņi. AutoLoader partija ir 1-40 paraugi flakonu paplātē. Skatiet 6-85 attēls un 6-86 attēls.

Katra izdrukātā partijas pārskata **galvenē** katra pakete tiek identificēta ar:

- datuma/laika zīmogu, kas reģistrē partijas sākuma un beigu laiku;
- laboratorijas un apstrādātāja nosaukumi (ja tas ir iestatīts cilnē Iestatījumi 6.24 lappuse);
- ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader sērijas numurs;
- izpildāmajai partijai atlasītais procesa secības tips;
- Partijas statuss: Labi vai kļūdas koda numurs, kas atbilst sistēmas kļūdai, ar kuru tika pabeigta partija vai operatora atcelšana.

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

- flakona paplātes pozīcija, kurā tas atradās;
- no flakona etiķetes nolasītais ID;
- no priekšmetstikliņa etiķetes nolasītais priekšmetstikliņa ID;
- jebkādas parauga kļūdas, kas varētu būt radušās ar notikuma kodu;
- apstrādātie flakoni.



## LIETOTĀJA SASKARNE

Partijas pārskata galvene ar identifikācijas informāciju un partijas statusu

Paraugu kļūdu saraksts (netika izveidots priekšmetstikliņš)

### 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

Sekvence: Gin.

Statuss: Labi

### 2 parauga kļūdas

Paplāte — poz.	Karuseļa poz.	Fl./pr.-st. ID	statuss	Apraksts
1-2	2	8366890999150	5010	Maz šķidrums vai nav filtra
1-8	1	79000781178110	5002	Neizdevās noskrūvēt flakona vāciņu

### 38 apstrādātie flakoni: 33 labi 5 notikumi

Paplāte — poz.	Fl./pr.-st. ID	statuss	Apraksts
1-1	83668809999025	Labi	-
1-3	79000151115002	5000	Paraugs ir atšķaidīts
1-4	08387390999138	Labi	-
1-5	83805969999060	5000	Paraugs ir atšķaidīts
1-6	10019939999083	5000	Paraugs ir atšķaidīts
1-7	10019979999206	Labi	-
1-9	83668729999235	Labi	-
1-10	74007569999002	Labi	-
1-11	79000351135022	5000	Paraugs ir atšķaidīts

Apstrādāto flakonu un visu notikumu saraksts (priekšmetstikliņš tika izveidots, bet ir nepieciešama operatora darbība).

### 6-86 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, ieplānojiet partiju pārskatu izdruku vai lejupielādi USB diskā.

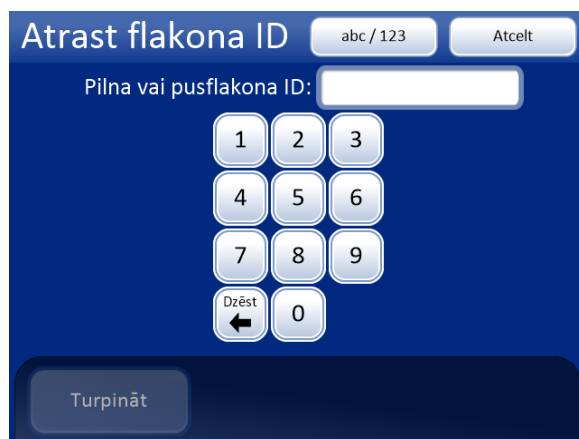
## Atrast flakonu pēc ID



### 6-87 attēls. Poga Atrast flakonu pēc ID

Partijas pārskatu saraksta ekrānā ir funkcija, kas ļauj meklēt flakona ID, izmantojot visu ņemtā parauga kodu vai tā daļu. Nospiediet pogu **Atrast flakonu pēc ID**.

Tiek parādīta tā pati tastatūra/tastatūras ekrāns, ko izmanto laboratorijas nosaukuma/instrumenta nosaukuma ievadei. Ierakstiet visu meklējamo ID vai tā daļu.



Tastatūra un tastatūras displejs

Ierakstiet ciparus vai burtus

**Dzēst**, lai noņemtu ierakstus

**abc/123**, lai pārslēgtos starp tastatūru un tastatūru

**Atcelt**, lai atgrieztos ekrānā Partijas

**Turpināt**, lai meklētu ID

### 6-88 attēls. Ievadiet pilnu vai daļēju flakona ID

Nospiediet pogu **Turpināt**, lai ID meklētu visos partiju pārskatos. Tiks parādīts pārskats ar šo ID vai, pārskatu saraksts, ja tika ievadīts daļējs ID. Skatiet 6-89 attēls.

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

Meklēšanas rezultāts, atrasta sakritība — Lai skatītu datus, atlasiet partijas pārskatu

Pieskarieties partijas pārskatam, lai to skatītu

Poga **Atsvaidzināt**, lai notīrītu meklēšanas rezultātus un atgrieztos ekrānā Partijas

Poga Pabeigts, lai atgrieztos ekrānā Pārskati un žurnāli

Poga **Atrast flakonu pēc ID**, lai meklētu vēlreiz

Atrasto pakešu pārskatu saglabāšana USB

**6-89 attēls. Ekrāns Atrast flakona ID meklēšanas rezultātus**

Partijas pārskats tiek attēlots displejā, ja partiju pārskatos tiek atrasta atbilstība vai atbilstības meklētajai vērtībai. Pieskarieties pārskatam, lai to atvērtu. Vienums(-i) ar meklēšanas vērtību tiek iezīmēts (-i) zaļā krāsā.

Meklētais flakona ID tiek rādīts zaļā krāsā

Paplāte-Poz.	Flakona ID	Pr.-stikl. ID	Statuss
3-7	55555	55555	5010 ❌
3-9	66666	66666	5011 ❌
3-1	33333	33333	Labi ✅
3-2	44444	44444	5000 ⚠️
3-3	ABCDEF	ABCDEF	5001 ⚠️
3-8	78900	78900	Labi ✅

**6-90 attēls. Flakona ID meklēšanas rezultāti**

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



### Pārskata saglabāšana USB diskā

Informāciju par USB portu atrašanās vietām skatiet 2-3 attēls.

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

**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.

Nospiežot pogu **Saglabāt USB**, apstrādātājā atvērtais pārskats tiek nekavējoties saglabāts USB ierīcē kā XML fails: Saskarnē tiek parādīts apstiprinājuma ziņojums. Skatiet 6-91 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.















6-91 attēls. Ziņojums Pārskats ir saglabāts

# 6

## LIETOTĀJA SASKARNE

Sistēma USB ierīcē izveido mapi ar nosaukumu T5000Reports. Katrs ziņojums tiek ierakstīts šajā mapē. 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 datne
 T5000Error-Hologic-20101026151034.xml	Kļūdu pārskati
 T5000Error-Hologic-20101102093412.xml	
 T5000Error-Hologic-20101103121022.xml	
 T5000Usage.xsl	Lietošanas pārskata stila lapas datne
 T5000Usage-Hologic-201011031215.xml	Lietošanas pārskats

**6-92 attēls. USB ierīcē saglabātie pārskati**

## Lietojuma dati



6-93 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>

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

**Saglabāt pārskatu USB diskā**    **Drukāt atskaiti (ja ir instalēts printeris)**

Annotations: Instr., Secības veidi, Kopējā lietojuma vēsture, Veiksmīgi apstrādātie paraugi, Kopējais apstrādāto paraugu skaits, Poga Pabeigts, lai atgrieztos ekrānā Pārskati un žurnāli.

6-94 attēls. Ekrāns Lietojuma dati

Lietojuma datu pārskatā tiek saglabāts ThinPrep 5000 apstrādātājā ar AutoLoader 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)

Lietojuma vēstures pārskatā ir norādīts:

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

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



## Karuseļa pārskats



### 6-95 attēls. Poga Karuseļa pārskats

Apstrādes beigās karuselī var būt palikuši flakoni, filtri un priekšmetstikliņi. Karuseļa pārskatā ir apkopota detalizēta informācija par karuselī atlikušo materiālu un tā statusu.

- Parasti tas notiek **parauga kļūdas** dēļ, un flakons, kas netika veiksmīgi apstrādāts, tiek atstāts karuselī, lai operators to varētu apstrādāt.
- Reizēm **sistēmas kļūda** var apturēt apstrādi, un karuselī tiek ievietota jebkura barotne, kas tika pārvietota pa apstrādes ceļu.

Jebkurā laikā ir pieejams tikai pats jaunākais karuseļa pārskats. Katrs jaunais ģenerētais karuseļa pārskats aizstāj pašreizējo.

**Piezīme.** Ja paraugu karuselis tiek apstrādāts ar režīmu Maza partija, sērijas pārskats tiek ģenerēts cikla beigās. Tas atrodas ekrānā Partijas pārskati. Karuseļa pārskati tiek ģenerēti, izmantojot AutoLoader.

Skatiet Karuseļa pārskats, 6-96 attēls. Karuseļa pārskatam ir kopsavilkuma sadaļa, karuseļa pozīcijas informācijas sadaļa un pozīcijas statusa karte.

### Flakona un priekšmetstikliņa statuss

**Aizturēšanas kļūda** — flakonā ir parauga apstrādes kļūda, un tas netika atgriezts flakona paplātē. Priekšmetstikliņā ir veikts gravējums, bet nav lietota neviena šūna. Tas atrodas karuselī kopā ar flakonu. Skatiet detalizētas informācijas sadaļu, lai novērstu kļūdu.

**Gaida atgriešanu** — flakons tika veiksmīgi apstrādāts; priekšmetstikliņš tika apstrādāts un ievietots vannā. Sistēmas kļūdas stāvoklis neļāva flakonu ievietot atpakaļ flakona paplātē.

**Neapstrādāts** — radās sistēmas kļūda, un flakons netika apstrādāts. Priekšmetstikliņā ir veikts gravējums, bet nav lietota neviena šūna. Priekšmetstikliņš atrodas karuselī kopā ar flakonu. Skatiet detalizētas informācijas sadaļu, lai novērstu kļūdu.

**Piezīme.** Ja operators pārtrauca apstrādi, nospiežot **Pārtraukt** un pēc tam izvēloties **Beigt nekavējoties** (skatiet "Partijas pauzēšana" 6.17 lpp, barotne tiks atstāta karuselī, nevis novietota. Operatoram ir jāpārlicinās par šo flakonu un priekšmetstikliņu izvietojumu.

**ThinPrep™ 5000 karuseļa pārskats**

Sākuma laiks: 21.10.2010., plkst. 10:15

Beigu laiks: 21.10.2010., plkst. 11:45

Laboratorija: Hologic

Instr.: T5000

Sērijas numurs: D002K09DP

AutoLoader sērijas numurs: D004M10DA

Pārskata galvenē ir datuma/laika  
zīmogs un instrumenta identifikācija**Karuseļa pārskata kopsavilkums**

Poz.	Flakons	Filtrs	Pr.-stikl.	Paplāte – poz.	Flakona statuss
1	Jā	Nē	Jā	1-1	Pauze kļūdas dēļ
2	Nē	Nē	Nē	-	-
3	Jā	Jā	Nē	1-14	Neapstrādāts
4	Jā	Jā	Jā	2-16	Pauze kļūdas dēļ
5	Jā	Nē	Nē	2-21	Neapstrādāts
6	Nē	Jā	Nē	-	-
7	Jā	Nē	Jā	3-4	Gaida atgrieš.
8	Jā	Nē	Jā	4-13	Gaida atgrieš.
9	Nē	Nē	Nē	-	-
10	Jā	Jā	Jā	4-40	-
11	Nē	Nē	Nē	-	-
12	Nē	Nē	Nē	-	-
13	Nē	Nē	Nē	-	-
14	Nē	Nē	Nē	-	-
15	Nē	Nē	Nē	-	-
16	Nē	Nē	Nē	-	-
17	Nē	Nē	Nē	-	-
18	Nē	Nē	Nē	-	-
19	Nē	Nē	Nē	-	-
20	Nē	Nē	Jā	-	-

Karuseļa pārskata kopsavilkums norāda barotnes klātbūtni katrā pozīcijā, kur flakons sākotnēji atradās (flakona paplātes pozīcija) tss flakona statuss

**1. karuseļa poz. dati:**

Flakons ievietots:	Jā	Flakona statuss:	Pauze kļūdas dēļ
Filtrs ievietots:	Nē	Flakona ID:	74041829999
Pr.-stikl. ievietots:	Jā	Pr.-stikl. ID:	74041829999
Paplāte — poz.	1-1	Pr.-stikl. veids:	Gin.
Flakona veids:	Gin.		
Statusa dati:	5010 — maz šķidruma vai nav filtra		

Detalizēta informācija par karuseļa pozīciju norāda

Barotne ir pieejama

Kļūdas tips

Ņemtā parauga ID un priekšmetstikliņa veids

**Karuseļa poz. statusa karte**

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

Karuseļa pozīcijas statusa karte nodrošina ātru vizuālu pārskatu karuselī ievietotā materiāla pārskatu.

PIEZĪME. Tukša poz. =

**6-96 attēls. Karuseļa pārskats**



## Fl. notikuma pārskats



Flakona notikuma pārskats tiek ģenerēts katru reizi, kad tiek apstrādāti flakoni. Flakona notikumu pārskats identificē flakona pozīciju, ja apstrādes laikā rodas kļūda. Flakona notikumu pārskatā flakona paplāte tiek uzskaitīta tikai tad, ja tajā ir apstrādes kļūda. Flakona notikumu pārskatā ir norādīts, vai priekšmetstikliņš ir izgatavots vai nav. Ziņojumā par flakona notikumiem tiek saglabāti dati par flakonu, līdz AutoLoader tiek noņemta un nomainīta flakona paplāte.

Flakona dati:

Sākuma pozīcija paplātē  
Flakona pašreizējā atrašanās vieta

Informācija par priekšmetstikliņu:

Priekšmetstikliņa pašreizējā atrašanās vieta

Priekšmetstikliņš gatavs:

Jā, ja paraugs tika apstrādāts uz priekšmetstikliņa;

Nē, ja paraugs netika apstrādāts uz priekšmetstikliņa.

Papl.-Poz.	Flakons	Pr.-stikl.	Pr.-st. gatavs	Statuss
1-10	Nezināms		Nē	5003
2-20	Paplāte	Vanna	Jā	Labi
3-30	Karuselis (2)	Karuselis (2)	Nē	5002
4-40	Izņemts	Izņemts	Jā	Labi

**Pāriet uz vannām**, lai skatītu ekrānu Vannas

Atlasiet ierakstu un nospiediet **Rādīt datus**, lai skatītu detalizētu informāciju par flakona notikumu ierakstam

**Statuss:**  
Šajā sarakstā ir norādīts flakona notikuma kods. Pieskarieties kodam, lai iegūtu informāciju par flakona notikumu.

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

**Saglabāt USB** vai **Drukāt** (ja iespējots)

6-97 attēls. Flakona notikuma pārskats

Ekrānā Flakona notikumu informācija ir redzams parauga flakona ID, priekšmetstikliņa ID un parauga veids. Skatiet 6-98 attēls.



6-98 attēls. Flakona notikuma dati

## Apkopot diagn. datus



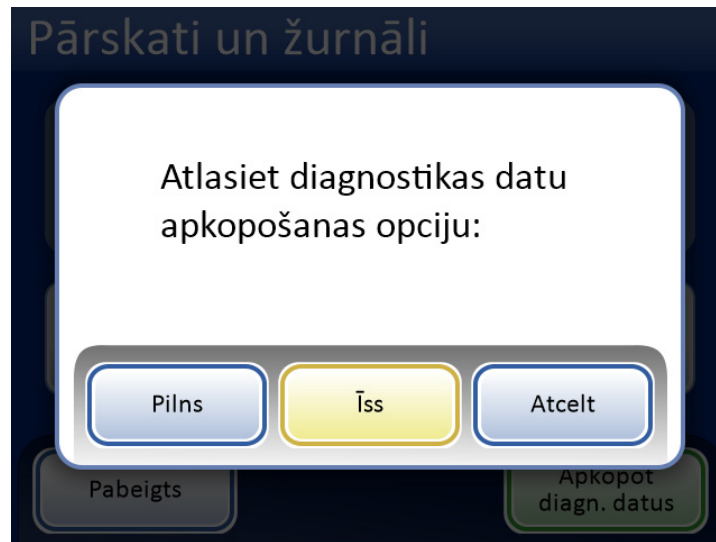
6-99 attēls. Poga Apkopot diagn. datus

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. Zip faila saturs ir aizsargāts ar paroli.

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



Pamatojoties uz Hologic tehniskā atbalsta dienesta norādījumiem, atlasiet opciju **Pilns** vai **Īss**.



**6-100 attēls. Atlasiet diagnostikas datu apkopošanas opciju**



**6-101 attēls. Ekrāns Apkopot diagn. datus**

Informācija par instrumenta darbībām tiks apkopota USB ierīces mapē T5000Logs. Mapē būs trīs tilpsaspīestas datnes. Tās var nosūtīt pa e-pastu Hologic Tehniskais atbalsts.





**Notīrīt ekrānu**

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.

**Iztukšot šķidros atkritumus**

Tas ir aprakstīts 8. nodaļa, Apkope.



## LIETOTĀJA SASKARNE

Šī lapa ir tukša ar nolūku.

7. Lietošanas norādījumi

7. Lietošanas norādījumi

# Septītā nodaļa

## Lietošanas norādījumi

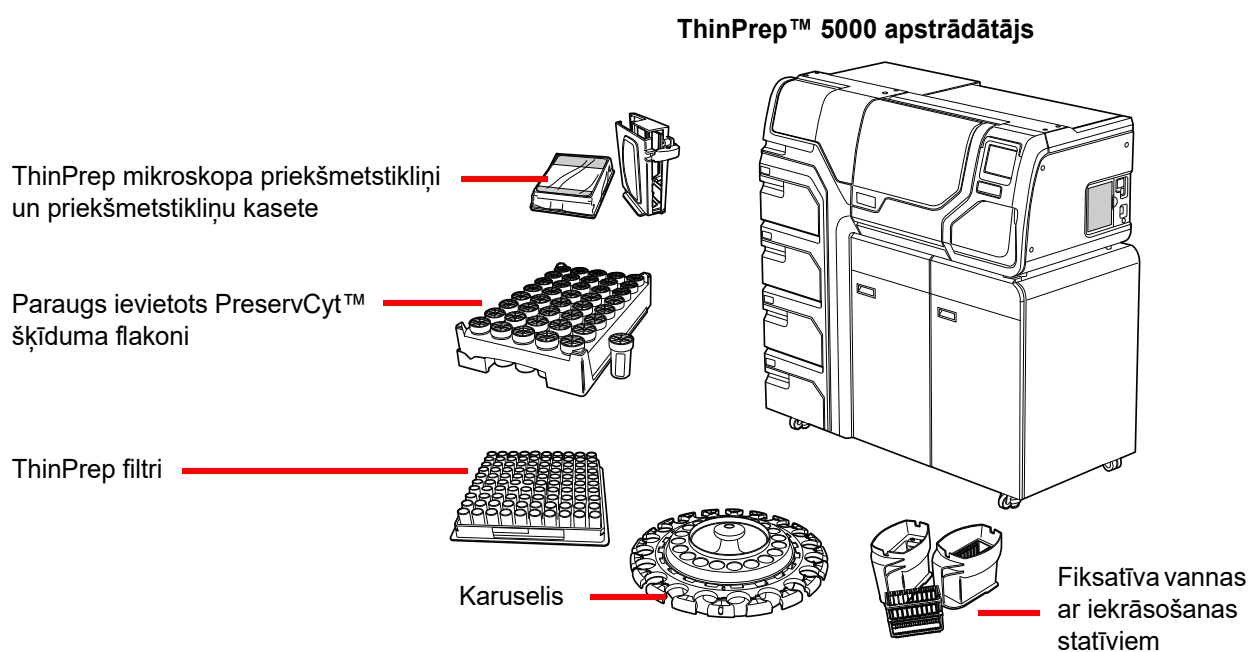
**A**  
SADAĻA

### IEVADS

Parastā iekārtas darbība sastāv no materiālu ievietošanas, partijas sākšanas un sagatavoto priekšmetstikliņu un apstrādāto paraugu flakonu izņemšanas pēc partijas apstrādes beigām. Pēc katras partijas apstrādes pabeigšanas tiek izveidots partijas pārskats. Pārskatā ir norādīta veiksmīga vai neveiksmīga katra flakona apstrāde, 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 ar metanola bāzes konservanta šķīdumu, 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 (zili).
- ThinPrep UroCyt 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 ar AutoLoader, 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 UroCyt mikroskopa priekšmetstikliņi lietošanai ThinPrep UroCyt 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. Tas darbojas kā sagatavošanas posms paraugu apstrādei ar AutoLoader. Tā darbojas kā palīgmateriālu ievades ierīce, ja instruments tiek izmantots mazas partijas režīmā.

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

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



## PARAUGU FLAKONU MARĶĒŠANA

ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader nolasa parauga flakona ID etiķetes un iekodē ID mikroskopa priekšmetstikliņu matētajā daļā. Tad priekšmetstikliņu skeneris nolasa priekšmetstikliņu etiķeti un pārbauda to atbilstību. Priekšmetstikliņu skeneris var nolasīt svītrkodu vai OCR formatētas etiķetes. Operators konfigurē priekšmetstikliņā iegravēto formātu. Skatiet “Konfigurēt svītrkodus”, 6.40 lappuse un “Parauga apzīmējumi”, 6.33 lappuse.

### Flakona etiķetes svītrkoda formāts

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

Detalizētu aprakstu par ID ierobežojumiem atkarībā no izmantotā priekšmetstikliņa formāta skatiet 6.36 lapuse sadaļā 6.2 tabula. Ierobežojumi attiecas uz iepriekš marķētu priekšmetstikliņu ID un ar AutoLoader iegravētu priekšmetstikliņu ID.

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

ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader atbalsta arī QR kodu un DataMatrix 2-D svītrkodu simboliku.

Nedrīkst izmantot OCR flakona etiķetes formātus. ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader var izmantot parauga flakona etiķetes svītrkoda informāciju, lai iegravētu svītrkodu uz priekšmetstikliņa etiķetes.

Flakonu etiķetēm ar 2-D Data Matrix ECC 200 simboliku minimālais moduļa platum ir 15 mil. Visās četrās svītrkoda pusēs jābūt vismaz viena moduļa platumam atbilstoša 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 01154200455XXXXX 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

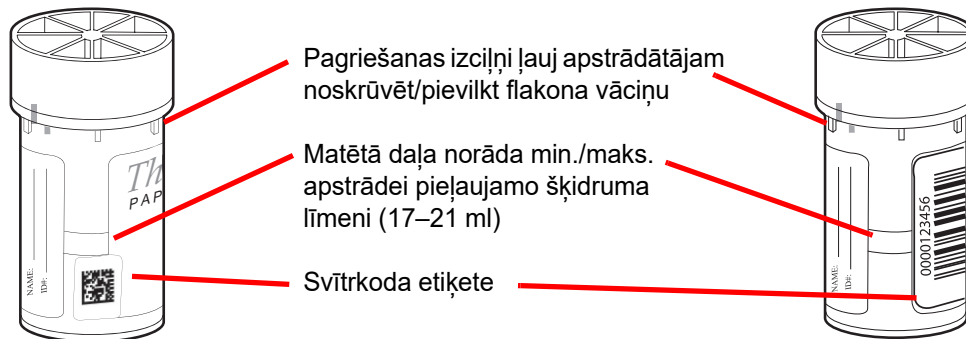
Novietojiet flakona svītrkoda etiķeti **vertikāli** uz PreservCyt™ šķiduma etiķetes, izlīdzinājumam izmantojot malu, kā parādīts 7-2 attēls. Nav iespējams pareizi noskenēt slīpu etiķeti, kas no vertikāles ir novirzīta 10 grādus vai vairāk.

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 noskrūvēt 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.

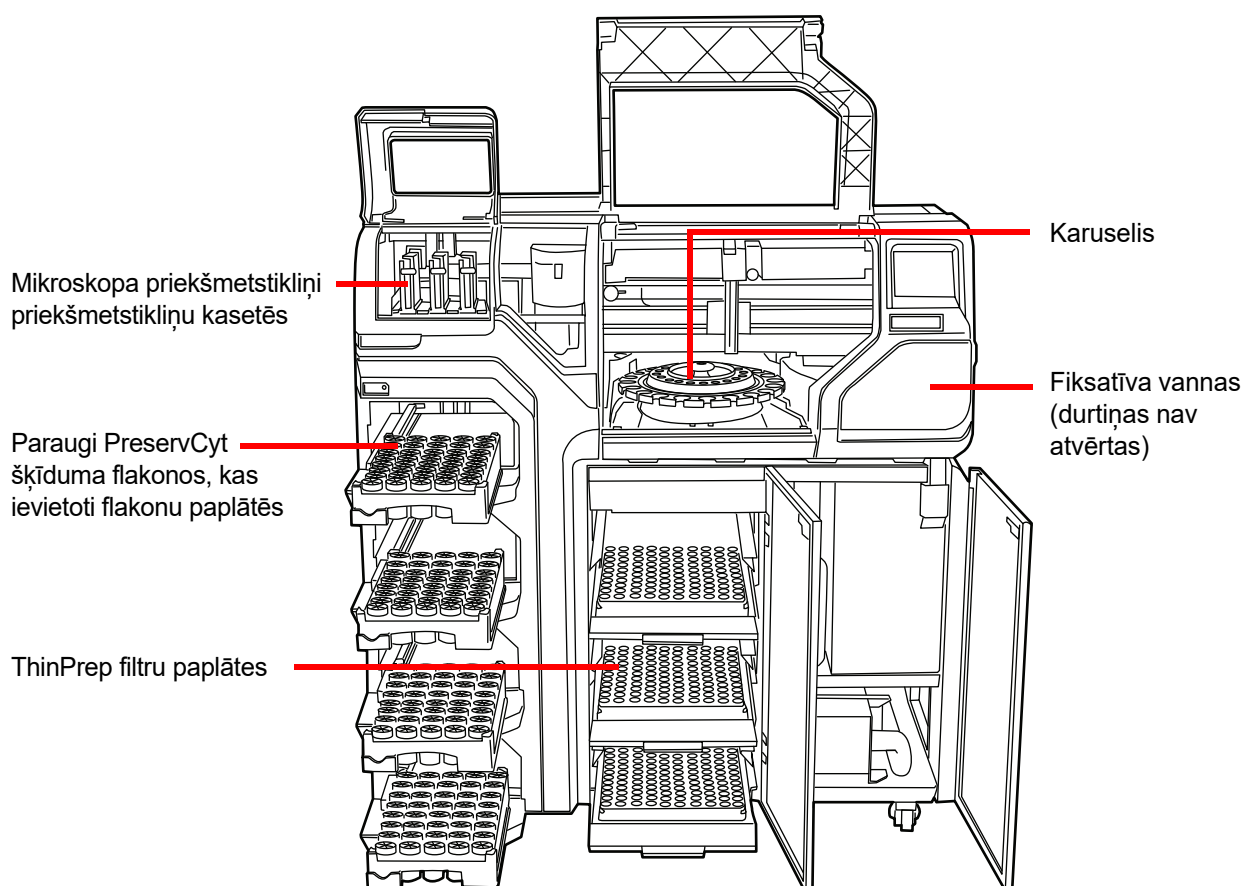
Turklāt pārbaudiet, vai flakonā nav svešķermeņu (piemēram, paraugu ņemšanas ierīces gabals vai citas nebioloģiskas daļiņas).



**7-2 attēls. PreservCyt šķiduma parauga flakons**

## THINPREP™ 5000 AUTOLOADER IELĀDĒŠANA

**UZMANĪBU!** Pirms ThinPrep 5000 instrumenta ielādes un lietošanas lūdzam ņemt vērā, ka papildu testēšanas nepieciešamības gadījumā jāizlasa un jāizprot “PAPILDU TESTĒŠANAS PAPILDU NORĀDĪJUMI”, 7.34 lappuse apkopotās norādes.



7-3 attēls. Instrumenta ielāde









## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

**UZMANĪBU!** Lai iegūtu labākos priekšmetstikliņu sagatavošanas rezultātus, izmantojiet apstrādājamā parauga veidam atbilstošu priekšmetstikliņa un filtra veidu.

### 7.1 tabula: Paraugu/filtru/priekšmetstikliņu konfigurācijas

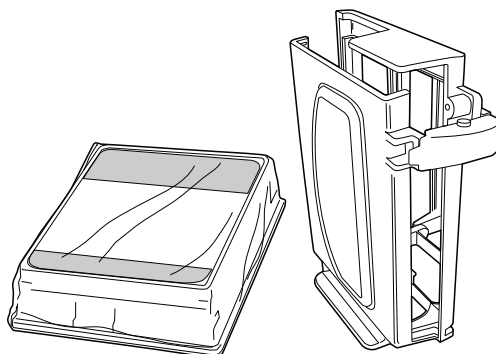
	ThinPrep		ThinPrep + attēlveidošana	UroCyte
PreservCyt paraugs	Ginekoloģisks	Neginekoloģisks	Ginekoloģisks	Urīns lietošanai ar Vysis UroVysion molekulāro testēšanu
Filtrs	Bezkrāsains	Zils	Bezkrāsains	Dzeltens
Pr.-stikl.	Šūnu apgabala loks	Šūnas punktveida loks vai bezloks	Šūnu apgabala loks ar atskaites punktiem	Šūnu apgabala aplis
				

Pēc paraugu flakonu, filtru un priekšmetstikliņu ievietošanas sistēmā operatoram ar lietotāja saskarni jāidentificē ievietoto paraugu veids.

### Ievietojiet priekšmetstikliņu kasetes ar mikroskopa priekšmetstikliņiem

Priekšmetstikliņu kasetē ir aptuveni 100 priekšmetstikliņi - tas atbilst veselai iepakotu ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņu kastei. Priekšmetstikliņu kasetēm ir ļoti pulēta iekšējā virsma, kas palīdz priekšmetstikliņu manipulatoram izvēlēties priekšmetstikliņus bez sasaistes. Pirms mikroskopa priekšmetstikliņu kasetes ievietošanas viegli noslaukiet iekšējo virsmu ar mīkstu drānu, lai notīrītu visus iepriekšējo priekšmetstikliņu stikla putekļus.

Ievietojot priekšmetstikliņus kasetē, svarīgākā daļa ir to pareiza orientācija, lai nodrošinātu lāzergravēšanu uz priekšmetstikliņa matētās zonas. Matētajai zonai jābūt vērstai uz augšu un uz kasetes aizmuguri. Kā palīglīdzeklis lietotājam, kasetes iekšpusē uz tās virsmas ir iegravēti grafiski norādījumi par priekšmetstikliņu ielādi.

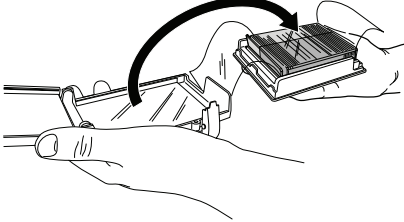
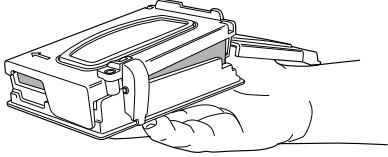
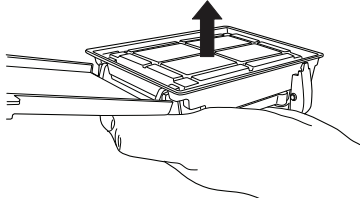
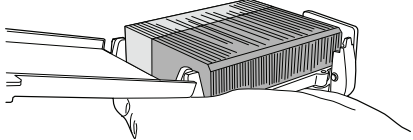
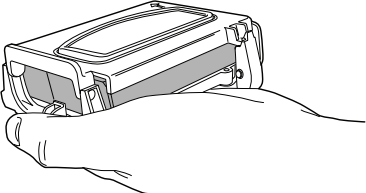


7-4 attēls. Mikroskopa priekšmetstikliņi un kasete

## 7.2 tabula: Priekšmetstikliņu kasetes ievietošana

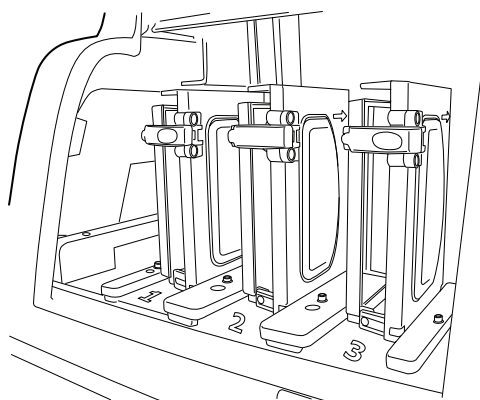
<p>1. Atbloķējiet aizdari, kas aizver priekšmetstikliņu kasetni.</p>	A line drawing of the cassette with a curved arrow pointing to the latch on the right side, indicating it should be moved to unlock the cassette.
<p>2. Atveriet kaseti un iztīriet to.</p>	A line drawing showing two hands opening the cassette. The top lid is being lifted, revealing the interior.
<p>3. Atveriet mikroskopa priekšmetstikliņu kastīti. Novietojiet priekšmetstikliņus tā, lai kasetes matētais laukums būtu pavērsts augšup.</p>	A line drawing showing a hand holding a slide and placing it into the cassette. The cassette is held open, and the slide is being inserted into the matting area.

**7.2 tabula: Priekšmetstikliņu kasetes ievietošana**

4. Novietojiet kaseti uz priekšmetstikliņu kastītes.	
5. Turot kaseti un priekšmetstikliņu kastīti, apgrieziet tos otrādi, lai priekšmetstikliņi pārvietotos kastē no kastītes.	
6. Noņemiet priekšmetstikliņu kārbu.	
7. Pārbaudiet, vai priekšmetstikliņu novietojums ir pareizs.	
8. Noslēdziet priekšmetstikliņu kaseti.	

### Priekšmetstikliņu kasešu ievietošana instrumentā

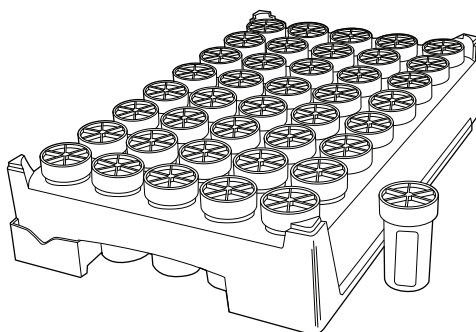
AutoLoader ir priekšmetstikliņu kasešu nodaļums, kurā operators ievieto paraugu apstrādei izmantojamo mikroskopa priekšmetstikliņu kasetes. Ir trīs kasešu pozīcijas, kas atzīmētas kā 1. 2. vai 3. sekcija. Iestumiet kaseti līdz galam. Kasetes grafiks parādīsies lietotāja saskarnē, ja kasetes klātbūtnē tiks aktivizēts sensors.



7-5 attēls. Priekšmetstikliņu kasetes ievietošana

Operatoram ir jāidentificē katrā kasetē esošo priekšmetstikliņu veids. Skatiet "Pr.-stikl.", 6.6 lappuse.

### Flakonu paplāšu ievietošana instrumentā



7-6 attēls. Flakona paplāte

AutoLoader ir četri nodaļumi ar ThinPrep paraugu flakonu paplātēm. Katrā paplātē var ievietot līdz 40 paraugiem. Katra paplāte tiek uzskatīta par partiju, un, pabeidzot paplātes izveidi, tiek generēts pārskats. Katrai paplātei var būt tikai viens parauga veids, lai nodrošinātu, ka parauga apstrādē tiek izmantots pareizais filtra un priekšmetstikliņa veids.

Ja sistēmas iestatījums paplātes apstrādei ir iestatīts uz "Apturēt tukšgaitā", tad paraugiem paplātē jāatrodas blakus. Partijai var būt mazāk par 40 flakoniem, bet partija beigsies, ja sistēma nonāks tukšā pozīcijā. Tad sistēma sāks apstrādāt nākamo paraugu flakonu paplāti, ja tādi atrodas ierīcē un ir gatavi apstrādei.



## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

Ja iestatījums ir “Meklēt visu” un AutoLoader ielādētājs flakona paplātē atrod tukšu pozīciju, instruments turpina darbu visās flakona paplātes pozīcijās un ievieto flakonu apstrādei flakona paplātē. Kad meklēšana būs veikta visās flakonu paplātes pozīcijās, sistēma sāks apstrādāt nākamo paraugu flakonu paplāti, ja tādi atrodas ierīcē un ir gatavi apstrādei.

Skatiet 7-8 attēls, lai skatītu paraugu flakonu paplašņu robotizētās sviras meklēšanas modeli.

AutoLoader neapstrādā paraugu ar flakona ID dublikātu tajā pašā paplātē. Pirmais paraugs tiks apstrādāts, un otrais paraugs tiks apstrādāts kā parauga kļūda. Ja ir jāizmanto viens un tas pats flakona identifikācijas numurs, ievietojiet flakonus atsevišķās paplātēs.

Atveriet flakona paplātes durtiņas un bloķēšanas fiksatoru. Iebīdīet paplāti sekcijā. Aizveriet bloķēšanas fiksatoru un pēc tam aizveriet flakona paplātes durtiņas. Flakona paplātes klātbūtne parādīsies lietotāja saskarnē brīdī, kad paplātes klātbūtnē tiks aktivizēts sensors. Operatoram ir jāidentificē apstrādei paredzētajā paplātē ievietotā parauga veids. Skatiet “Flakoni”, 6.8 lappuse.

Ja flakona paplātes durtiņas ir atbloķētas, uz katrām durtiņām spīd zaļa gaismiņa. Ja durvis ir bloķētas, indikators spīd sarkanā krāsā.

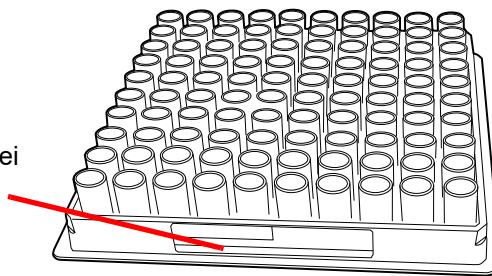
### Filtru paplašņu ievietošana instrumentā

AutoLoader ir filtra nodalījums ar trim plauktiem, kuros katrā atrodas filtra paplāte. Ir pieejami caurspīdīgi filtri lietošanai ar ginekoloģiskajiem paraugiem, zili filtri lietošanai ar neginekoloģiskajiem paraugiem un dzelteni filtri lietošanai ar UroCyte (urīna) paraugiem. Katrā filtra paplātē ir 100 filtri.

**Piezīme.** Pirms apstrādes nepieskarieties filtra membrānai vai filtra cilindra iekšpusei.

**Piezīme.** Ievietojot jaunu filtru paplāti, uzmanīgi apskatiet to, lai pārlicinātos, ka filtri paplātē atrodas membrānas pusē. Filtriem jābūt pavērstiem ar atvērto galu augšup, lai saņemtu filtra aizbāzni apstrādei. Pretējā gadījumā radīsies kļūda.

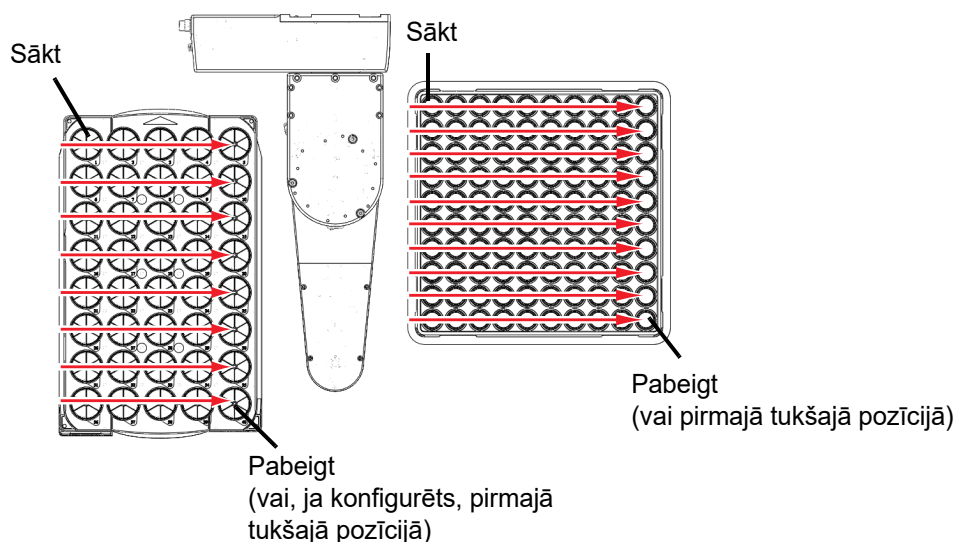
Ja filtra paplāte ir ievietota AutoLoader, filtra paplātes etiķetei jābūt vērstai uz āru (pret jums).



7-7 attēls. Filtra paplāte

Attiniet un noņemiet filtra paplātes pārsegu. Atveriet filtra paplātes nodalījuma durvis un izvelciet plauktu. Uzbīdīet filtra paplāti uz plaukta un pilnībā iebīdīet to nodalījumā. Filtra paplātes etiķetei jābūt vērstai uz āru (pret jums). Pēc tam aizveriet nodalījuma durtiņas. Filtra paplātes klātbūtne parādīsies lietotāja saskarnē brīdī, kad paplātes klātbūtnē tiks aktivizēts sensors. Operatoram ir jāidentificē paplātē ievietotā filtra veids. Skatiet “Filtri”, 6.12 lappuse.

Ja ievietota daļēji izlietota paplāte, vispirms ievietojiet tukšo daļu (virzienā uz instrumenta aizmuguri). Ja ierīce kreisajā aizmugurējā stūrī atrod filtru, tiek pieņemts, ka paplāte ir pilna. Ja pēc tam, pieņemot, ka paplāte ir pilna, filtrs netiek paņemts, tiks attēlota kļūda. Ja tas neatrod filtru kreisajā aizmugurējā stūrī, tas sāk meklēšanas modeli no aizmugures uz priekšu, lai atrastu pirmo aizpildīto filtra rindu, un pēc tam pieņem, ka visas rindas tiek aizpildītas no šī punkta. Skatiet 7-8 attēls, lai skatītu robotizētās sviras meklēšanas modeli.



**7-8 attēls. Robotizētās sviras paliktņa meklēšanas shēma**

### Spirta fiksatīva vannu ievietošana ierīcē

Apstrādātājam ir vannas nodalījums, kurā var ievietot līdz pat astoņas fiksatīva vannas. Katrā vannā var ievietot līdz 20 mikroskopa priekšmetstikliņiem. Katrai apstrādātajai paraugu flakonu paplātei ir nepieciešamas divas vannas. Priekšmetstikliņi no paplātes 1.–20. pozīcijas tiks ievietoti vienā vannā, bet priekšmetstikliņi no paplātes 21.–40. pozīcijas — citā vannā. Sistēma identificēs parauga veidu, pamatojoties uz parauga flakona veidu.

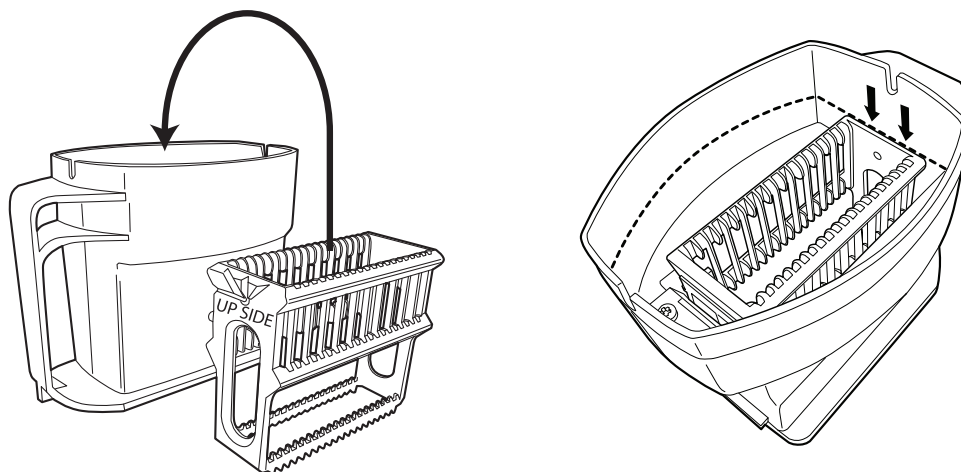
Piepildot fiksatīva vannas, ievietojiet fiksatīva vannas ligzdā tukšu krāsošanas statīvu.

**SVARĪGI!** Novietojiet statīvu tā, lai reljefie vārdi pusē ar uzrakstu “UZ AUGŠU” būtu pavērsti pret vannas rokturi. Skatiet 7-9 attēls. Tas jūtami nofiksējas pozīcijā. Ir svarīgi, lai statīvs būtu pilnībā ievietots.

Piepildiet tvertni ar spirtu, līdz krāsošanas statīva augšdaļa ir tikko iegremdēta, bet nav tik pilna, ka priekšmetstikliņu pievienošana izraisīs vannas pārpildi.

“UZ AUGŠU” ir pavērsts pret vannas rokturi

Piepildiet vannu ar spirtu līdz atzīmei



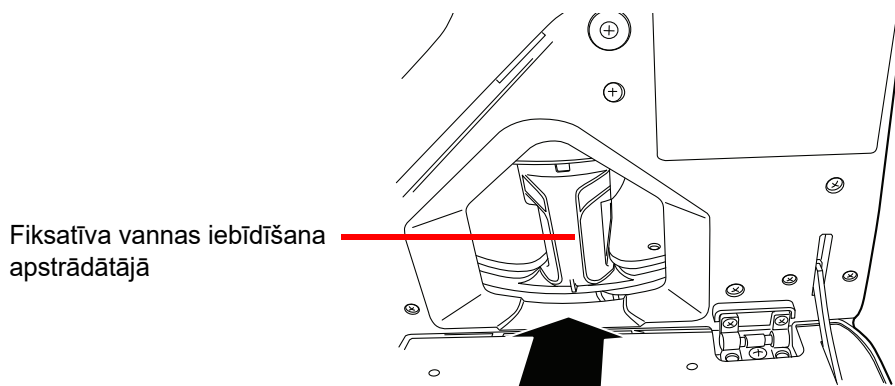
**7-9 attēls. Fiksatīva vanna un iekrāsošanas statīvs**

Ja fiksatīva vannas ir atstātas uz instrumenta, šis piepildījuma līmenis ir pietiekams, lai novērstu šūnas plankuma iedarbību iztvaikošanas dēļ uz laiku līdz 72 stundām. Turklāt, ja instruments tiek atstāts dīkstāvē, kamēr tajā ir astoņas vannas, tas ik pēc 10 minūtēm pagriezīs vannas karuseli tā, lai zem iztvaikošanas pārsega vienmēr nebūtu novietota viena noteikta vanna.

**Piezīme.** Ja starp fiksatīva vannu izņemšanu no instrumenta un priekšmetstikliņu iekrāsošanu un pārklāšanu rodas aizture, ņemiet vērā, ka alkohola iztvaikošana ir vērā ņemama.

Atveriet vannas nodalījuma durvis un iebīdīiet vannas tvertni atverē, līdz tā apstājas. Aizveriet vannu durtiņas. Iekārta pārbauda fiksatīva vannu, tiklīdz tā ir ievietota, lai pārliecinātos, ka tajā nav priekšmetstikliņu. Kļūdas stāvokļa gadījumā operators tiks brīdināts.

**Piezīme.** Sistēma *nevar noteikt* priekšmetstikliņu statīva klātbūtni un pieņem, ka katrs vannas konteiners jau ir ievietots. Operatoram ir pareizi jāsatavo fiksatīva vannas.



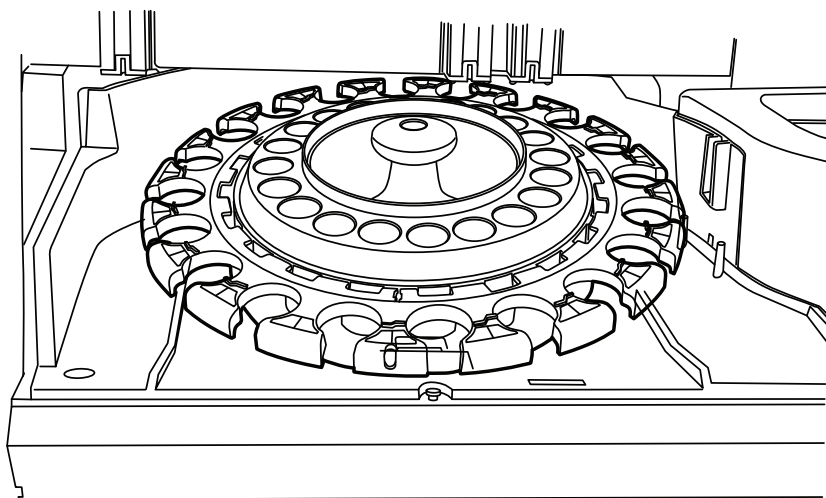
**7-10 attēls. Fiksatīva vannas ievietošana apstrādātājā**

Plašāku informāciju par vannu ievietošanu un vannas statusa indikatoriem skatiet “Vannas”, 6.9 lappuse.

### Karuseļa ievietošana apstrādātājā

Tukša karuseļa ievietošana apstrādātājā Atveriet priekšējās durvis un iebīdiet paplāti apstrādes zonas centrā. Tā ir novietota pareizi, 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.



7-11 attēls. Karuseļa ievietošana apstrādātājā

Karuselī nedrīkst būt priekšmetstikliņu, filtru vai flakonu, pirms tiek sākota AutoLoader partija.





## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI



### SĀKT PARTIJU

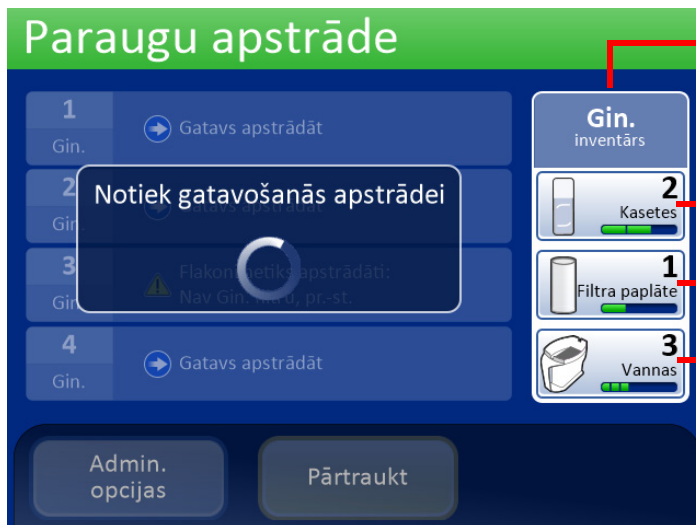
Kad patērējamie priekšmeti ir ievietoti instrumentā un visi statusa joslas brīdinājumi ir novērsti, aizveriet visas durtiņas un nospiediet pogu **Sākt** (7-12 attēls).



7-12 attēls. Poga Sākt partiju

Durtiņas tiks bloķētas. Apstrādātājs pārbauda flakonu, filtru un priekšmetstikliņu klātbūtni.

Parādās partijas apstrādes sagatavošanas ekrāns. Skatiet 7-13 attēls.



Pašreizējā paplāte, kas tiek apstrādāta, ir ginekoloģiskā paplāte. Instruments nosaka:

1 kaseti, kas apzīmēta kā gin. priekšmetstikliņi;

1 filtra paplāti, kas apzīmēta kā gin. filtri.

Kopā 8 vannas, kas ir gatavas apstrādāto priekšmetstikliņu pieņemšanai

7-13 attēls. Ekrāns Partijas sākšana

Partija sāk paraugu apstrādi. Skatiet 7-14 attēls.

**Paraugu apstrāde**

1 Gin. Tiek veikta parauga apstrāde poz. 21...

2 Negin. Gatavs apstrādāt

3 UroCyte Flakoni netiks apstrādāti: Nav UroCyte filtru, pr.-stīkl.

4 Attēlveidotājs Gatavs apstrādāt

Admin. opcijas Pārtraukt

**Gin. inventārs**

1 Kasetes

1 Filtra paplāte

3 Vannas

Progresu josla un paplātes pozīcija informē par apstrādāto flakona paplātes daudzumu

Administrators opcijas ir pieejamas, taču apstrādes laikā daži vienumi ir atspējoti

Partijas Pārtraukt ir pieejama.

7-14 attēls. Ekrāns Paraugu apstrāde

F  
SADALA

## PRIEKŠMETSTIKLIŅU APSTRĀDE

Notikumu secība, kas notiek, kad tiek sākota partija, ir šāda:

AutoLoader režīms	Mazas partijas režīms
Pārbaudiet, vai karuselis ir tukšs.	(operators manuāli ievieto flakonus, filtrus un priekšmetstikliņus karuselī un ievieto karuseli apstrādātājā)
Paņemiet pirmo flakonu, ievietojiet to karuselī un nolaset flakona identifikācijas numuru.	
Izvēlieties filtru un ievietojiet to karuselī.	Pārbaudiet flakona un priekšmetstikliņa ID.
Pārbaudiet kasešu priekšmetstikliņus.	
Iedarbiniet lāzera tvaika nosūcēju. Paņemiet priekšmetstikliņu un iekodējiet tajā ID no flakona ID (un pārējo informāciju).	Paņemiet flakonu un filtru.
Ievietojiet priekšmetstikliņu karuselī un pārliecinieties, ka priekšmetstikliņa ID var nolasīt un tas ir pareizs.	Ievietojiet flakonu disperģētājā.
Paņemiet priekšmetstikliņu, filtru un flakonu un novietojiet tos disperģēšanas zonā.	Paņemiet priekšmetstikliņu.



## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

	<b>AutoLoader režīms</b>	<b>Mazas partijas režīms</b>
Sistēma pēc apstrādes sākšanas padod nākamos flakonus, filtrus un priekšmetstikliņus.	Disperģējiet flakona saturu.	Disperģējiet flakona saturu.
	Noskrūvējiet flakona vāciņu.	Noskrūvējiet flakona vāciņu.
	Novietojiet priekšmetstikliņu uz šūnu pārvietošanas sekcijas (pneimatiskā atsūkšanas turētāja).	Novietojiet priekšmetstikliņu uz šūnu pārvietošanas sekcijas (pneimatiskā atsūkšanas turētāja).
	levietojiet flakonā filtru, mitru filtru un pārbaudiet šķidrums līmeņa pietiekamību.	levietojiet flakonā filtru, mitru filtru un pārbaudiet šķidrums līmeņa pietiekamību.
	Savāciet šūnas.	Savāciet šūnas.
	Iztīriet šķidros atkritumus.	Iztīriet šķidros atkritumus.
	Pārvietojiet šūnas no filtra uz priekšmetstikliņu.	Pārvietojiet šūnas no filtra uz priekšmetstikliņu.
	levietojiet priekšmetstikliņu fiksatīva vannā.	levietojiet priekšmetstikliņu fiksatīva vannā.
	Caurduriet un likvidējiet filtru.	Caurduriet un likvidējiet filtru.
	Uzskrūvējiet atpakaļ flakona vāciņu.	Uzskrūvējiet atpakaļ flakona vāciņu.
	levietojiet flakonu atpakaļ karuselī.	levietojiet flakonu atpakaļ karuselī.
	Atgrieziet flakonu tā sākotnējā paplātes pozīcijā.	



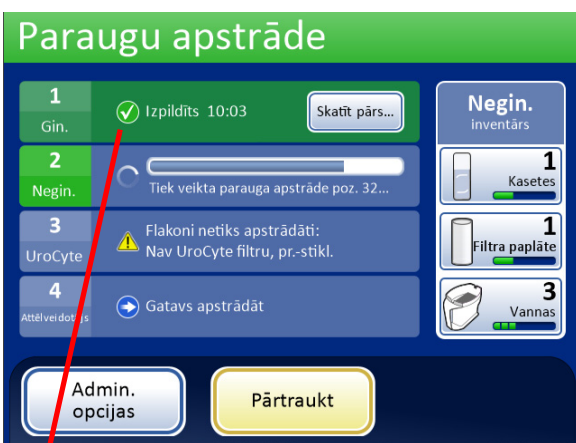
## PARTIJAS IZSTRĀDES PAUZE

Lai pārtrauktu partijas izstrādi, nospiediet pogu **Pārtraukt**. Sistēma pabeigs izstrādājamā parauga apstrādi. Mehānismi pārvietosies prom un vannas durtiņas atbloķēsies.

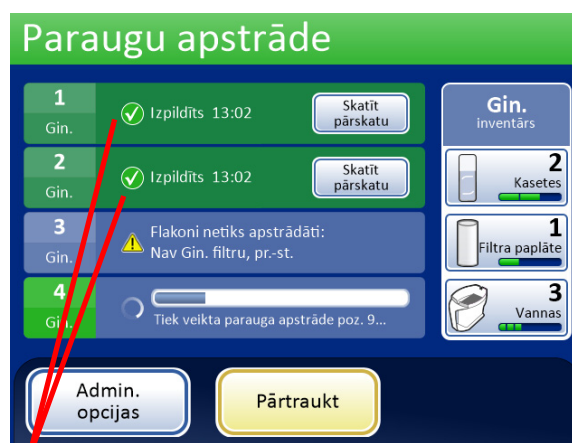
Lai iegūtu pilnīgu informāciju par partijas apstrādes pārtraukšanu un atsākšanu, skatiet "Partijas pauzēšana", 6.17 lappuse.

## PARTIJA PABEIGTA

Brīdī, kad viena paplāte ir pabeigta, ekrāns Paraugu apstrāde maina krāsu, lai norādītu, ka tiek apstrādāta flakona paplāte. Šai flakona paplātei kļūst pieejama poga **Skatīt pārskatu**. Sistēma turpina apstrādi ar nākamo paplāti. Skatiet 7-15 attēls.



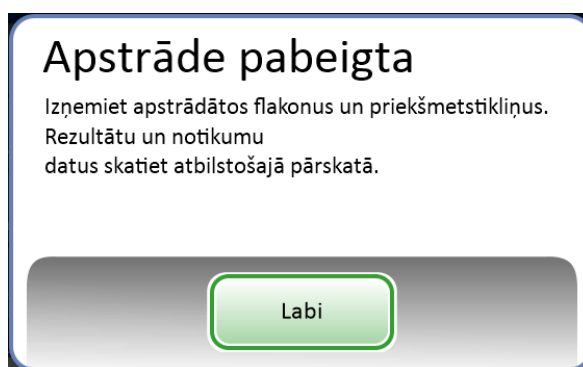
1. flakonu paplāte ir pabeigta.  
Sistēma apstrādā 2. flakonu paplāti.



1. un 2. flakonu paplāte ir pabeigtas.  
Sistēma apstrādā nākamo gatavo paplāti.

**7-15 attēls. Paraugu apstrāde, pabeigtās paplātes**

Kad visas flakonu paplātes ir apstrādātas, sistēma parāda ziņojumu logu Apstrāde pabeigta. Šis logs tiek parādīts, lai informētu par to, ka apstrāde ir pabeigta.

**7-16 attēls. Ziņojuma logs Apstrāde pabeigta**



## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

Lai apstiprinātu, nospiediet pogu **Labi**. Tiek parādīts ekrāns Apstrāde pabeigta.



Apstrāde pabeigta, nav kļūdu. Viena paplāte tika izlaista neatrisināta konflikta dēļ.



Apstrāde pabeigta, jo operators atcēla partijas apstrādi.

### 7-17 attēls. Pilno ekrānu apstrādes piemēri

Partijas pārskati ir pieejami skatīšanai, drukāšanai vai saglabāšanai USB ierīcē. Plašāku informāciju par partijas pārskata interpretēšanu skatiet "Partijas pārskati", 6.60 lappuse.

Lai izietu no šī ekrāna un atgrieztos galvenajā ekrānā, nospiediet pogu **Pabeigts**.



## IZŅEMŠANA NO THINPREP™ 5000 APSTRĀDĀTĀJA AR AUTOLOADER

### Flakonu paplātes

Atveriet sekcijas, kurās ir apstrādātās flakonu paplātes, un izņemiet paplātes.

### Priekšmetstikliņu kasetes un filtru paplātes

Tās var atstāt iekārtā partijas beigās. Ja tās paliek neskartas, instruments turpina sekot līdz krājumu līmenim, kad sākas nākamā partija, un brīdina operatoru, kad ir nepieciešama papildināšana.

### Karuselis

Izņemiet karuseli no apstrādātāja. 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.

### Fiksātīvu vannas izņemšana

Uzmanīgi izņemiet fiksācijas vannu ar apstrādātiem priekšmetstikliņiem. Ja priekšmetstikliņi uzreiz netiks iekrāsoti un aizsegti, uzlieciet iztvaikošanas pārsegus uz vannas traukiem.

## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

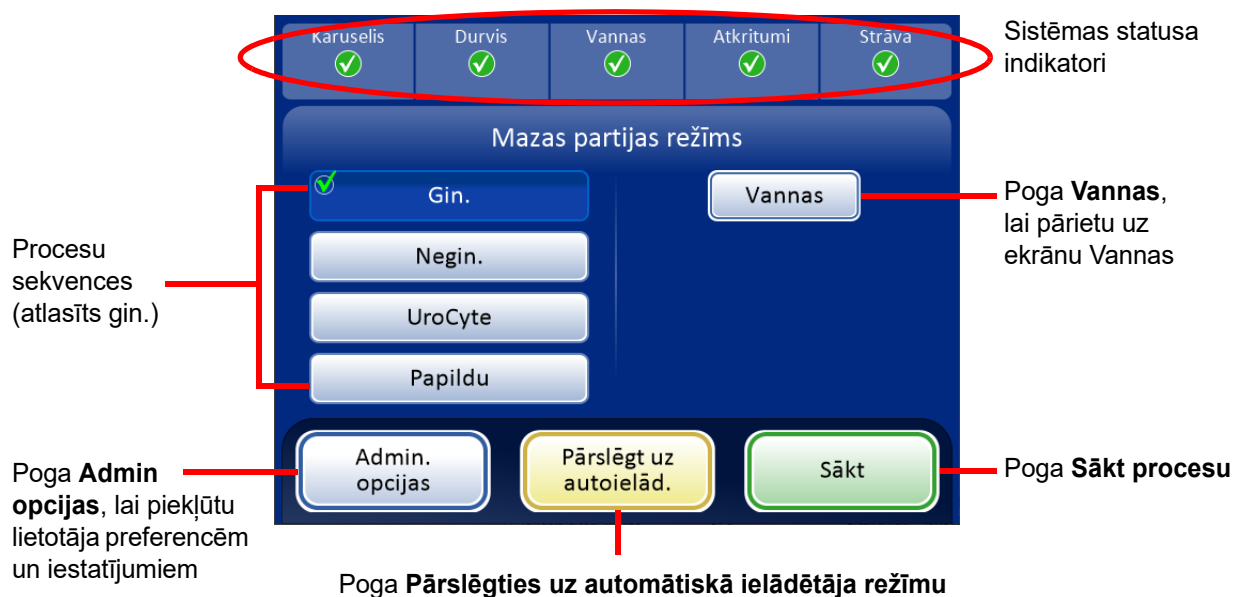
Mazas partijas režīmā paraugu flakoni tiek apstrādāti tieši no karuseļa. Vienā partijā var ievietot no viena līdz 20 paraugiem. Katrai partijai ir jābūt viena veida sekvencai - All Gyn, All Non Gyn vai All UroCyte.

Flakoniem karuseļa pozīcijās nav jāatrodas blakus.

**UZMANĪBU!** Ievietojot priekšmetstikliņus karuselī, tiem jābūt marķētiem ar piekļuves ID. Mazās partijas režīmā netiek veikta priekšmetstikliņa ID lāzergravēšana, kā tas notiek AutoLoader režīmā. (Priekšmetstikliņu lasītājs spēj nolasīt iegravētas vai izdrukātas etiķetes.)

**UZMANĪBU!** Pirms partijas apstrādes palaišanas ir jāatlasa pareizais priekšmetstikliņa ID etiķetes formāts (OCR vai svītrkods). Tas tiek atlasīts sadaļas Administratīvās opcijas apakšsadaļā Svītrkodu konfigurēšana.

Ja instrumenta Mazas partijas režīms vēl nav iestatīts, lietotāja saskarnes galvenajā ekrānā nospiediet pogu **Pārslēgties uz mazo paketi**. Parādīsies Mazas partijas režīma galvenā saskarne (7-18 attēls).



7-18 attēls. Mazas partijas režīma galvenais ekrāns

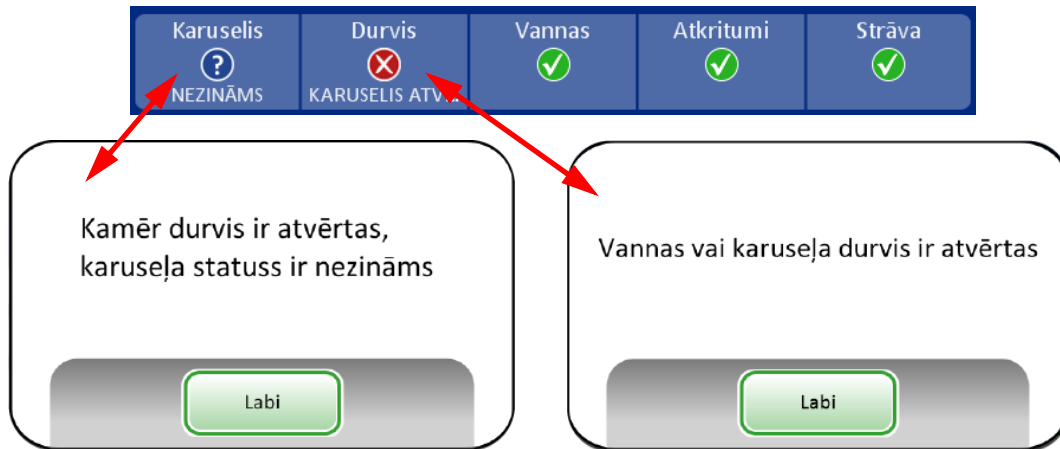


## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

### Statusa indikatori

Sistēmas statusa indikatori atrodas galvenā ekrāna augšpusē. Visiem vienumiem jābūt ar zaļu atzīmi, pirms sistēma sāks partijas apstrādi.

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



7-19 attēls. Statusa indikatora ziņojumu piemēri

### 7.3 tabula: Statusa indikatori

KARUSEĻIS	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 pārlicinieties, ka tas ir pozīcijā	 Vienas vai vairākas durvis ir atvērtas. Aizveriet durtiņas	 Nav konstatēta fiksatīva vanna. Ievietojiet fiksatīvu vannu un aizveriet durtiņas	 Jāiztukšo šķidrie atkritumi. Skatiet 8.9 lapuse	 Sistēma darbojas, izmantojot akumulatora enerģiju (UPS). Partija apstrādes laikā sistēma pabeigs paraugu un nropauzēs partijas apstrādi
 Karuseļa statuss nav zināms, ja durtiņas ir atvērtas				 UPS nav noteikts vai akumulatora uzlādes līmenis ir zems

## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

### Priekšmetstikliņa marķēšanas prasības

Priekšmetstikliņiem, kas tiek apstrādāti tieši no karuseļa, ir jābūt iepriekš marķētiem, jo sistēma neveic šo paraugu lāzergravēšanu. Ņemiet vērā, ka daži priekšmetstikliņi var jau būt lāzergravēti, bet nav apstrādāti parauga kļūdas dēļ. Tos var izmantot tādus, kādi tie ir.

Uz citiem priekšmetstikliņiem jābūt etiķetei ar ņemtā parauga ID, kas atbilst flakona ID. (Skatiet sadaļu Papildu apstrādes opcijas 7.26 lapuse, lai īslaicīgi atspējotu priekšmetstikliņu ID saskaņošanu.)

### Priekšmetstikliņa svītrkoda etiķetes formāts

Svītrkoda etiķetēm jābūt 1-D vai 2-D, un tajās var būt burtciparu rakstzīmju virknes no 5 līdz 64 rakstzīmēm ar nolasāmu piekļuves ID. Priekšmetstikliņu etiķetes var būt izdrukātas un uzliktas vai tiešā veidā uzdrukātas vai lāzergravētas uz priekšmetstikliņa, taču pārlicinieties, vai kontrasts ir pietiekams, lai skeneris varētu nolasīt etiķeti.

Svītrkoda etiķetei jāatbilst kādai no atbalstītajām simbolu kopām:

- 1-D kods 128.
- 1-D EAN-13/JAN.
- 1-D Codabar (NW7).
- 1-D Interleaved 2 of 5.
- 1-D Code 39.
- 1-D Code 93.
- 2-D DataMatrix.
- Divdimensiju QR kods.

Detalizētu aprakstu par ID ierobežojumiem atkarībā no izmantotā priekšmetstikliņa ID formāta skatiet „6.2 tabula: Priekšmetstikliņa ierobežojumi atkarībā no izmantotā svītrkoda simbola“, 6.36 lappuse.



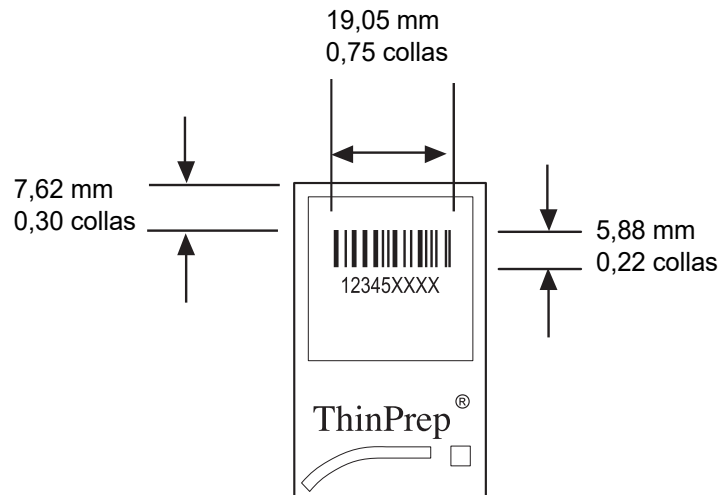
7-20 attēls. Svītrkodu novietojuma piemēri uz ThinPrep priekšmetstikliņa





## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

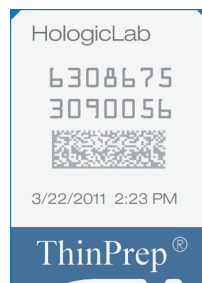
Svītrkoda minimālajam augstumam jābūt 5,88 mm (0,22 collas), bet maksimālajam platumam - 19,05 mm (0,75 collas).



7-21 attēls. Priekšmetstikliņa svītrkoda etiķetes formāts

### Priekšmetstikliņa OCR etiķetes formāts

Priekšmetstikliņiem, kas tiks lietoti ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu, OCR etiķetes formātam ir jābūt 14 rakstzīmes garam (pēdējās 3 rakstzīmes ir kontrolrakstzīmes). Skatiet 7-23 attēls.

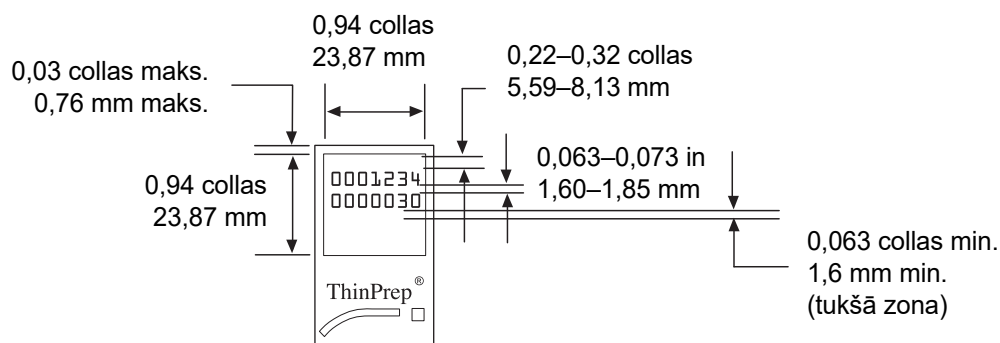


7-22 attēls. Lāzerdrukātu ThinPrep priekšmetstikliņa OCR etiķešu piemērs

## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

### Nepieciešamais priekšmetstikļa etiķetes formāts izmantošanai ar ThinPrep™ attēlveidošanas sistēmu

ThinPrep Pap testa priekšmetstikliņu, kas pēc tam tiks attēloti ThinPrep attēlveidošanas sistēmā, etiķetēm jāatbilst 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.



7-23 attēls. Priekšmetstikļa OCR etiķetes formāti

Mikroskopa priekšmetstikļam piestiprinātajām priekšmetstikliņu etiķetēm jābūt saderīgām ar iekrāsošanas un priekšmetstikliņu apsegšanas procesu un izturīgām pret ksilolu. Kad jūs līmējat etiķetes, uzlieciet tās vienmērīgi uz priekšmetstikļa 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 7-23 attēls.

### Ievietojiet flakonus, filtrus un priekšmetstikļus karuselī





**UZMANĪBU!** Lai iegūtu vislabākos priekšmetstikliņu sagatavošanas rezultātus, izmantojiet apstrādājamajam paraugam atbilstošu priekšmetstikliņa un flakona veidu.

Ievietojiet katram flakonam atbilstošo filtra un priekšmetstikliņa veidu. (skatiet 7.4 tabula). Partijā var būt līdz divdesmit paraugi. Ja partija nav pilnībā ielādēta, paraugiem karuselī nav jāatrodas blakus.



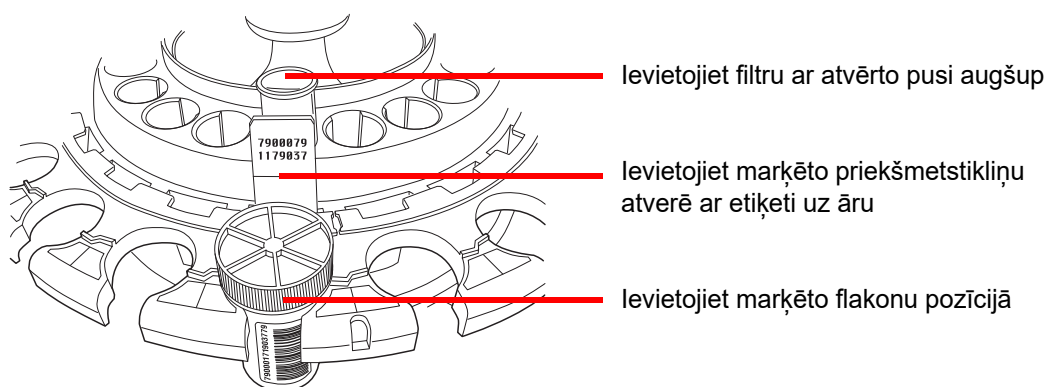
## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

7.4 tabula: Paraugu/filtru/priekšmetstikliņu konfigurācijas

	ThinPrep		ThinPrep + attēlveidošana	UroCytē
PreservCyt paraugs	Ginekoloģisks	Neginekoloģisks	Ginekoloģisks	Urīns lietošanai ar Vysis UroVysion molekulāro testēšanu
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 priekšpuse (šūnas plankuma puse) būtu vērsta uz āru. **Priekšmetstikliņus satveriet tikai aiz malām — nepieskarieties virsmai šūnas plankuma zonā.**

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.**



7-24 attēls. Ievietot 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.

## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

Ielādējiet karuseli apstrādes zonā. (Skatiet 7.13 lapuse.)

Uzpildiet un ievietojiet vannas nodalījumā fiksatīva vannas. (Skatiet 7.11 lapuse.)

### Paraugu apstrādes secības atlase



7-25 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. Apstrādes laikā ekrānā tiek parādīts ziņojums "Uzraudzības ķēde ir izslēgta".

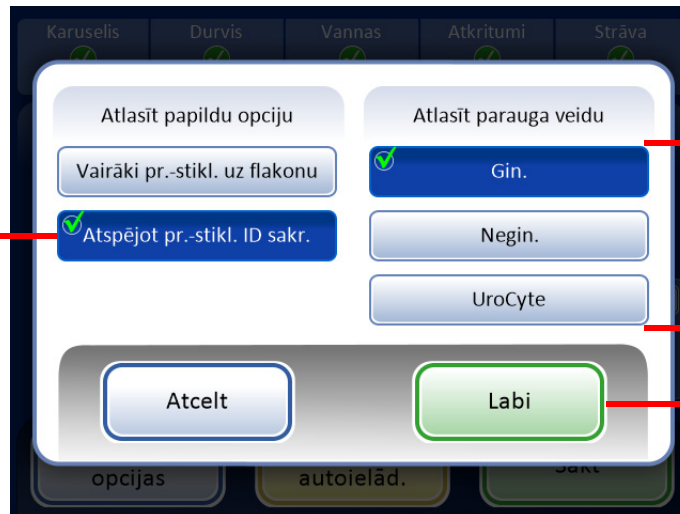
**Vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā**, kas apstrādā neginekoloģisku paraugu un no viena flakona ekstrahē 1 līdz 10 paraugus. Apstrādājot vairākus viena flakona paraugus, sistēma ignorēs nepietiekama šķidruma līmeņa pārbaudi.



## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

### Atspējot pr.-stikl. ID saskaņ.

**Atspējot pr.-stikl. ID sakr.**, lai apstrādātu paraugu ar izslēgtu flakona/priekšmetstikliņa ID saskaņošanu.



Atlasiet parauga veidu, lai aktivizētu pareizo procesa sekvenci

Poga **Labi**, lai apstiprinātu atlasī un atgrieztos galvenajā ekrānā

**7-26 attēls. Atspējot pr.-stikl. ID saskaņ.**

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. Aizveriet visas durvis.
5. Galvenajā ekrānā nospiediet pogu Advanced (Papildu).
6. Nospiediet iestatījuma pogu **Atspējot pr.-stikl. ID sakr.**
7. Atlasiet apstrādājamā parauga veidu un nospiediet zaļo pogu **Labi**. Displejs atgriežas galvenajā ekrānā. Tiek atlasīta opcija Papildu, un blakus tai ir detalizēta informācija par atlasītajām opcijām. 7-27 attēls.
8. Nospiediet pogu **Sākt**, lai apstrādātu paraugu.

## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

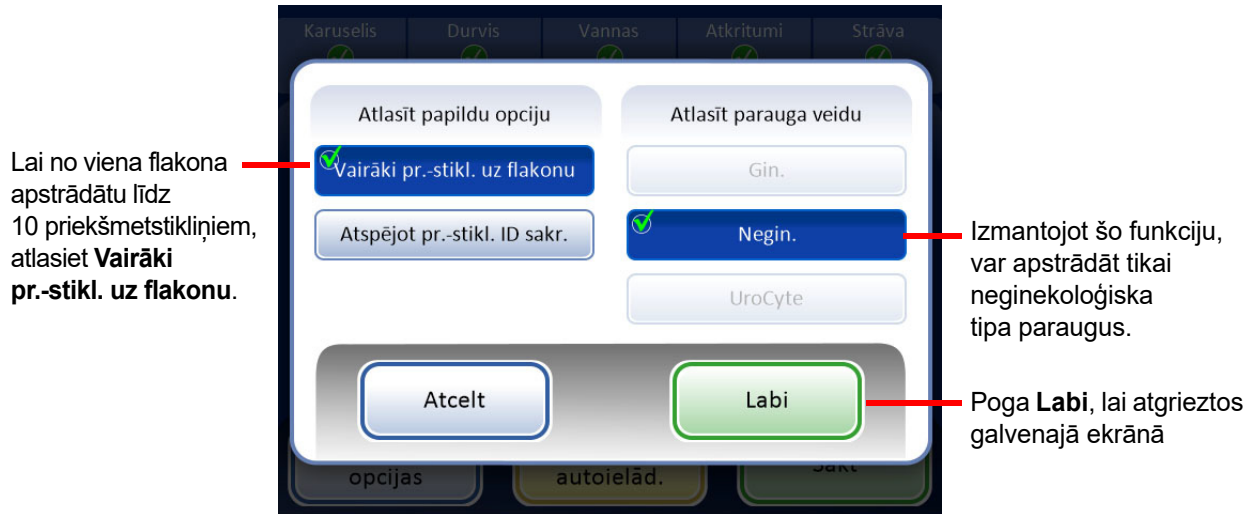
**7-27 attēls. Atspējojiet atlasīto pr.-stikl. ID saskaņ**

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



## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

### Vairāki pr.-stikl. uz flakonu



7-28 attēls. Vairāki pr.-stikl. uz flakonu

**Vairāki priekšmetstikliņi uz flakonu** ļauj apstrādāt neginekoloģisku paraugu un no viena flakona ekstrahēt 1 līdz 10 paraugus. Apstrādājot vairākus viena flakona priekšmetstikliņus, 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 — priekšmetstikliņu. ievietojiet nepieciešamo paraugu skaitu blakus esošajās filtru un priekšmetstikliņu atverēs (no 2 līdz 10).
3. Ievietojiet vannu nodalījumā papildītu fiksatīva vannu ar tukšu priekšmetstikliņu statīvu.
4. Aizveriet visas durvis.
5. Galvenajā ekrānā nospiediet pogu **Papildu**.
6. Nospiediet iestatījuma pogu **Vairāki pr.-stikl. uz flakonu** (ņemiet vērā, ka neginekoloģiskā sekvenca nav vienīgā izvēle). Nospiediet zaļo pogu **Labi**.  
Displejs atgriežas galvenajā ekrānā. Tiek atlasīta opcija Papildu, un blakus tai ir detalizēta informācija par atlasītajām opcijām. 7-29 attēls.
7. Nospiediet pogu **Sākt**, lai apstrādātu paraugu.

## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS



7-29 attēls. Vairāki pr.-stikl. uz flakonu

**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** (7-30 attēls).



7-30 attēls. Poga Sākt partiju

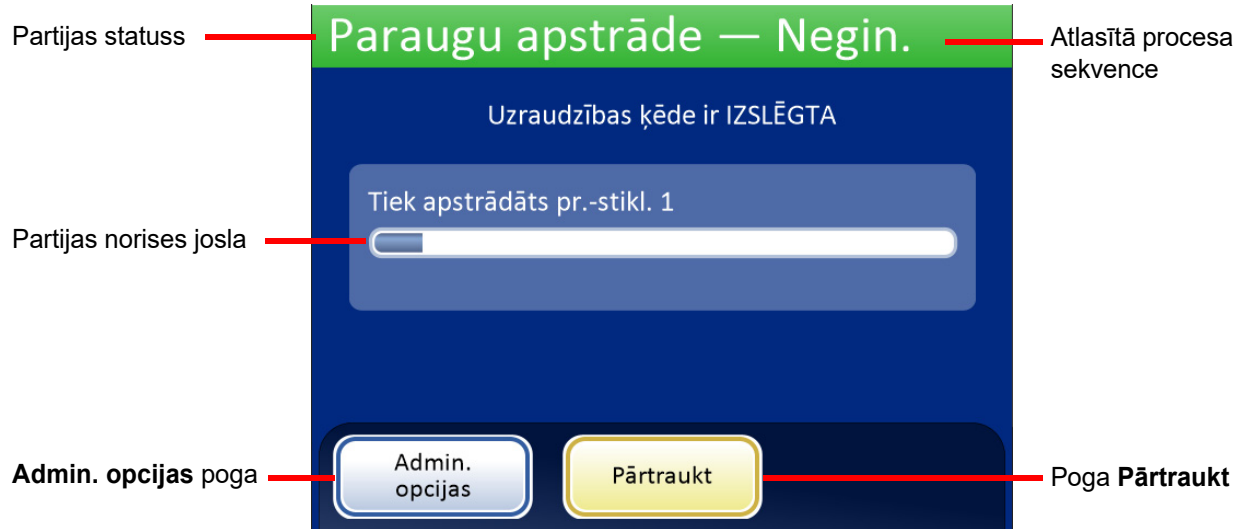
Galvenās durtiņas un vannas durtiņas tiks bloķētas. Apstrādātājs veic iepriekšēju pārbaudi un skenē, vai karuselī nav flakonu. Tas skaita flakonu skaitu, kas tiek attēlots progresā joslā.

Parādās partijas apstrādes ekrāns. Skatiet 7-31 attēls.





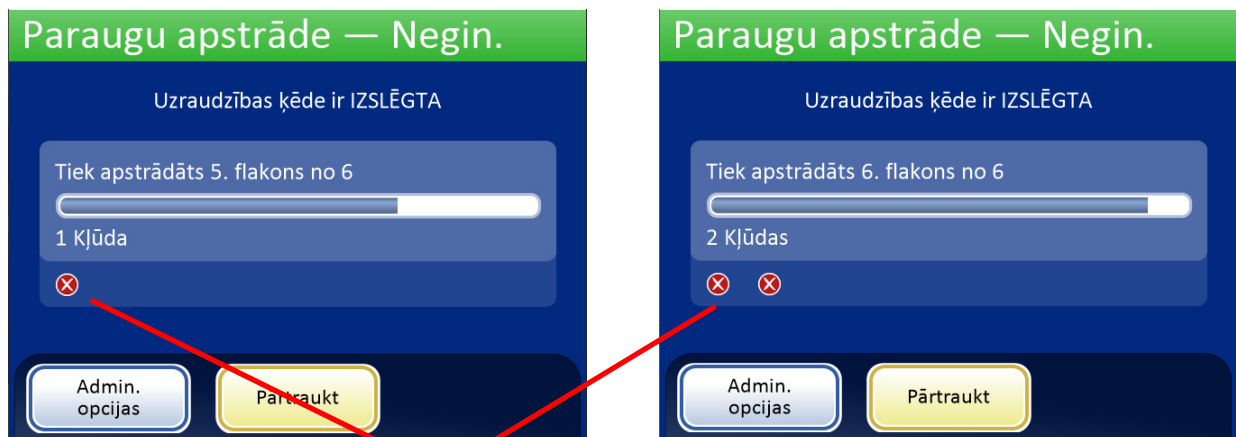
## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS



**7-31 attēls. Ekrāns Partijas sākšana**

Apstrādes laikā progressa 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 7-32 attēls redzamais kļūdas indikators.



Apstrādes laikā ekrānā tiek parādīti parauga kļūdas indikatori

**7-32 attēls. Paraugu kļūdas Mazas partijas paraugu apstrādes laikā**

Papildinformāciju 7.15 lapuse par apstrādes laikā notikušajiem notikumiem skatiet sadaļā Priekšmetstikliņu apstrāde.

## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS

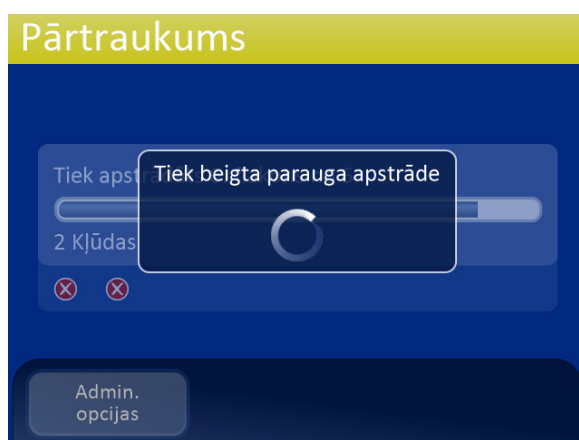
### Partijas pauzēšana

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.

Ekrāns Partija apturēta tiek attēlots brīdī, kad apstrādes sekvenca ir droši apturēta. Atbloķētas ir tikai vannas durtiņas. Skatiet 7-33 attēls.



Nospiežot pogu **Pārtraukt**, statuss mainās uz Pārtraukšana, kamēr sistēma pabeidz pašreizējā flakona apstrādi un novieto mehānismus sākuma pozīcijās.



Partija ir pauzēta

Poga **Vannas** attēlo ekrānu Vannas

Poga **Apturēt apstrādi** — pabeidz partiju

Poga **Turpināt** turpina partijas apstrādi

### 7-33 attēls. Apstrādes pārtraukšana un ekrāns Apstrāde apturēta

Kamēr partija ir apturēta, var piekļūt tikai vannas zonai. Nospiediet pogu **Vannas**, lai skatītu ekrānu Vannas.

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

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

Aizveriet durvis un nospiediet pogu **Pabeigts**, lai pārietu no ekrāna Vannas atpakaļ uz ekrānu Pauzēts.

Nospiediet pogu **Turpināt**, kad esat gatavs turpināt darbu ar partiju.

Nospiediet pogu **Apturēt apstrādi**, lai pabeigtu šīs partijas turpmāko apstrādi. Parādās apstiprinājuma ekrāns (7-34 attēls).



## MAZAS PARTIJAS REŽĪMS



7-34 attēls. Ekrāns Apturēt apstrādi

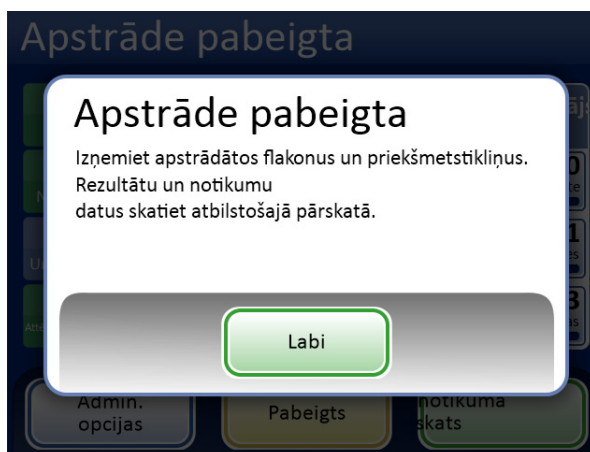
Nospiediet pogu **Atcelt**, lai atgrieztos apstrādes pauzes ekrānā.

Nospiediet pogu **Pabeigt uzreiz**, lai pabeigtu paketi tūlīt. Tiek parādīts ekrāns Partija pabeigta. Skatiet nākamo sadaļu.

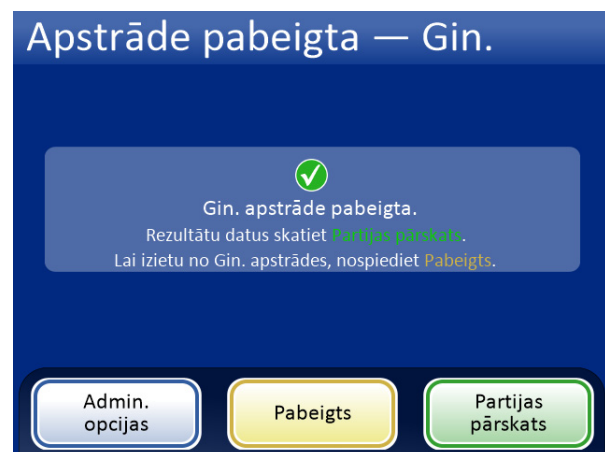
### Apstrāde pabeigta

Kad partijas apstrāde ir pabeigta, apstrādātājs atgriežas dīkstāves stāvoklī un ekrānā tiek parādīts ziņojums Apstrāde pabeigta. Skatiet 7-35 attēls. Durvis tiks atbloķētas. Īsu brīdi atskanēs trauksmes signāls, ja tas ir iestatīts partijas pabeigšanas brīdīm.

Nospiediet pogu **Labi**, lai apstiprinātu ziņojumu Apstrāde pabeigta un skatītu ekrānu Apstrāde pabeigta.



Apstrāde pabeigta



Poga **Partijas pārskats** — attēlo pārskatu

Poga **Pabeigts** — atgriežas galvenajā ekrānā, dīkstāvē

7-35 attēls. Ekrāns Partija 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 atgriezīties 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

### 7-36 attēls. Partijas pārskatu piemēri Mazās partijas režīmā

Partijas pārskati ir identiski AutoLoader pārskatiem 6.60 lapuse, izņemot to, ka flakonu paplātes pozīciju vietā ir norādītas karuseļa pozīcijas.



### 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. Šīs instrukcijas ir jāievēro, lai novērstu negatīvu ietekmi uz ThinPrep Pap testa rezultātu.

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 apstrādātāja PAP testa 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 cimdus un atsevišķi ietītu vienreizlietojamo pipetēšanas ierīci ar aerosola barjeras uzgali, kura izmērs ir atbilstošs ievēlamajam 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.



## LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

Šī lapa atstāta tukša ar nolūku.





# Astotā nodaļa

## Apkope

### 8.1 tabula: Kārtējā apkope

Katru dienu vai biežāk	Mainiet fiksatīvu ik pēc 100 priekšmetstikliņiem vai katru dienu atkarībā no tā, kas notiek vispirms.
	Pirms priekšmetstikliņu kasetes piepildīšanas noslaukiet tās iekšpusi ar sausu, neabrazīvu drānu.
Katru nedēļu	Iztīriet zonu ap priekšmetstikliņu kasetēm, karuseli un izkliedes zonu.
	Notīriet priekšmetstikliņu turētāja pneimatiskos atsūkšanas kausiņus priekšmetstikliņu kasetes zonā un apstrādes zonā.
	Pārbaudiet un iztukšojiet filtra atkritumu tvertni un priekšmetstikliņu atkritumu tvertni.
Pēc nepieciešamības	Iztukšojiet atkritumu pudeli.
	Notīriet skārienekrānu.
	Pārbaudiet un iztukšojiet robota pleca pacelāja vārpstā atlikušo materiālu.
	Ievades karuseļa un putekļu pārsega tīrīšana.
	Nomainiet absorbējošos paliktņus.
	Noņemiet un notīriet pilienu paplātes.
	Mainiet tvaika nosūcēja oglekļa filtru reizi gadā vai pēc vēlēšanās.
Tvaika nosūcēja HEPA filtru mainiet brīdī, kad instruments attēlo šādu norādi.	

**KATRU DIENU****Nomainiet fiksatīva reaģentu**

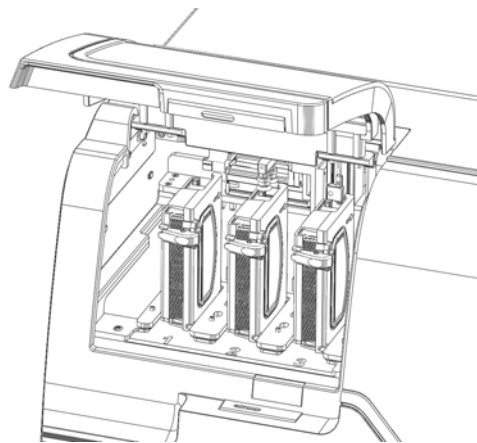
Fiksatīva spirts jebkiurā vannā jāmaina ik pēc 100 priekšmetstikliņiem vai katru dienu atkarībā no tā, kas notiek vispirms. Apsveriet, kā jūsu laboratorija izmanto vannas, skaitot līdz 100. Piemēram, vienai vannai, ko izmanto ar 20 priekšmetstikliņiem 5 partijās, fiksatīva spirts ir jāmaina pirms nākamās partijas apstrādes aktivizācijas (vai reizi dienā).

- Likvidējiet fiksatīva reaģentus atbilstīgi jūsu laboratorijas protokoliem.
- Iztīriet fiksatīva vannu konteinerus, pārsegus un krāsošanas statīvus atbilstīgi jūsu laboratorijas protokoliem.

**Notīriet slīdošo kaseti**

Pirms priekšmetstikliņu kasetes piepildīšanas noslaukiet tās iekšpusi, izmantojot sausu, neabrazīvu drānu. Tas samazinās stikla putekļu uzvirpuļošanu un palīdzēs vieglāk noņemt priekšmetstikliņus.

Pamanot, ka priekšmetstikliņi salīp kopā vai rodas savākšanas kļūdas, pārlicinieties, vai kasetes ir tīras.

**IKNEDĒLAS TĪRĪŠANA****Priekšmetstikliņu kasetes zona****8-1 attēls. Priekšmetstikliņu kasetes zona**

Atveriet priekšmetstikliņu kasetes nodalījuma durtiņas. Izņemiet ievietotās priekšmetstikliņu kasetes un notīriet to zonu ar dejonizētu ūdeni un bezplūksnu drānām.

## Notīrīt sistēmu



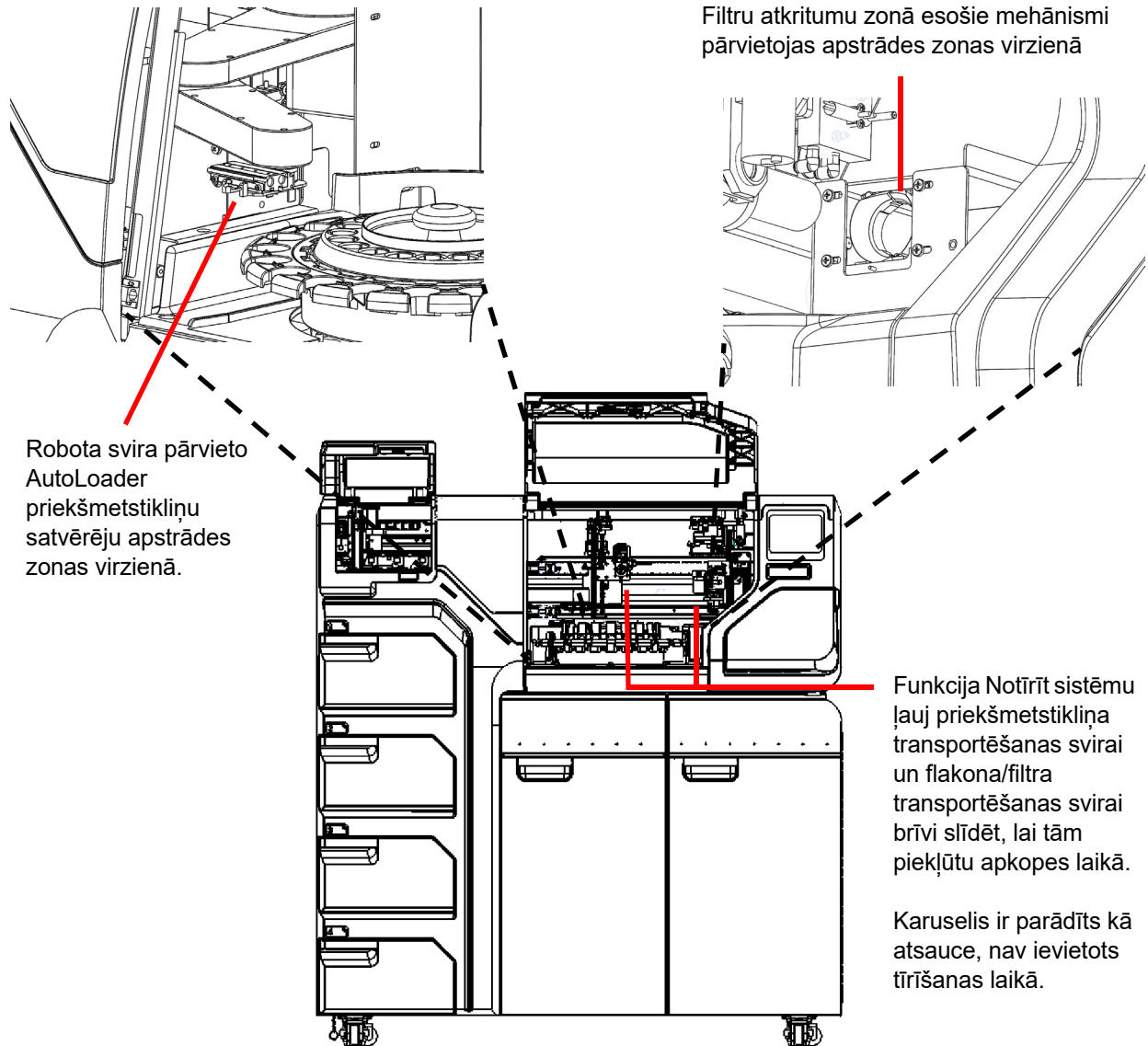
Izmantojiet pogu **Notīrīt sistēmu**, lai veiktu vairākas iknedēļas apkopes darbības. Poga Notīrīt sistēmu apstrādes zonas mehāniskās sviras pārvieto tādās pozīcijās, lai tās būtu vieglāk aizsniedzamas ikdienas apkopei.

1. Pieskarieties pogai **Notīrīt sistēmu**, un displeja ekrāns proces laikā attēlos operatoram paredzētas norādes.
2. Lai skenētu, 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 “Iztīriet zonu ap karuseli un izkliedes zonas”, 8.5 lappuse un “Notīriet priekšmetstikliņu turētāja pneimatiskos kausiņus, AutoLoader priekšmetstikliņu satvērēju un sensoru”, 8.6 lappuse.

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.

Robota svira priekšmetstikliņu kasešu tuvumā pārvieto priekšmetstikliņu turētāju ar atsūkšanas kausiņiem un AutoLoader priekšmetstikliņu satvērēja sviru apstrādes zonas virzienā, lai tās būtu pieejamas tīrīšanai.

Turklāt filtru atkritumu zonā esošie mehānismi pārvietojas apstrādes zonas virzienā, lai tos varētu viegli aizsniegt tīrīšanai.



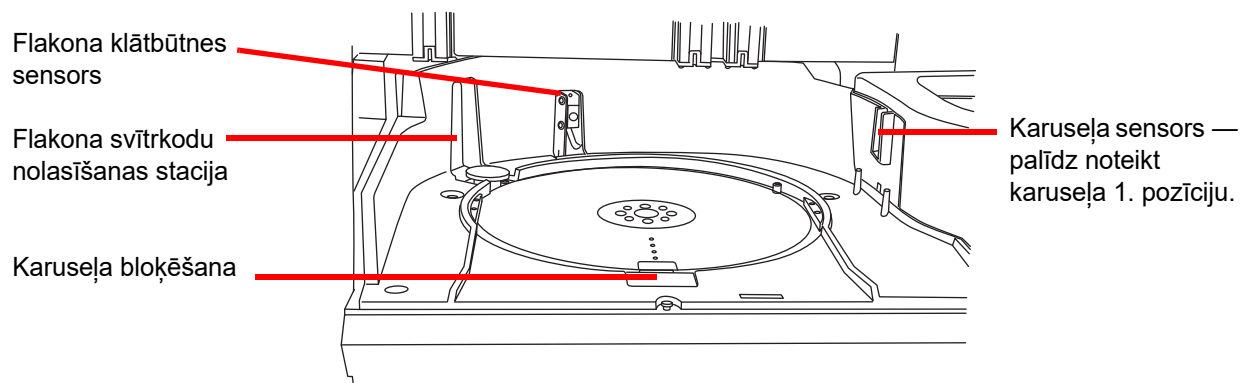
8-2 attēls. Notīriet sistēmu

4. Pēc tīrīšanas beigām aizveriet durvis un pieskarieties pogai **Turpināt**. Instruments atiestata mehānismus.
5. Nospiediet **Pabeigts**, lai atgrieztos ekrānā Admin. opcijas.

### Iztīriet zonu ap karuseļi un izkļiedes zonas

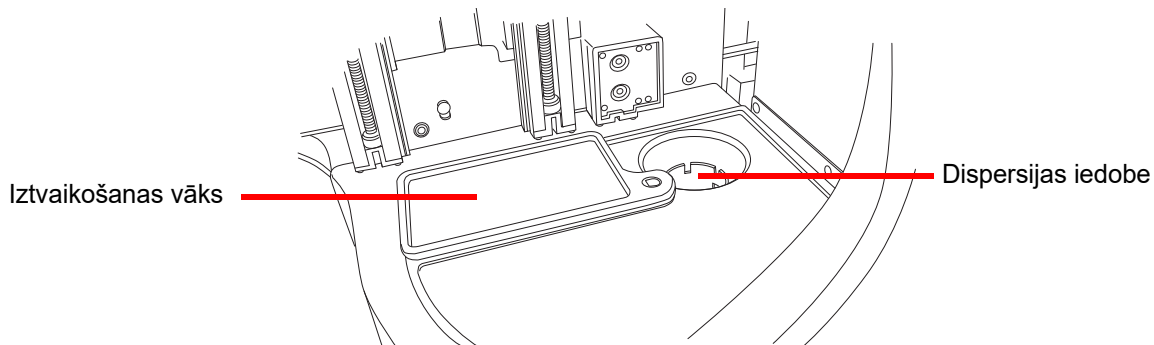
Katru nedēļu izņemiet karuseļi un tīriet apstrādes zonas apakšu ar dejonizētu ūdeni un bezplūksnu drānām. Nepārvietojiet karuseļa sensorus, bet saglabājiet zonu ap tiem tīru un pārliecinieties, ka nekas tos neaizsprosto. Skatiet 8-3 attēls.

Izmantojiet funkciju Notīrīt sistēmu, lai palīdzētu attālināt instrumenta mehānismus. Skatiet "Notīrīt sistēmu", 8.3 lappuse.



8-3 attēls. Karuseļa sensori

Tīriet zonu ap dispersijas iedobei un iztvaikošanas pārsegam virs fiksatīva vannas.



8-4 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.



Filtra caurduršanas punkts (filtrs parādīts šeit atsaucei)

#### 8-5 attēls. Izīriet filtra aizbāzni un filtra pārduršanas zonu

### Notīriet priekšmetstikliņu turētāja pneimatiskos kausiņus, AutoLoader priekšmetstikliņu satvērēju un sensoru

Ar dejonizētā ūdenī samitrinātu bezplūksnu drānu var noslaucīt priekšmetstikliņu turētāja kausiņu virsmas. Noslaukiet stikla putekļus no AutoLoader priekšmetstikliņu satvērēja zonas. Pirms mēģināt apstrādāt instrumenta priekšmetstikliņus, noteikti ļaujiet atsūkšanas kausiņiem nožūt (5-10 minūtes).

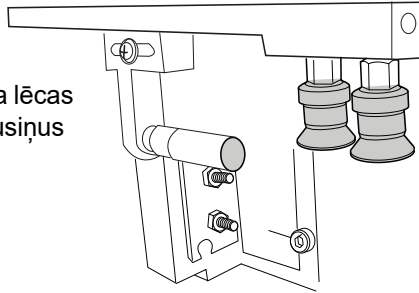
Viens priekšmetstikliņu turētāju komplekts atrodas uz priekšmetstikliņu savākšanas sviras priekšmetstikliņu kasetes zonā (8-6 attēls).

Ņemiet vērā, ka uz priekšmetstikliņu savākšanas sviras ir sensors. Tīrot atsūkšanas kausiņus, noslaukiet sensora lēcu.

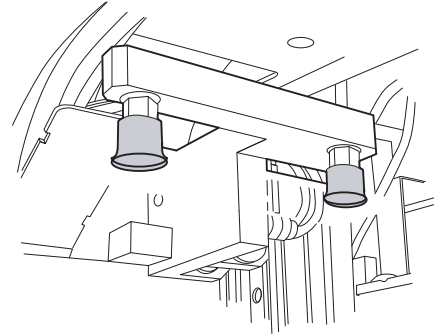
Otrs pneimatisko priekšmetstikliņu kausiņu komplekts atrodas uz priekšmetstikliņu transportēšanas sviras apstrādes zonā.

Izmantojiet funkciju Notīrīt sistēmu, lai palīdzētu attālināt instrumenta mehānismus.  
Skatiet "Notīrīt sistēmu", 8.3 lappuse.

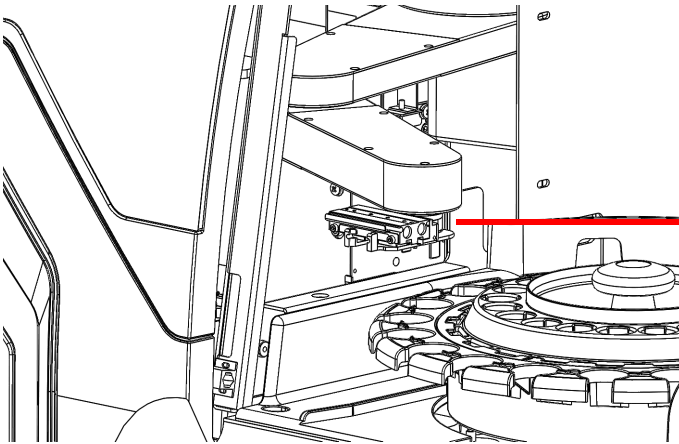
Noslaukiet sensora lēcas  
un atsūkšanas kausiņus



Priekšmetstikliņu kasešu nodalījums



Priekšmetstikliņu apstrādes zona

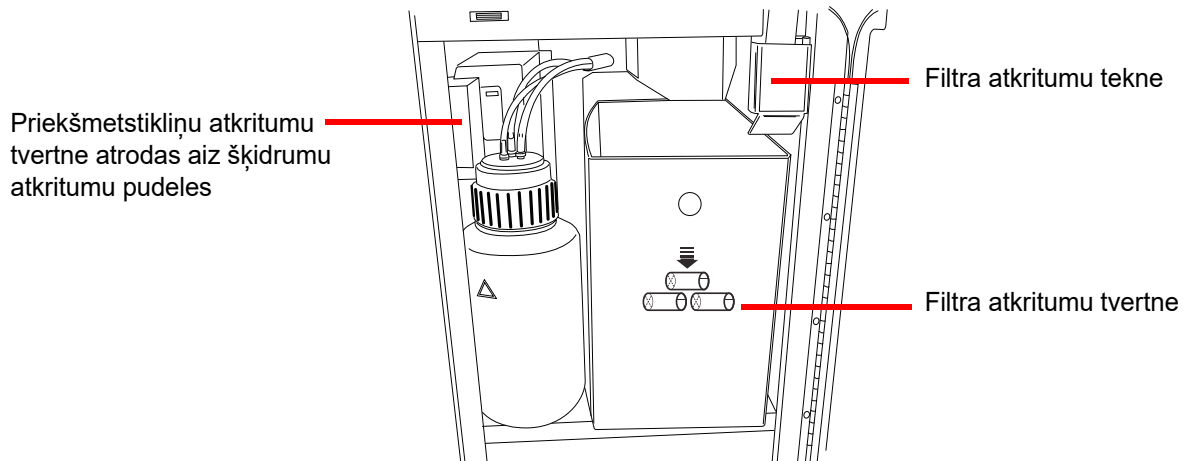


AutoLoader priekšmetstikliņu  
satvērējs uz robota sviras

**8-6 attēls. Notīriet slīdņa turētāja pneimatiskos kausiņus**

## Iztukšojiet filtru un priekšmetstikliņu atkritumu tvertnes

AutoLoader labās puses korpuss ir atkritumu zonas nodalījums. Atveriet šīs durtiņas, lai piekļūtu filtra atkritumu tvertnei un priekšmetstikliņu atkritumu tvertnei (šajā zonā atrodas arī šķidro atkritumu pudele un tvaika nosūcējs). Skatiet 8-7 attēls.



**8-7 attēls. Atkritumu nodalījuma durtiņas atvērtas**

Katru nedēļu izvelciet filtru atkritumu tvertni un utilizējiet izmantotos filtrus. Atkarībā no jūsu laboratorijas apstrādes apjoma filtra atkritumu tvertne var būt jāiztukšo biežāk vai retāk. Izlietos filtrus var utilizēt kā mājsaimniecības atkritumus.

Ja nepieciešams, atkritumu tvertni var notīrīt ar ziepēm un ūdeni vai 10 % balinātāja šķīdumu, bet pirms atkārtotas lietošanas ļaujiet tai pilnībā nožūt.

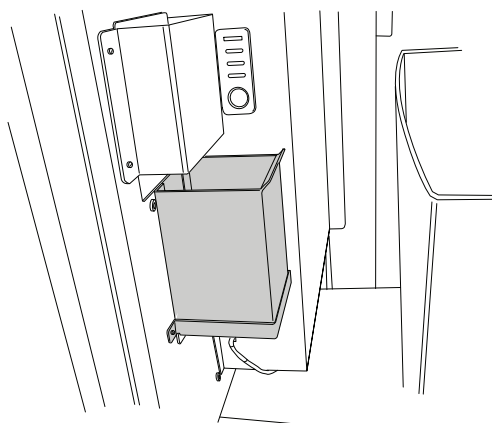
Novietojiet atkritumu tvertni atpakaļ sākotnējā pozīcijā, pārliecinoties, ka tā ir novietota tā, lai uztvertu no tieši virs tās esošās atkritumu teknes krītošos filtrus.

Priekšmetstikliņu atkritumu tvertne atrodas tajā pašā nodalījumā, filtru atkritumu tvertnes kreisajā pusē (skatiet 8-8 attēls). Šķidro atkritumu pudele var atrasties tās priekšā, un to var pārvietot, lai piekļūtu bīdāmajai atkritumu tvertnei. Izņemiet atkritumu tvertni un izmetiet priekšmetstikliņus atbilstoši marķētā un pievienotā asiem priekšmetiem paredzētā konteinerā.

Ja nepieciešams, priekšmetstikliņu atkritumu tvertni var notīrīt ar ziepēm un ūdeni vai 10 % balinātāja šķīdumu, bet pirms atkārtotas lietošanas ļaujiet tai pilnībā nožūt.



Atgrieziet atkritumu tvertni tās vietā un pārlicinieties, ka ir atgriezta arī šķidro atkritumu pudele.



**8-8 attēls. Priekšmetstikliņu atkritumu tvertne**

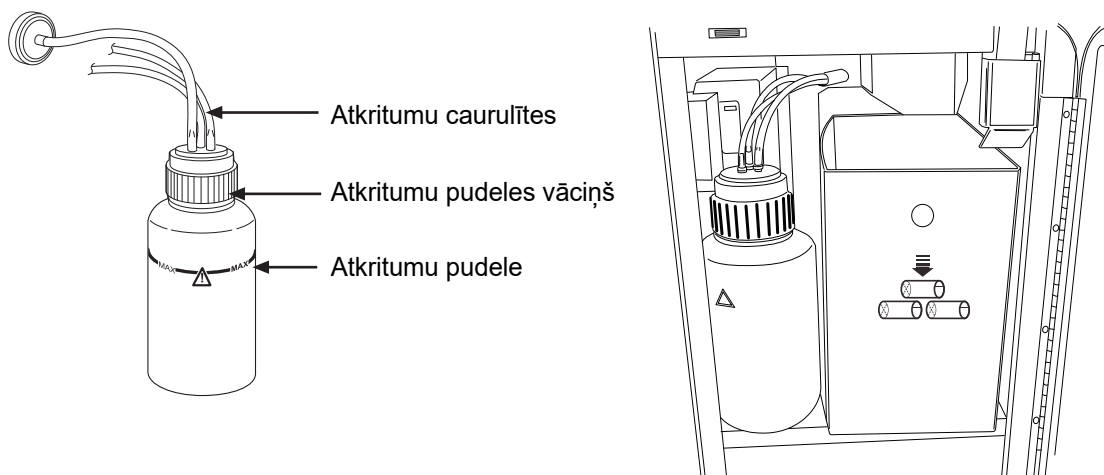
C  
SADALA

## IZTUKŠOJIET ATKRITUMU PUDELI

Paraugu apstrādes laikā radušies atkritumi tiek novadīti un uzglabāti atkritumu pudelē.

Instrumenta nosaka, kad atkritumu pudele ir pilna un parāda ziņojumu iztukšojiet atkritumus (skatiet 8-10 attēls). Atkritumus var iztukšot arī instrumenta kārtējās apkopes laikā.

Atkritumu pudele atrodas atkritumu nodalījumā — AutoLoader ratiņu labās puses durtiņas.

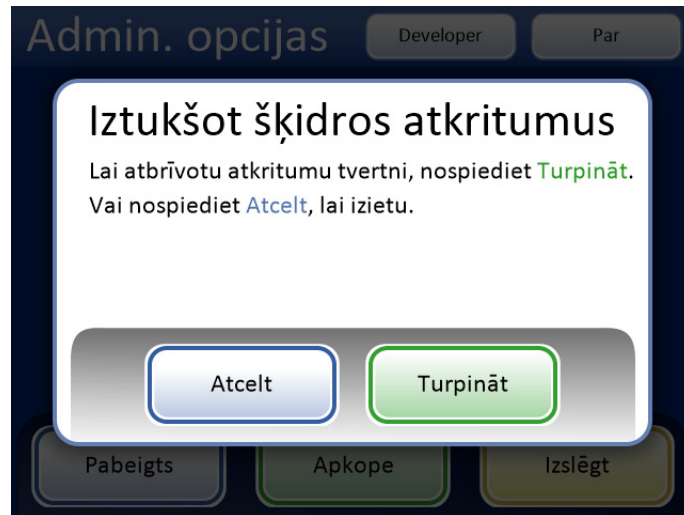


**8-9 attēls. Atkritumu pudele un atkritumu pudeles atrašanās vieta**



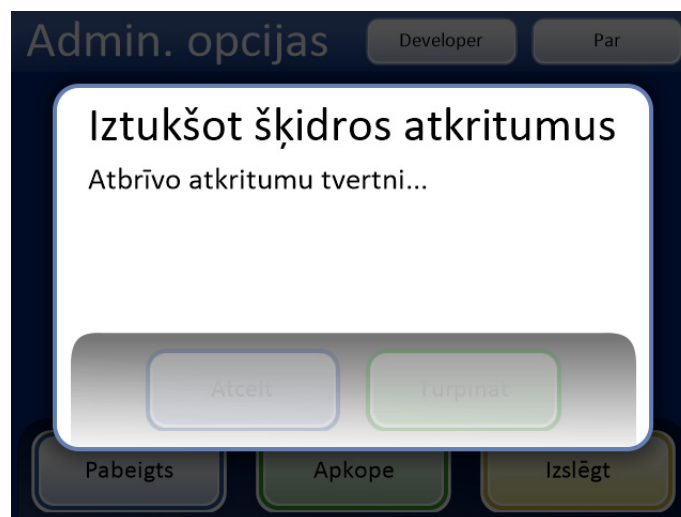
## Atkritumu pudeles iztukšošana

Ekrānā Administratora opcijas nospiediet pogu **Iztukšot šķidr. atkritumus**. Tad pieskarieties pogai **Turpināt**, ļaujot sistēmai atgaisot atkritumu pudeli, lai vāciņu varētu viegli noņemt.



8-10 attēls. Poga un ziņojums Iztukšot šķidros atkritumus

Var dzirdēt sistēmas ventilāciju, kas samazina spiedienu atkritumu pudelē. Tas aizņem aptuveni 10 sekundes.



8-11 attēls. Atkritumu pudeles atgaisošana

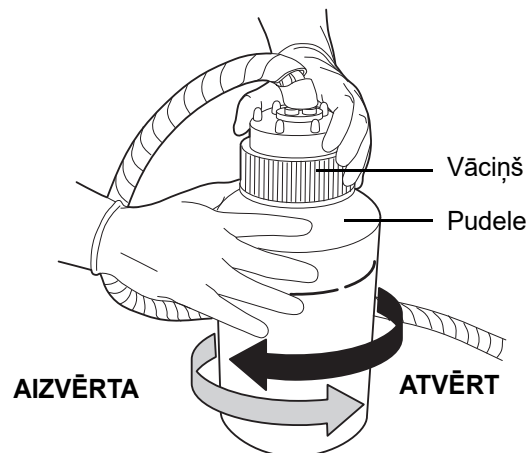
Parādās ziņojums ar aicinājumu operatoram atbrīvoties no atkritumiem saskaņā ar šajā rokasgrāmatā sniegtajiem norādījumiem. 8-12 attēls.



8-12 attēls. Atkritumu pudeles iztukšošana un uzturēšana

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

6. 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, tad, pirms turpināt, pievienojiet caurulītes atkārtoti.



8-13 attēls. Atkritumu pudeles atvēršana/aizvēršana



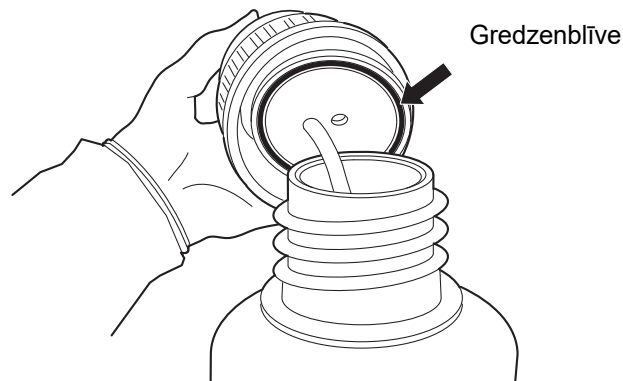
## BRĪDINĀJUMS.

Bīstami atkritumi

Toksisks maisījums

Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

7. Pārvietojot atkritumu pudeli uz likvidēšanas zonu, uzlieciet tai transportēšanas pārsegu.
8. Likvidējiet atkritumu pudeles šķidros atkritumus atbilstīgi jūsu laboratorijas vadlīnijām.
9. Pirms vāciņa atkārtotas uzlikšanas pārbaudiet, vai uz atkritumu pudeles vāciņa iekšpusē esošās gredzenblīves nav daļiņu. Skatiet 8-14 attēls.
  - Konstatējot daļiņas, notīriet blīvi ar neplūksnājošu drānu un ūdeni.
  - Uzklājiet gredzenblīvei plānu smērvielas slāni.



8-14 attēls. Atkritumu pudeles gredzenblīves pārbaude

10. 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. Tās laikā atkritumu pudele atkārtoti tiek pakļauta spiedienam un tiek pārbaudīts, vai sistēma spēj uzturēt spiedienu. Tas arī mēra šķidruma līmeni, lai pārbaudītu, vai atkritumu pudele ir iztukšota. Skatiet 8-15 attēls.

**Piezīme.** Noplūdes tests JĀVEIC pēc pudeles iztukšošanas.



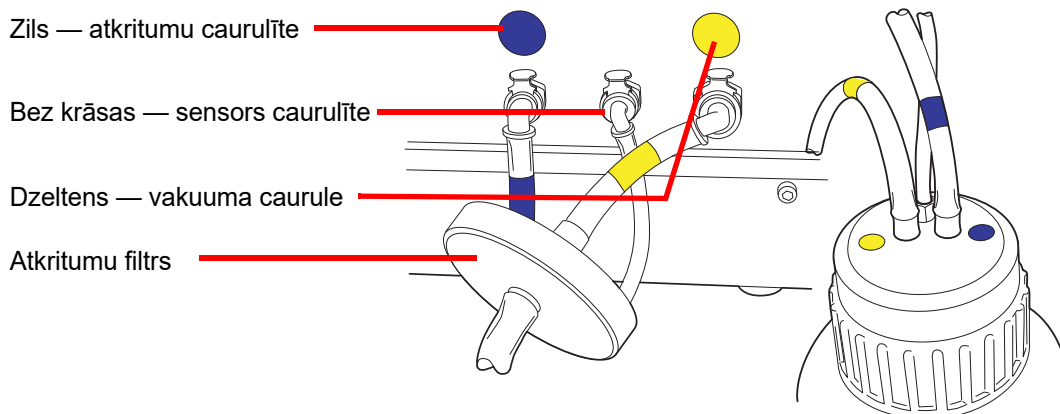
**8-15 attēls. Atkritumu sistēmas noplūdes pārbaude**

Kad esat pabeidzis, nospiediet pogu **Pabeigts**.

### Atkritumu pudeles savienojums

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 cauruļišu pareizu pievienošanu.

1. Atkritumu pudele atrodas atkritumu nodalījumā — AutoLoader ratiņu durtiņās. Ja kādu iemeslu dēļ atkritumu pudele tiek pārvietota ārpus korpusa, atkritumu pudele jānovieto tādā pašā augstumā vai zem ThinPrep 5000 apstrādātāja. 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 8-16 attēls. Pārliecinieties, ka savienotāju pogas atrodas pozīcijā uz leju/uz iekšu.



**8-16 attēls. Atkritumu pudeles cauruļu savienotāji**



## APKOPE

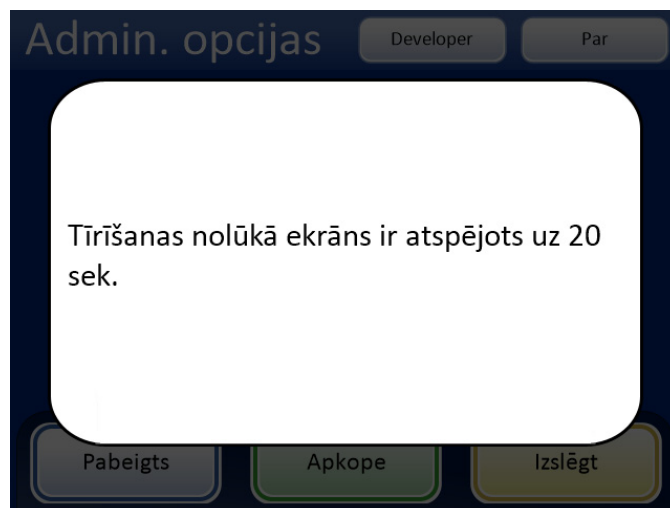
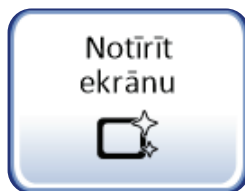
4. Pievienojiet ar krāsām atzīmētās atkritumu caurulītes atbilstīgajiem savienotājiem, kas atrodas instrumenta aizmugurē. Kad izveidots pareizs savienojums, savienotāju pogas pārvietojas uz augšu/uz āru, un ir dzirdams klikšķis. L formas savienotājam jābūt vērstam uz leju.
- Dzeltens = vakuums
  - Zils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

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



## NOTĪRIET SKĀRIENEKRĀNU

Pēc nepieciešamības tīriet lietotāja saskarnes skārienekrānu ar viegli samitrinātu bezplūksnu drānu. Ekrānā Administratora opcijas nospiediet pogu **Notīrīt ekrānu**. 8-17 attēls.



**8-17 attēls. Tīrīšanai atspējots skārienekrāns**

Sistēma atspējo skārienekrānu uz 20 sekundēm, lai ekrānu varētu notīrīt, nejauši neaktivizējot pogas un neizslēdzot apstrādātāju.

E  
SADALA

## 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.

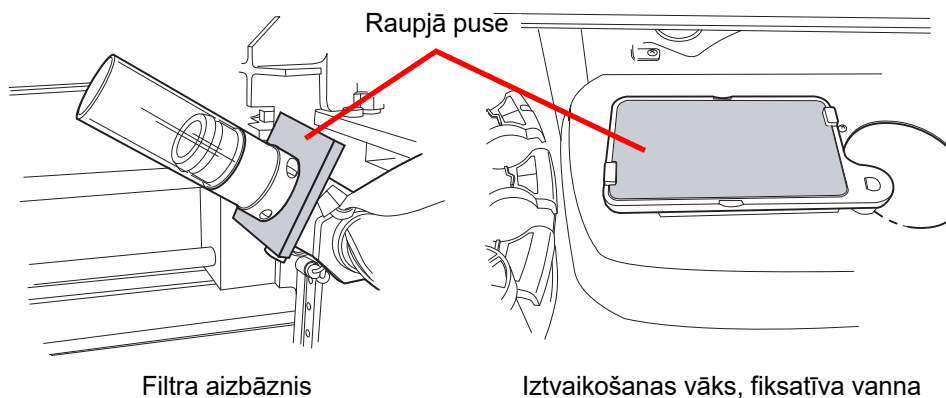
**Putekļu pārsegs**

Noslaukiet karuseļa putekļu pārsegu ar tīru drānu, ziepēm un ūdeni.

F  
SADALA

## NOMAINIET ABSORBĒJOŠOS PALIKTŅUS

Instrumenta apstrādes sadaļā 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 8-18 attēls.



**8-18 attēls. Absorbējošie paliktņi**

Izmantojiet funkciju Notīrīt sistēmu, lai palīdzētu attālināt instrumenta mehānismus. Skatiet "Notīrīt sistēmu", 8.3 lappuse.

Nomainiet šos paliktņus reizi gadā vai pēc nepieciešamības. 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. Raupjajai 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. Mazgājiet ar ziepēm un ūdeni. Vai mērcējiet atšķaidīta balinātāja skalošanas šķīdumā un noskalojiet ar 70 % spirtu.



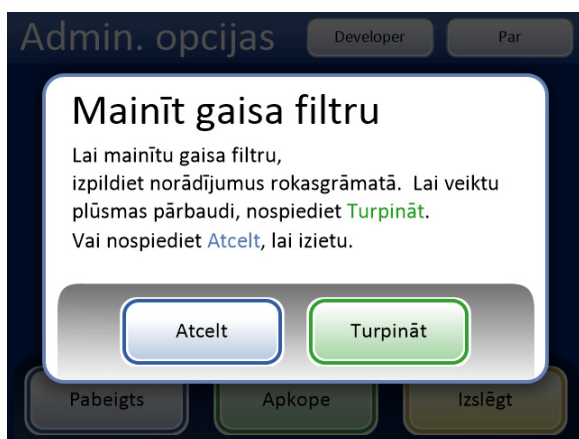
## APKOPE



### TVAIKA NOSŪCĒJA FILTRU NOMAIŅA

Lāzergravētāja tvaika nosūcējam ir HEPA filtrs un oglekļa filtrs, kas uztver daļiņas, gāzi un smaku. Tvaika nosūcējs atrodas atkritumu skapja durvīņu iekšpusē (skatiet 8-20 attēls).

Instrumentu attēlos lietotājam paredzētu uzvedni, ja ir nepieciešama HEPA filtra nomaiņa. Oglekļa filtru var mainīt reizi gadā vai biežāk, ja nepieciešams.



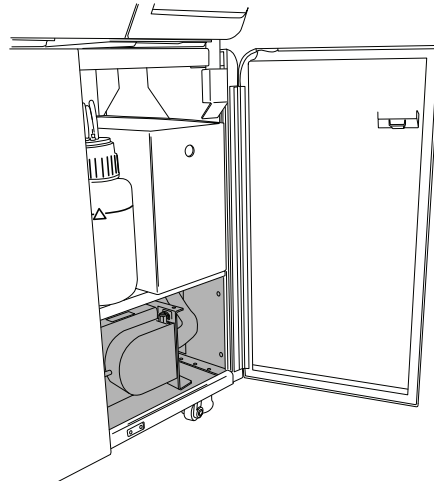
Ziņojums EPA filtra nomaiņa. Šis ziņojums tiek parādīts pēc instrumenta pieprasījuma, vai, ja ekrānā Administratora opcijas tiek nospiesta poga **Mainīt gaisa filtru**.



**8-19 attēls. HEPA filtra nomaiņas ziņojums**

**Piezīme.** Nespiediet pogu **Turpināt**, kamēr filtrs nav nomainīts.

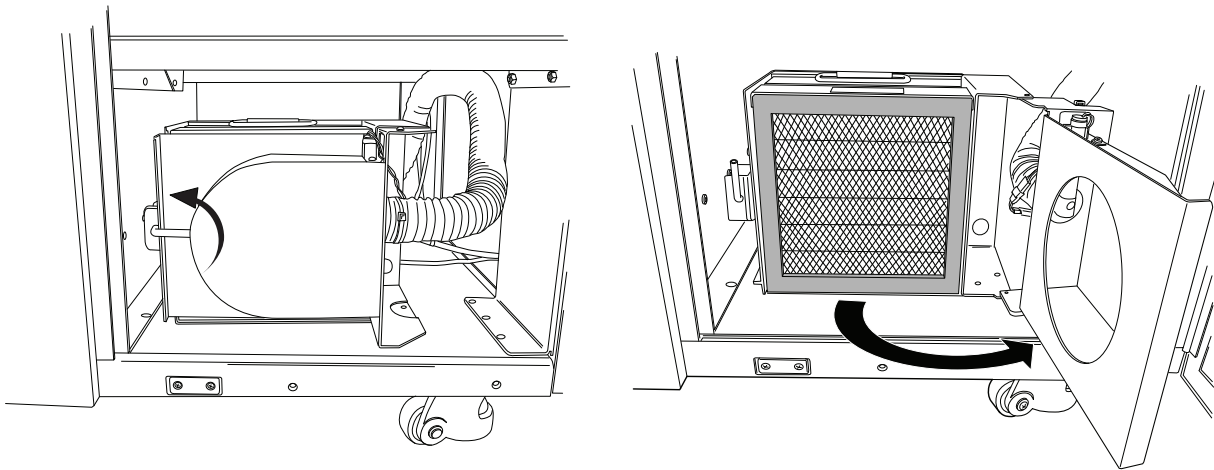




Dūmu nosūcējs atrodas  
AutoLoader atkritumu  
nodalījuma apakšā.

### 8-20 attēls. Tvaika nosūcēja atrašanās vieta

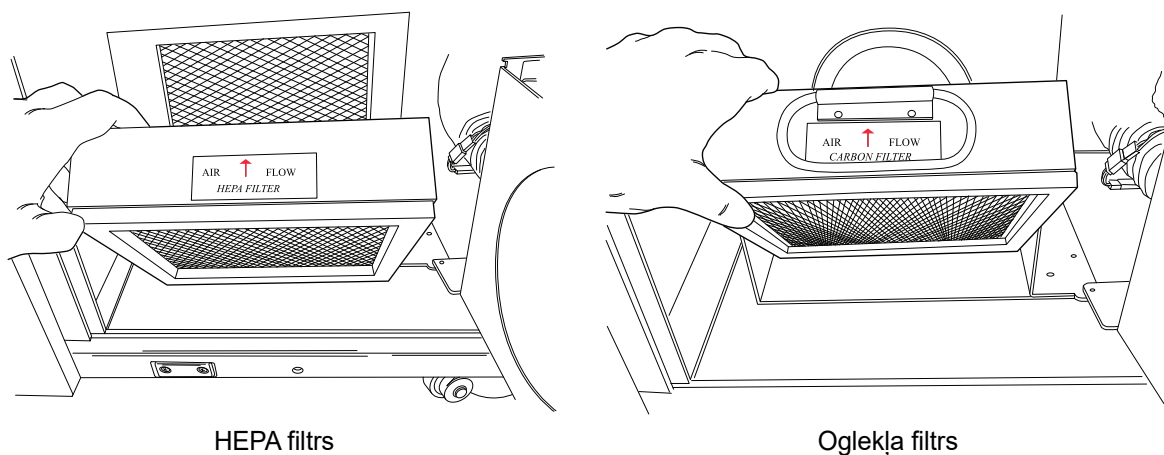
Atveriet tvaika nosūcēja durtiņas, pagriežot fiksācijas aizbīdņi durtiņu kreisajā pusē.  
Atveriet durtiņas.



Lai atvērtu durtiņas, pagrieziet fiksatoru uz augšu.

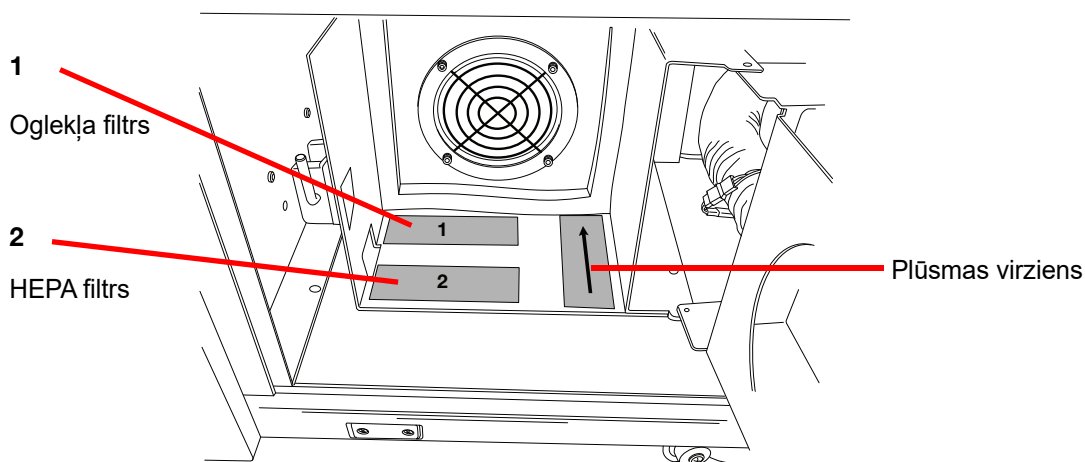
### 8-21 attēls. Atveriet tvaika nosūcēja durtiņas

Izņemiet divus filtrus. Ņemiet vērā, ka tie ir marķēti ar HEPA un Carbon un norāda gaisa plūsmas virzienu (skatiet 8-22 attēls). Izņemiet visus filtrus. Oglekļa filtru var utilizēt kopā ar laboratorijas atkritumiem. HEPA filtru utilizējiet saskaņā ar valsts vadlīnijām.



8-22 attēls. Noņemiet HEPA un oglekļa filtrus

Filtra korpusa pamatne ir marķēta — uz tās attēlota jaunā filtra ievietošanas secība un gaisa plūsmas virziens. Nomainot filtrus, pārliecinieties, ka to pozīcija atbilst bultiņām, kas norāda gaisa plūsmas virzienu.

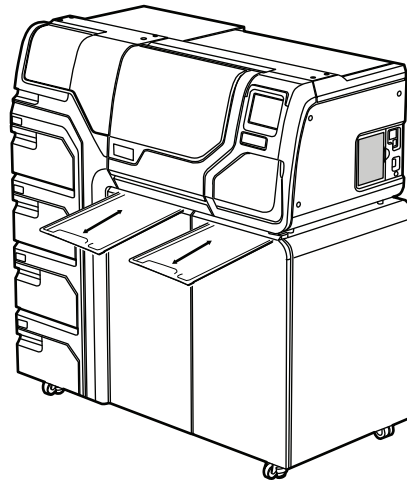


8-23 attēls. Tvaika nosūcēja filtra etiķetes

Nomainiet filtrus. Aizveriet kabīnes durtiņas un novietojiet fiksatoru atpakaļ aizvērtā pozīcijā.

Lietotāja saskarnes ziņojumu ekrānā nospiediet pogu **Turpināt**, lai veiktu gaisa plūsmas pārbaudi. Tas nosaka, ka filtrs ir novietots pareizi un nav aizsērējis, mērot, vai filtrā ir pietiekams gaisa daudzums. Šis tests ilgst dažas sekundes.

## PILIENU PAPLĀŠU NOŅEMŠANA UN TĪRĪŠANA

**8-24 attēls. Notekpaplātes**

Apstrādātāja nodalījuma 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.

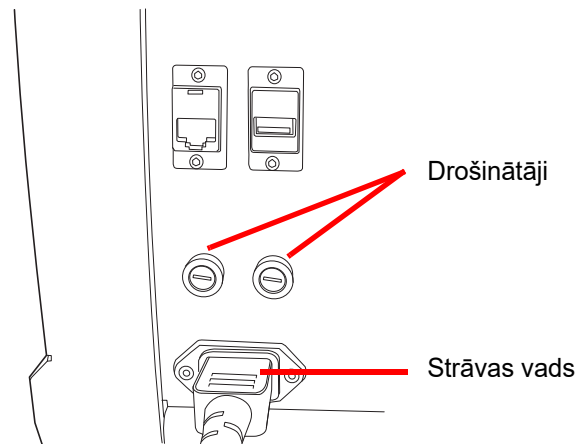


## LIETOTĀJAM PIEEJAMO DROŠINĀTĀJU NOMAĪŅA

### Apstrādātāja drošinātāji

**BRĪDINĀJUMS!** Instrumenta drošinātāji.

Apstrādātāja aizmugurē tieši virs strāvas vada moduļa atrodas divi lietotājam pieejami drošinātāji (8-25 attēls). Ja instruments neieslēdzas, drošinātājus iespējams nomainīt, kā aprakstīts turpmāk. Hologic uz vietas veicamās apkopes veicējs var nomainīt drošinātājus, ja nepieciešams.



**8-25 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 apgriezienu 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 apgriezienu. Drošinātājs jūtami nostiprinās fiksatoros un ievirzās drošinātāja turētājā.
7. Pievienojiet instrumenta strāvas vadu.
8. Ieslēdziet instrumenta strāvas padeves slēdzi.

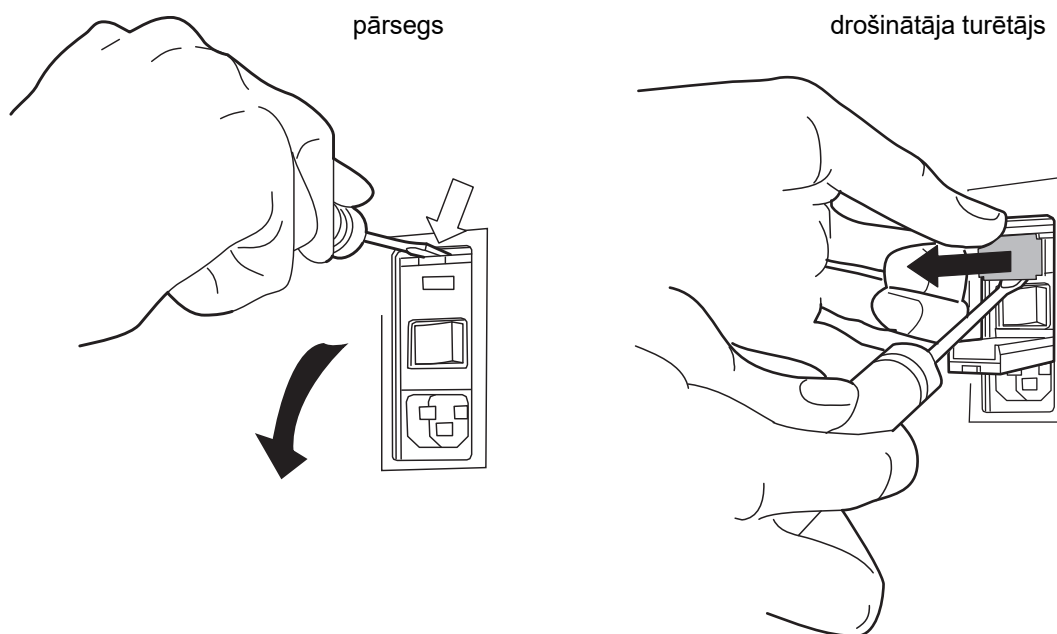
Ja instruments neieslēdzas, sazinieties ar Hologic Tehniskais atbalsts.

## AutoLoader drošinātāji

**BRĪDINĀJUMS.** Instrumenta drošinātāji.

AutoLoader aizmugurē tieši virs AutoLoader strāvas vada moduļa atrodas arī divi lietotājam pieejami drošinātāji (8-25. attēls). Ja AutoLoader neieslēdzas, drošinātājus iespējams nomainīt, kā aprakstīts turpmāk. Hologic uz vietas veicamās apkopes veicējs var nomainīt drošinātājus, ja nepieciešams.

1. Izslēdziet apstrādātāju. Pārliedzinieties, vai strāvas slēdzis atrodas izslēgtā pozīcijā.
2. Izņemiet strāvas vadu no apstrādātāja pieslēgvietas.



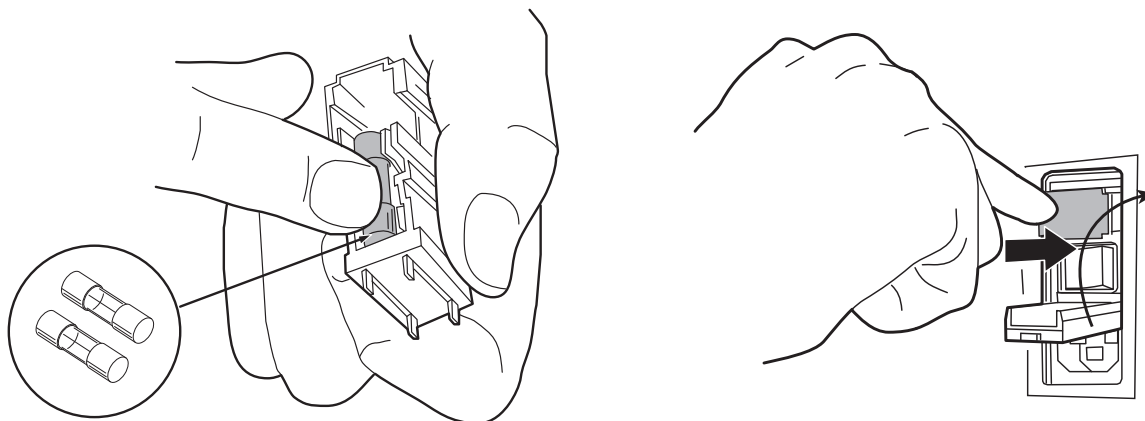
**8-26 attēls. Izņemiet drošinātāja turētāju.**

3. Ar mazu skrūvgriezi ar plakanu galu paceliet un atveriet pārsegu strāvas vada tuvumā. Paceliet drošinātāja turētāju.
4. No turētāja pieslēgvietām izvelciet divus drošinātājus. Tos var likvidēt kā parastos atkritumus.
5. Ievietojiet divus jaunus 6,3 A/250 V 5x20 mm drošinātājus (P/N 50077-021).

**Piezīme.** Satveriet drošinātāju aiz tā metāla galiem.

# 8

## APKOPE



**8-27 attēls. Jauno drošinātāju ievietošana un drošinātāja turētāja nomaiņa**

6. Iespiediet drošinātāju turētāju atpakaļ AutoLoader. Iespiediet pārsegu atpakaļ pozīcijā.
7. Pievienojiet AutoLoader strāvas vadu.
8. Ieslēdziet apstrādātāja strāvas 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**

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<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>	Paraugšs ir pārāk blīvs, lai instruments varētu izveidot derīgu priekšmetstikliņu.	Paraugšs 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. Paraugšs 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. The sample was not processed and a slide was not made.	<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 šeit "Flakonu etiķešu pielīmēšana", 7.4 lappuse).</p> <p>Pārbaudiet svītrkoda etiķeti un pārliedzinieties, ka tā ir pareizā formātā (skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.40 lappuse).</p> <p>Pārliedzinieties, ka nekas nebloķē flakona svītrkoda nolasīšanas staciju (skatiet 8-3 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. AutoLoader režīmā to var izraisīt nepareiza lāzergravēšana.</p> <p>Sistēmas iestatījumi OCR/ svītrkoda etiķešu konfliktiem</p> <p>Sistēmas iestatījumi OCR/ svītrkoda etiķešu konfliktiem ar etiķetes tipu uz priekšmetstikliņa.</p> <p>Nolasītāja mehāniska neatbilstība vai kļūme.</p>	<p>Pārliedzinieties, vai priekšmetstikliņš tiek lietots un ir marķēts pareizi. (Skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.40 lappuse.)</p> <p>Pārbaudiet instrumenta priekšmetstikliņu etiķetes iestatījumu, lai pārliedzinātos, vai tas atbilst izmantotajam priekšmetstikliņa etiķetes veidam. Skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.40 lappuse.</p> <p>Pārliedzinieties, ka nekas nebloķē priekšmetstikliņa ID lasītāju (skatiet 8-3 attēls).</p> <p>Ja problēma saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.</p>
<b>5005 — neizdevās pievilkt vāciņu</b>	Flakonu nevarēja pievilkt pirms dispersijas darbības.	<p>Bojāts flakona vāciņš.</p> <p>Mehāniska kļūme novērsa flakona vāciņa pievilšanu.</p>	<p>Pārbaudiet flakonu un vāciņu. Pārliedzinieties, ka nav salauztas vāciņa malas; bojātu flakona vāciņu nomainiet pret jaunu. Atskrūvējiet un atkārtoti aizskrūvējiet nebojātu flakona vāciņu un atkārtoti veiciet darbības.</p>



### 9.1 tabula: Parauga apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>5006 — priekšmetstikliņš nav atrasts (tikai mazas partijas režīmā)</b>	<p>Priekšmetstikliņš, mēģinot to pacelt, netiek konstatēts priekšmetstikliņa satvērējā. The sample is not processed and no slide is made.</p> <p><b>Piezīme.</b> Šī kļūda ir spēkā tikai tad, ja tiek izmantots papildu secības process – “Atspējot slaida ID saskaņošanu” vai “Vairāki slaidi no viena flakona”.</p>	<p>Priekšmetstikliņš nav ievietots karuseļa atverē. Priekšmetstikliņš izvirzās no karuseļa atveres pozīcijas. Priekšmetstikliņu satvērēja mehāniska neatbilstība vai kļūme.</p>	<p>Pārliecinieties, vai karuseļi atrodas priekšmetstikliņš un vai tas ir pozīcijā. Mēģiniet atkārtoti apstrādāt paraugu. Ja kļūda saglabājas, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.</p>
<b>5007 – nederīgs flakona ID</b>	<p>Flakona svītrkoda formāts nav derīgs.</p>	<p>Flakona svītrkoda dati ir pārāk gari vai pārāk īsi.</p> <p>Nepareizs flakona ID formāts, lai to lietotu kā OCR priekšmetstikliņa ID.</p> <p>Flakona ID svītrkoda konfigurācija neatbilst laboratorijā izmantotajiem flakonu ID.</p>	<p>Pārbaudiet un izlabojiet pudelītes identifikācijas numura svītrkoda konfigurāciju ierīcē.</p> <p>Pārbaudiet, vai slaida etiķetes dizains ir iestatīts tā, lai atbilstu laboratorijā izmantotajam formātam.</p> <p>Pirms paraugu apstrādes izmantojiet testu Test Settings (Testa iestatījumi) un izpildiet testu. Skatiet “Konfigurēt svītrkodus”, 6.40 lappuse.</p>
<b>5008 — nederīgs priekšmetstikliņa ID</b>	<p>Priekšmetstikliņa svītrkoda formāts nav derīgs.</p>	<p>Priekšmetstikliņa svītrkoda dati ir pārāk gari vai pārāk īsi.</p> <p>Priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurācija neatbilst laboratorijā izmantotajiem priekšmetstikliņu ID.</p>	<p>Pārbaudiet un izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā.</p> <p>Pārbaudiet, vai slaida etiķetes dizains ir iestatīts tā, lai atbilstu laboratorijā izmantotajam formātam.</p> <p>Pirms paraugu apstrādes izmantojiet testu Testa iestatījumi un izpildiet testu. Skatiet “Konfigurēt svītrkodus”, 6.40 lappuse.</p>

### 9.1 tabula: Parauga apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>5009 — flakona ID dublikāts</b>	<p>Parauga flakonam ir tāds pats ID kā tam, kas jau ir apstrādāts partijā. Flakons ar ID dublikātu netiks apstrādāts.</p> <p><b>Piezīme.</b> Režīmā AutoLoader 1 flakona paplāte ir 1 partija; režīmā Maza partija 1 karuselis ir 1 partija.</p>	<p>Vairāki flakoni tika marķēti ar vienu ID numuru.</p> <p>Flakona ID svītrkoda konfigurācija nav iestaģīta, lai pareizi identificētu flakona etiķetes sadaļu, kas ir ņemta parauga 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 jāsasakaņo abiem flakoniem. Pārmarķējiet otro flakonu un apstrādājiet atkārtoti.</p> <p>Izlabojiet pudelītes ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā. Skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.40 lappuse.</p>
<b>5010 — maz šķidruma vai nav filtra</b>	<p>Flakonā nav pietiekami daudz šķidruma, lai pareizi veiktu apstrādi. (17 ml ir minimālais nepieciešamais tilpums.) Paraugš netika apstrādāts un netika izveidots priekšmetstikliņš.</p>	<p>Nav filtra.</p> <p>Flakonā ir noplūde.</p> <p>Pneimatiskās sistēmas kļūda.</p> <p>Sagatavošanas kļūda, kas izraisa nepietiekamu šķidruma daudzumu.</p> <p><b>Piezīme.</b> Informāciju par alikvotu ņemšanu skatiet "PAPILDU TESTĒŠANAS PAPILDU NORĀDĪJUMI", 7.34 lappuse.</p> <p><b>Piezīme.</b> Šī pārbaude netiek veikta, ja vienā flakonā apstrādā vairākus priekšmetstikliņus.</p>	<p>Pārliedcinieties, ka filtrs ir uzstādīts un ievietots pareizi, ar atvērtu galu augšup.</p> <p>Pārbaudiet flakonu, lai pārliedcinātos, vai tajā nav noplūdes. Ja paraugs ir bojāts, ievietojiet to citā flakonā.</p> <p>Pārbaudiet šķidruma līmeni flakonā. Pievienojiet PreservCyt šķidrumu, ja līmenis ir zemāks par flakona matēto līniju. Neuzpildiet augstāk par matēto līniju. Atkārtoti apstrādājiet paraugu.</p>
<b>5011 — pārmērīgs šķidruma daudzums</b>	<p>Ievietojot filtru vai pipetes uzgali flakonā, sistēma pārāk agri nosaka šķidruma līmeni. (21 ml ir maksimālais atļautais tilpums) Flakonā ir pārāk daudz šķidruma. Paraugš netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.</p>	<p>Flakonā ir pārāk daudz šķidruma.</p> <p>Pneimatiskās sistēmas kļūda.</p>	<p>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.</p>

**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 neatbilstība (tikai mazas partijas režīmā)</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 karuseļī).  Saskaņojiet pacienta informāciju ar pareizo ID. Nepieciešamības gadījumā veiciet marķēšanu atkārtoti.  Izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā. Skatiet "Konfigurēt priekšmetstikliņu ID iepriekš marķētiem priekšmetstikliņiem", 6.52 lappuse.
<b>5013 — flakona beigas vai filtrs nav atrodamš vairākos viena flakona priekšmetstikliņos (tikai mazas partijas režīmā)</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 — flakona un priekšmetstikliņa ID nevar nolasīt (tikai mazas partijas režīmā)</b>	Neizdevās nolasīt gan flakona, gan priekšmetstikliņa ID. Paraugš netika apstrādāts, un priekšmetstikliņš netika izgatavots.	Etiketes nav, tās nav bojātas vai drukātas sliktā kvalitātē. Mehāniska ID lasītāju kļūme.	<p>Pārbaudiet flakona svītrkoda etiķeti, lai redzētu, vai tās nav, vai tās nav bojāta vai ir slikti uzdrukāta. Ja nepieciešams, nomainiet (skatiet "Flakonu etiķešu pielīmēšana", 7.4 lappuse).</p> <p>Pārliedzieties, vai priekšmetstikliņš tiek lietots un ir marķēts pareizi. (Skatiet "Flakonu etiķešu pielīmēšana", 7.4 lappuse.)</p> <p>Pārbaudiet flakona un priekšmetstikliņa etiķeti un pārliedzieties, ka tā ir pareizā formātā (skatiet "Priekšmetstikliņa svītrkoda etiķetes formāts", 7.21 lappuse).</p> <p>Pārliedzieties, ka nekas neblokē 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>	Vairāki priekšmetstikliņi partijā tika marķēti ar vienu ID numuru. Flakons ar ID dublikātu netika apstrādāts.	<p>Mazas partijas režīmā vairāki priekšmetstikliņi tika marķēti ar vienu ID numuru.</p> <p>Režīmā AutoLoader slaida ID tika ģenerēts, bet netika iegravēts, jo slaida ID būtu tāds pats ID numurs kā cita slaida ID.</p> <p>Priekšmetstikliņa ID un/vai priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurācija un/vai priekšmetstikliņa etiķetes noformējums nav iestatīti, lai pareizi identificētu flakona etiķetes sadaļu, kas ir piekļuves ID, un iegravētu to priekšmetstikliņā.</p>	<p>Pārbaudiet paraugu ID un apstipriniet, ka tie ir dublikāti. Priekšmetstikliņš tika izgatavots tikai no pirmā flakona.</p> <p>Pacienta informācija jāpārbauda un jāsaskaņo abiem flakoniem.</p> <p>Mazas partijas režīmā atkārtoti marķējiet otro slaidu un veiciet atkārtotu apstrādi. AutoLoader režīmā pārbaudiet un izlabojiet etiķetes noformējumu.</p> <p>Izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā. Skatiet "Konfigurēt pr.-stikl. ID", 6.46 lappuse.</p>



**9.1 tabula: Parauga apstrādes kļūdas**

<b>Kļūda</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Iespējamais iemesls</b>	<b>Koriģējošā darbība</b>
<b>5016 — apstrādes laikā radās parauga kļūda</b>	<p>Pozitīva tvertnes kļūda vai cita kļūda šūnas pārvietošanas laikā.</p> <p>Šim ziņojumam ir tikai paziņojuma raksturs; priekšmetstikliņš tiek apstrādāts un var būt derīgs.</p>	<p>Filtrs var būt caurdurts vai bojāts.</p> <p>Sistēmā ir spiediena noplūde.</p>	<p>Gin. priekšmetstikliņi — Ja priekšmetstikliņš skrīninga vajadzībām ir derīgs, turpmākas darbības nav nepieciešamas.</p> <p>Ja priekšmetstikliņš ir nederīgs, rīkojieties atbilstīgi laboratorijas procedūrai ziņošanai par nederīgiem paraugiem.</p> <p>Negin. priekšmetstikliņi — Ja ir pieejams papildu parauga materiāls, izveidojiet citu priekšmetstikliņu, kas satur vairāk šūnu, ja iespējams.</p> <p>Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.</p>
<b>5015 — atkārtots pr.-stikl. ID</b>	<p>Vairāki priekšmetstikliņi partijā tika marķēti ar vienu ID numuru. Flakons ar ID dublikātu netiks apstrādāts.</p>	<p>Mazas partijas režīmā vairāki priekšmetstikliņi tika marķēti ar vienu ID numuru.</p> <p>Režīmā AutoLoader slaida ID tika ģenerēts, bet netika iegravēts, jo slaida ID būtu tāds pats ID numurs kā cita slaida ID.</p> <p>Priekšmetstikliņa ID un/vai priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurācija un/vai priekšmetstikliņa etiķetes noformējums nav iestatīti, lai pareizi identificētu flakona etiķetes sadaļu, kas ir piekļuves ID, un iegravētu to priekšmetstikliņā.</p>	<p>Pārbaudiet paraugu ID un apstipriniet, ka tie ir dublikāti. Priekšmetstikliņš tika izgatavots tikai no pirmā flakona.</p> <p>Pacienta informācija jāpārbauda un jāsaskaņo abiem flakoniem.</p> <p>Mazas partijas režīmā atkārtoti marķējiet otro slaidu un veiciet atkārtotu apstrādi. AutoLoader režīmā pārbaudiet un izlabojiet etiķetes noformējumu.</p> <p>Izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā. Skatiet "Konfigurēt pr.-stikl. ID", 6.46 lappuse.</p>

### 9.1 tabula: Parauga apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>5016 — apstrādes laikā radās parauga kļūda</b>	<p>Pozitīva tvertnes kļūda vai cita kļūda šūnas pārvietošanas laikā.</p> <p>Šim ziņojumam ir tikai paziņojuma raksturs; priekšmetstikliņš tiek apstrādāts un var būt derīgs.</p>	<p>Filtrs var būt caurdurts vai bojāts.</p> <p>Sistēmā ir spiediena noplūde.</p>	<p>Gin. priekšmetstikliņi — Ja priekšmetstikliņš skrīninga vajadzībām ir derīgs, turpmākas darbības nav nepieciešamas.</p> <p>Ja priekšmetstikliņš ir nederīgs, rīkojieties atbilstīgi laboratorijas procedūrai ziņošanai par nederīgiem paraugiem.</p> <p>Negin. priekšmetstikliņi — Ja ir pieejams papildu parauga materiāls, izveidojiet citu priekšmetstikliņu, kas satur vairāk šūnu, ja iespējams.</p> <p>Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.</p>
<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.	<p>Iespējamais šķērslis dispersijas iedobē.</p> <p>Iespējami aizsprostojumi flakona apakšā vai sānos, piemēram, pārāk daudz etiķešu.</p>	<p>Nepareiza flakona vāciņa forma.</p> <p>Pārbaudiet dispersijas iedobi un izņemiet aizsprostojumu.</p> <p>Atkārtoti marķējiet flakonu.</p> <p>Atkārtoti apstrādājiet flakonu.</p>
<b>5019 — flakonu neizdevās noņemt no paplātes</b>	Mehānismam neizdevās izņemt flakonu no flakona paplātes	<p>Uz flakona ir uzlikts pārāk daudz etiķešu vai etiķetes ir uzliktas tā, ka flakons ir iestrēdzis paplātē.</p> <p>Iespējami mehānisma darbības traucējumi.</p>	<p>Atkārtoti marķējiet flakonu.</p> <p>Atkārtoti apstrādājiet flakonu.</p> <p>Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.</p>



**9.1 tabula: Parauga apstrādes kļūdas**

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<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 (tikai AutoLoader režīmā)</b>	Apstrādātāja noildzes kļūda, ko parasti izraisa noplūde vai cits pneimatiskās kļūdas stāvoklis. Paraugs 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 aizbāžnim, 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.
<b>5200 — neizdevās piekļūt LIS failam (tikai AutoLoader režīmā)</b>	Problēma ar LIS (laboratorijas informācijas sistēmas) faila atļauju vai atrašanās vietu.	NAS (tiklā pievienotā krātuve) nav pievienota. Fails nav ievietots lietotāja datu bāzē.	Pārbaudiet, vai NAS ir pievienots. Pārbaudiet, vai fails ar šo informāciju ir ievietots tajā.

### 9.1 tabula: Parauga apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>5201 — neizdevās nolasīt LIS failu (tikai AutoLoader režīmā)</b>	Nevar piekļūt LIS failam.	NAS (tīklā pievienotā krātuve) nav pievienota. Fails nav ievietots lietotāja datu bāzē.	Pārbaudiet, vai NAS ir pievienots. Pārbaudiet, vai fails ar šo informāciju ir ievietots tajā.
<b>5203 — svītrkoda platums pārsniedz priekšmetstikliņa etiķetes platumu (tikai AutoLoader režīmā)</b>	--	Svītrkods pārsniedz priekšmetstikliņa etiķetes platumu. Svītrkods ir pārāk garš priekšmetstikliņa etiķetei.	Skatiet "Flakona etiķetes svītrkoda formāts", 7.3 lappuse. Tikai tad, ja ir iespējota LIS kļūdu politika.
<b>5204 — nederīga rakstzīme svītrkodu virknē (tikai AutoLoader režīmā)</b>	--	Svītrkodā nederīga rakstzīme	Rakstzīmes, ko atbalsta ThinPrep 5000 apstrādātājs, skatiet 6.36 lappuse. Tikai tad, ja ir iespējota LIS kļūdu politika.
<b>5205 — nederīgs svītrkoda garums (tikai AutoLoader režīmā)</b>	--	Nederīgs svītrkoda rindas garums.	Svītrkoda etiķetes formātu skatiet 6.36 lappuse. Tikai tad, ja ir iespējota LIS kļūdu politika.



## 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 (vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā mazas partijas 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 secības atlase", 7.25 lappuse. Ja ir ievietots vismaz viens flakons un rodas šī kļūda, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4002 — noteikti papildu flakoni (vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā mazas partijas 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

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>4004 — konstatēti papildu flakoni (atspējot priekšmetstikliņa ID saskaņošanu mazas partijas 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 secības atlase", 7.25 lappuse, lai aktivizētu sekvenci Atspējot priekšmetstikliņa ID saskaņošanu.
<b>4005 — nav konstatēti flakoni (mazas partijas režīms)</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 ievietots vismaz 1 flakons un rodas šī kļūda, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4006 — izmetē nav konstatēts priekšmetstikliņš (nelielas partijas režīms)</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 (vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā mazas partijas 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 (vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā mazas partijas 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 (vairāki priekšmetstikliņi vienā flakonā mazas partijas 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

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<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: 8.10 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>4013 — karuselis nav tukšs (tikai AutoLoader režīmā)</b>	AutoLoader apstrādes sākumā karuselis nav tukšs.	Karuselī atrodas flakons, filtrs, priekšmetstikliņš vai brīvi izvēlēta kombinācija.	Atbrīvojiet karuseli no visām barotnēm un sāciet vēlreiz.
<b>4014 — durtiņu slēdzenes kavē priekšmetstikliņa marķēšanu. Durtiņas jāaizver, lai veiktu priekšmetstikliņu marķēšanu (tikai AutoLoader režīmā)</b>	Sistēma apstrādes laikā konstatēja, ka priekšmetstikliņu durtiņas ir atvērtas. Apstrādi nevar turpināt ar atvērtām durtiņām.	Apstrādes laikā durtiņas tika atvērtas piespiedu kārtā.  Durtiņu sensors ir bojāts.	Aizveriet priekšmetstikliņu durtiņas, ja tās ir atvērtas.  Sazinieties ar Tehniskais atbalsts, ja durvis ir aizvērtas un kļūda atkārtojas.
<b>4015 — karuseļa atveres nav pieejamas (tikai AutoLoader režīmā)</b>	Flakoni, kuros konstatēta parauga kļūda, tiks ievietoti tukšā karuseļa atverē atkārtotai apstrādei/ pēc partijas apstrādes beigām. Paraugu kļūdu skaits partijā ir izraisījis visu pieejamo karuseļa pozīciju izmantošanu.	Pārsniegts maksimālais paraugu kļūdu skaits partijā.	Pārskatiet partijas pārskatu, lai identificētu paraugu kļūdas. Paraugi jāasakaņo un atkārtoti jāapstrādā citā partijā.
<b>4050 — nederīgs flakona ID (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</b>	Trīs secīgi gadījumi, kuros nav derīgs flakona ID	Svītrkoda konfigurācija nav pareizi iestatīta vai flakonu etiķetes neatbilst svītrkoda konfigurācijai  Pārbaudiet un izlabojiet pudelītes identifikācijas numura svītrkoda konfigurāciju ierīcē.	Pirms paraugu apstrādes izmantojiet testu Testa iestatījumi un izpildiet testu. Skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.40 lappuse





## 9.2 tabula: Partijas apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>4051 — nederīgs priekšmetstikliņa ID (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</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.	Pārbaudiet un izlabojiet priekšmetstikliņa ID svītrkoda konfigurāciju instrumentā.  Pārbaudiet, vai slaida etiķetes dizains ir iestatīts tā, lai atbilstu laboratorijā izmantotajam formātam.  Pirms paraugu apstrādes izmantojiet testu Testa iestatījumi un izpildiet testu.  Skatiet "Konfigurēt svītrkodus", 6.40 lappuse
<b>4052 — neizdevās nolasīt priekšmetstikliņa ID (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</b>	Trīs secīgi priekšmetstikliņa ID nolasīšanas kļūdas gadījumi.	Nav priekšmetstikliņu Esošajiem priekšmetstikliņiem nav uzlīmes, vai tās ir bojātas.  AutoLoader režīmā to var izraisīt nepareiza lāzera darbība.  Nolasītāja mehāniska neatbilstība vai kļūme	Ja priekšmetstikliņi ir ievietoti un marķēti, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4053 — zema šūnu pārnese (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</b>	Trīs secīgi gadījumi, kad no flakona neizdodas paņemt paraugu.	Pneimatiskās sistēmas atteice.	Sazinieties ar Tehniskais atbalsts.
<b>4054 — LIS atvērts (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</b>	Trīs secīgi gadījumi, kad neizdodas piekļūt LIS (laboratorijas informācijas sistēmai)	Norādītais LIS fails neeksistē vai tā ceļš ir nepareizs.  NAS (tīklā pievienotā krātuve) nav pievienota.  Fails nav ievietots lietotāja datu bāzē.	Pārbaudiet, vai NAS ir pievienots. Pārbaudiet, vai fails ar šo informāciju ir ievietots tajā.

## 9.2 tabula: Partijas apstrādes kļūdas

Kļūda	Apraksts	Iespējamais iemesls	Koriģējošā darbība
<b>4055 — neizdevās nolasīt LIS failu (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</b>	Trīs secīgi LIS faila nolasīšanas kļūdas gadījumi (fails eksistē, taču to nevar nolasīt).	Faila atļaujas var būt nepareizas.  NAS (tīklā pievienotā krātuve) nav pievienota.  Fails nav ievietots lietotāja datu bāzē.	Pārbaudiet, vai NAS ir pievienots.  Pārbaudiet, vai fails ar šo informāciju ir ievietots tajā.
<b>4057 — svītrkods pārsniedz priekšmetstikliņa etiķetes platumu (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</b>	Trīs secīgi pārāk gara svītrkoda notikumi.	Svītrkodā var būt pārāk daudz rakstzīmju.	Sistēmas prasības attiecībā uz svītrkodam nepieciešamajiem parametriem skatiet 6.36 lappuse.
<b>4058 — nederīga svītrkoda rakstzīme (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</b>	Trīs secīgi notikumi ar nederīgu (-ām) svītrkoda rakstzīmi(-ēm).	Sistēmas prasībām neatbilstošu rakstzīmju lietojums.	Skatiet rakstzīmes, ko sistēma atbalsta 6.36 lappuse.
<b>4059 — nederīgs svītrkoda garums (3 pēc kārtas, tikai AutoLoader režīmā)</b>	Trīs secīgi pārāk gara svītrkoda gadījumi.	Pārāk gara svītrkoda virkne.	Sistēmas parametrus skatiet 6.36 lappuse.

## SISTĒMAS KĻŪDAS

Sistēmas kļūdas ir tādas kļūdas, no kurām ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader 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:

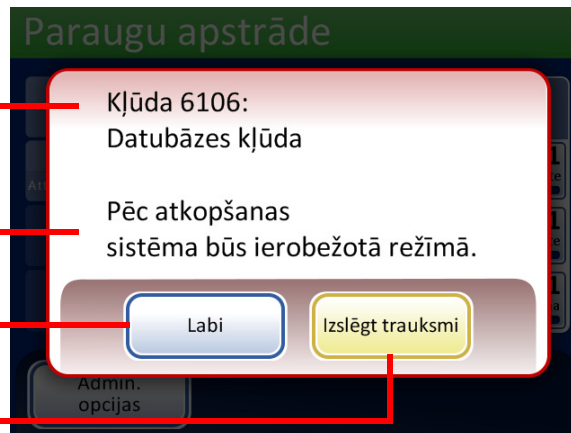
- Mēģinājums uzlikt flakonam vāciņu un mēģinājums ievietot priekšmetstikliņu fiksatīva vannā
- Pārvieta mehānismus, lai tie netraucētu, atbloķē durtiņas un atgriežas dīkstāvē.
- Parāda kļūdas ziņojumu un ieslēdz skaņas signālu, ja tas ir iespējots (skatiet 9-1 attēls). Sistēma mēģina atkopties (minūti vai mazāk).

Kļūdas koda numurs un aprakstošais nosaukums

Kļūdas stāvokļa statusa ziņojums

Poga **Labi**, lai aizvērtu kļūdas ekrānu un pārietu uz ierobežotā režīma ekrānu

Poga **Izslēgt trauksmi**, lai apturētu trausmes skaņu, bet atstātu kļūdas ziņojumu ekrānā.



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 kļūda nav novērsta. Lietotāja saskarnē pēc kļūdas ziņojuma apstiprināšanas parādās **Admin. opcijas**. Ir pieejama poga **Pārskati**, kur varat pārskatīt vai lejupielādēt sistēmas notikumu 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.

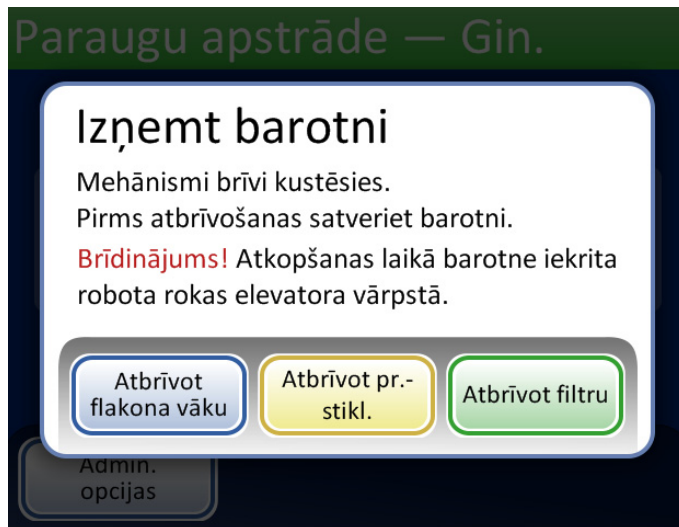
Ja pēc restartēšanas parādās ierobežotā režīma ekrāns, sazinieties ar Tehniskais atbalsts.

## 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.

Ja robota svira turēja flakonu, filtru vai priekšmetstikliņu, priekšmets, iespējams, tika nolaists pacelēja vārpstā. To var izņemt no atkritumu paplātes vārpstas apakšā.

**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.

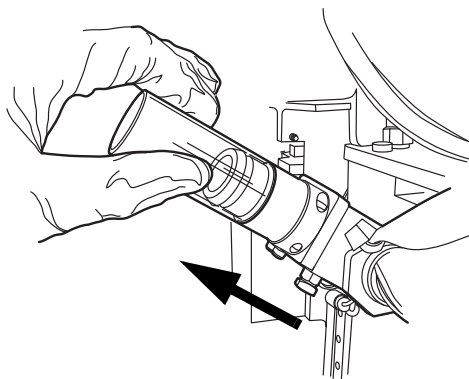
9-3 attēls. Ekrāns Izņemt barotni

Var būt grūti saskatīt un aizsniegt filtru vai flakona vāciņu. Uzmanīgi bīdīet 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.

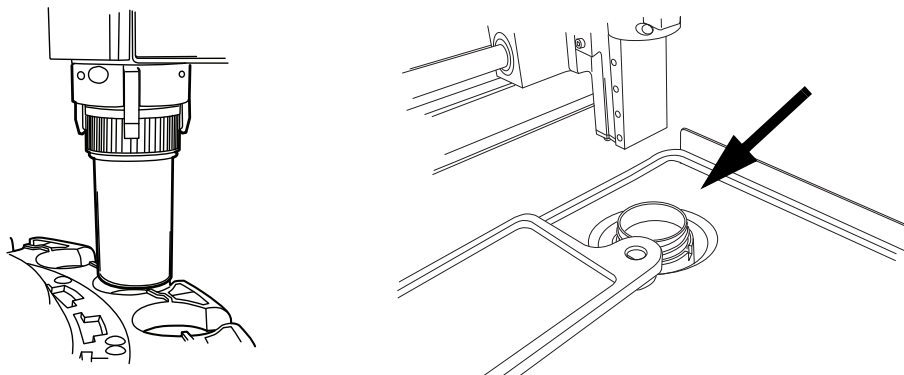
**UZMANĪBU!** Nekādā gadījumā nenoņemiet filtru no filtra aizbāžņa ar spēku, pirms nav samazināts sistēmas spiediens.



9-4 attēls. Atbrīvot filtru

### Atbrīvot flakona vāciņu

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

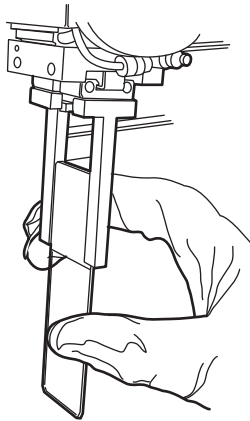
**Piezīme.** Bieži vien mehānismā ir tikai flakona vāciņš. Rūpīgi pārbaudiet dispersijas iedobi un, ja nepieciešams, izņemiet flakonu. Manuāli uzlieciet flakonam vāciņu. Skatiet 9-5 attēls.

### Atbrīvot priekšmetstikliņu

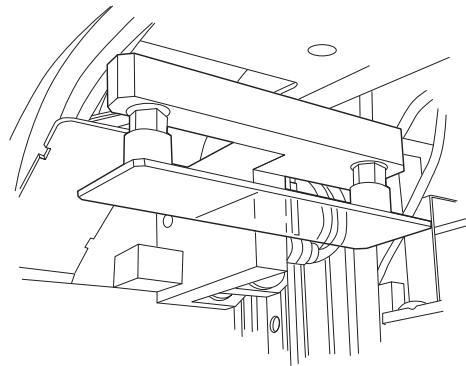
**Piezīme.** Pirms nospiest atbrīvošanas pogu, nosakiet priekšmetstikliņa atrašanās vietu.

Priekšmetstikliņš var atrasties priekšmetstikliņa transportēšanas mehānisma priekšmetstikliņa satvērējā. Priekšmetstikliņa satvērēji pēc priekšmetstikliņa paņemšanas paliek aizvērti, līdz tas tiek ievietots šūnu pārvešanas 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.

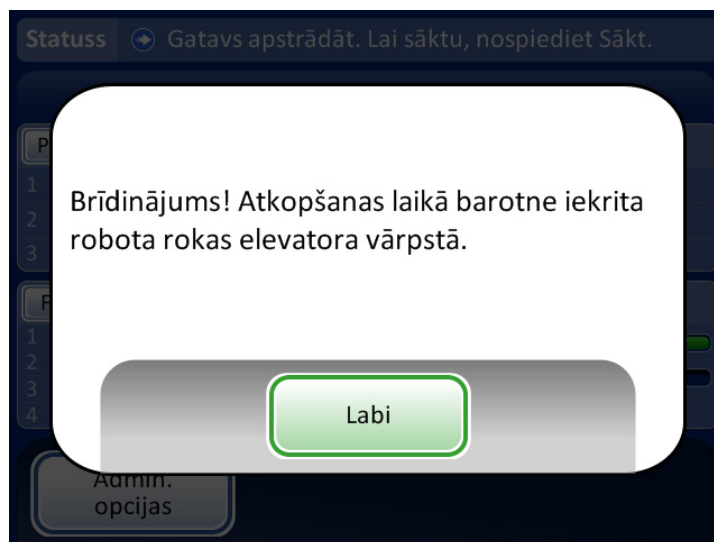


Apstrādes ceļā atstātais priekšmetstikliņš var atrasties priekšmetstikliņu satvērējā vai uz šūnu pārvešanas atsūkšanas kausiņiem.



**9-6 attēls. Atbrīvot priekšmetstikliņu**

## Barotne lejup pa pacēlāja vārpstas

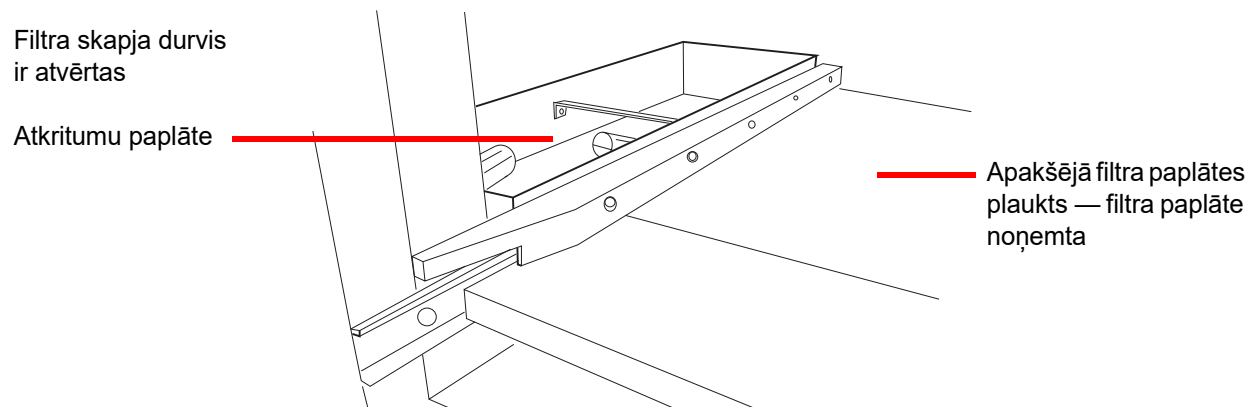


9-7 attēls. Ziņojums Barotne pacēlāja vārpstā

Ja robota svira turēja flakonu, filtru vai priekšmetstikliņu kļūdas atkopšanas laikā, priekšmets, iespējams, tika nolaists pacēlāja vārpstā. To var izņemt no atkritumu paplātes vārpstas apakšā.

**UZMANĪBU!** Iztukšojiet atkritumu paplāti, ja instrumenta ekrānā parādās ziņojums. Barotnes uzkrāšanās paplātē var traucēt pareizu apstrādi.

Atveriet filtra skapja durtiņas. Var rasties nepieciešamība noņemt filtra apakšējo paplāti. Tveriet atkritumu paplāti, kas atrodas apakšējā kreisajā stūrī.



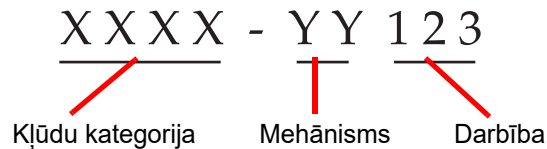
9-8 attēls. Pacēlāja vārpstas atkritumu paplātes robotizētā svira





### 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 9-9 attēls.



**9-9 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)

**6600. sērija – automātiskā ielādētāja kļūdas**

**6700. sērija – UPS kļūdas**

**6800. sērija – mašīnas/vispārīgas kļūdas**

10. Iekrāsošana un  
apsegšana ar segstikliņū

10. Iekrāsošana un  
apsegšana ar segstikliņū

## Desmitā nodaļa

---

### Iekrāsošana un apsegšana ar segstikliņu



#### 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.



#### FIKSĀCIJA

ThinPrep 5000 apstrādātājs ar AutoLoader 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 izkļūšanu krāsošanas laikā.
- Vieglu 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 (iekārsošanai 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 iekārsošanas protokolus, kas atrodami *ThinPrep iekārsošanas 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



#### 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.



#### 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](mailto: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 ar AutoLoader 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 paliktņis, filtra aizbāznis	Iepakojums ar 4 absorbējošiem spilventiņiem	71920-001
Absorbējošs paliktņis izgarošanas pārsegam	Iepakojums ar 4 absorbējošiem spilventiņiem	71921-001
Polsteris, robotizētās sviras atkritumu tvertne	Polsteris, robotizētās sviras atkritumu tvertne	ASY-03901
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-11050
Putekļu pārsegs	1 putekļu pārsegs ievades karuseļiem	71918-001
ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader lietotāja rokasgrāmata	1 nomaināmas rokasgrāmata	MAN-07494-2902
Virpuļmikseris	1 virpuļmikseris	*
15 A/250 V 3AB drošinātāji	Apstrādātāja rezerves drošinātāji	53247-015
6,3 A/250 V 5x20 mm SLO-BLO drošinātāji	AutoLoader rezerves drošinātāji	50077-021
Filtrs, ogleklis	0,3 mikronu oglekļa filtrs tvaika nosūkšanas sistēmai	MME-00900
Filtrs, HEPA	0,3 mikronu HEPA filtrs tvaika nosūkšanas sistēmai	MME-00901
Paraugu flakonu paplāte	Paplātes paraugu flakonu turēšanai, iepakojumā 4 gab.	70264-001
Filtera atkritumu tvertnes ieliktnu maisi	Polietilēna maisiņi, 14" x 14" x 26", 1 kastīte ar 500 maisiņiem	50816-001

\* Pasūtījuma numurs ir atkarīgs no konkrētām elektroenerģijas prasībām katrā valstī. Sazinieties ar Hologic Tehniskais atbalsts.

### 13.2 tabula: Materiāli ThinPrep Pap testa (ginekoloģiskā) lietošanai

Vienums	Apraksts	Pasūtījuma numurs
ThinPrep Pap testa komplekts	Materiāli 500 ThinPrep Pap testiem <b>Satur:</b> 500 PreservCyt šķīduma flakoni lietošanai ar ThinPrep Pap testu  500 ThinPrep Pap testa filtri (bezkrāsaini)  500 ThinPrep mikroskopa priekšmetstikliņi (aptuveni 500 priekšmetstikliņi)  500 paraugu paņemšanas ierīces  <b>Konfigurēts ar:</b> 500 birstītēm līdzīgas paraugu paņemšanas ierīces 500 birstītes/lāpstīņas paraugu paņemšanas ierīces	          70096-001 70096-003
ThinPrep Pap testa komplekts (lietošanai ar ThinPrep attēlveidošanas sistēmu)	Materiāli 500 ThinPrep Pap testiem <b>Satur:</b> 500 PreservCyt šķīduma flakoni lietošanai ar ThinPrep Pap testu  500 ThinPrep Pap testa filtri (bezkrāsaini)  500 ThinPrep attēlveidošanas sistēma Mikroskopa priekšmetstikliņi (aptuveni 500 priekšmetstikliņi)  500 paraugu paņemšanas ierīces  <b>Konfigurēts ar:</b> 500 birstītēm līdzīgas paraugu paņemšanas ierīces 500 birstītes/lāpstīņas paraugu paņemšanas ierīces	          70662-001 70662-003
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/lāpstīņas paraugu paņemšanas ierīces	          70136-001 70136-002



**13.2 tabula: Materiāli ThinPrep Pap testa (ginekoloģiskā) lietošanai**

<b>Vienums</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Pasūtījuma numurs</b>
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**

<b>Vienums</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Pasūtījuma numurs</b>
PreservCyt šķīdums	20 ml 2 unču flakonā 100 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)	Kaste, 1/2 bruto (iepakojumā 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 8.15
  - izgarošanas vāks 8.15
- Absorbējošs paliktņis izgarošanas pārsegam 13.2
- Absorbējošs paliktņis, filtra aizbāznis 13.2
- Administratīvās opcijas 6.20
- Alikvotas noņemšana 7.34
- Apkārtējās vides prasības 1.13
- Apkopes grafiks 8.23
- Apkopot diagn. datus 6.71
- Apsegšana ar segstikliņu 10.4
- Apstrāde pabeigta
  - AutoLoader režīms 6.16
  - Mazās partijas režīms 7.32
- Asiņaini paraugi (neginekoloģiski) 5.19
- Atbrīvot filtru 9.21
- Atbrīvot flakonu 9.21
- Atbrīvot priekšmetstikliņu 9.22
- Atkārtotas apstrādes protokols, gin. 4.6
- Atkritumu pudele 8.10, 8.13
- Atkritumu pudele, pasūtīšana 13.2
- Attālumi 1.12

### B

- Barošanas slēdzis 2.5
- Brīdinājumi, uzmanības norādes, piezīmes 1.15
- Briesmas 1.15



## C

COBAS AMPLICOR™ CT/NG tests 7.34

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

## D

Datums 6.22

DiThioThreitol (DTT) procedūra 5.14

Drošības datu lapa

CytoLyt šķīdums 1.22, 3.5

PreservCyt šķīdums 1.22, 3.4

Drošinātājs 1.13, 1.20, 8.20

nomaiņa 8.20

Drošinātājs, pasūtīšana 13.2

## F

Fiksācija 10.1

Fiksatīva reaģenta nomaiņa 8.2

Fiksatīva vanna, pasūtīšana 13.2

Fiksatīva vannas statuss 6.11

Flakona dati 6.9

Flakona un pr.-stikl. ID pirmssaskaņošana 6.29

Flakona ID konfigurēšana 6.41

Flakonu etiķetes 7.4

Flakonu rūts galvenajā ekrānā 6.8

FNA paraugi

ņemšana 5.3

sagatavošana 5.12



## G

- Gļotu paraugi
  - ņemšana 5.3
  - sagatavošana 5.13
- Galvenais ekrāns
  - apstrādātāja dīkstāve 6.3
  - apstrādes laikā 6.14
- Ginekoloģiskā parauga sagatavošana 4.1

## H

- HEPA filtrs 13.2

## I

- ID segments 6.47
- Iekrāsošana 10.2
- Iekrāsošanas statīvs 7.11
  - pasūtīšana 13.2
- Ielāde
  - filtri, priekšmetstikliņi, flakoni 7.24
- Ierobežotais režīms 9.19
- Ieslēgšanas paštests 1.15
- Ievietošana
  - karuselis 7.13
  - priekšmetstikliņu kasete ar priekšmetstikliņiem 7.7
- Ievietot
  - vannas 6.12
- Instalēt printeri 6.30
- Instrumenta nosaukums 6.25
- Izmēri 1.12
- Izņemšana
  - fiksatīva vanna 7.18
  - karuselis 7.18
- Izņemt barotni 9.20



Izņemt vannas 6.12  
Izslēgšana  
    normāla 2.7  
    papildināta 2.8  
Izslēgt trauksmi 6.27  
Iztukšojiet šķidro atkritumu tvertni 6.73, 7.20, 8.9, 9.15

## K

Karuselis  
    pasūtīšana 13.2  
    sensori 8.5  
    ziņojums 6.68  
Klientu apkalpošana 12.1, 13.1  
Konfigurēt pr.-stikl. ID 6.46  
Konfigurēt svītrkodus  
    konfigurēt pr.-stikl. ID 6.46  
    lāzergravēti priekšmetstikliņi 6.46  
    nomainīt 6.48  
    piekļuves ID 6.42  
    segments 6.47  
    testa iestatījumi, flakona ID 6.44

## L

Lab. nosauk. 6.24  
Laiks 6.23  
Ledus etiķskābe 4.6, 5.20  
Lietojuma dati 6.67  
Lietotāja rokasgrāmata, pasūtīšana 13.2  
Likvidēšana  
    instruments 1.21  
    palīgmateriāli 1.21

## M

Materiāla drošības datu lapa 1.22





## N

Negin. filtri 7.2, 13.5  
Neginekoloģisko paraugu sagatavošana 5.1  
Neginekoloģisku paraugu sagatavošanas traucējummeklēšana 5.18  
Noformēt pr.-stikl. etiķetes 6.33  
Nomainīt rakstzīmes 6.48  
Noplūdes tests 8.12  
Noskrūvēt vāciņu 9.2  
Notīrīt ekrānu 6.73  
Notekpaplātes 8.19

## N

Nemšanas barotnes 5.4

## O

OCR etiķetes formāts 7.22  
Oglekļa filtrs 13.2

## P

Pārskata saglabāšana USB diskā 6.65  
Pārtraukt partiju 6.17  
Pārvietot vannu uz durtiņām 6.11  
Papildu testēšana 7.34  
Paplātes apstrāde, apstāties tukšā vietā vai meklēt visu 6.31  
Parauga apstrādes kļūdas 9.1  
Parauga ņemšana, gin. 4.3  
Parauga paņemšana  
    birstītei līdzīga ierīce 4.3, 13.4  
    endocervikālās birstītes/lāpstīņas ierīce 4.4, 13.4  
Paraugš ir atšķaidīts 9.2  
Paraugš ir pārāk blīvs 9.2



## ALFABĒTISKAIS SATURA RĀDĪTĀJS

Paredzētā lietošana (ThinPrep 5000 apstrādātājs)	1.2
Partija pabeigta	6.16, 7.17, 7.32
Partijas apstrādes kļūdas	9.12
Partijas pauzēšana	6.17, 7.31
Poga Notīrīt sistēmu	6.57
Polsteris, robotizētās sviras atkritumu tvertne	13.2
PreservCyt šķīdums	3.1, 13.5
iepakojums	3.1
pretmikrobu īpašības	3.3
sastāvs	3.1
stabilitāte	3.2
uzglabāšanas prasības	3.1
Priekšmetstikliņa etiķete	7.21
Priekšmetstikliņa etiķetes formāts attēlveidošanai	7.23
Priekšmetstikliņa ID	
dublikāts	9.7
nederīgs	9.4
nolasīšanas kļūda	9.3, 9.7
Priekšmetstikliņa ID formāts	6.34
1-D svītrkods	6.35
2-D svītrkods	6.35
ierobežojumi	6.36
OCR: attēlveidotājs	6.34
OCR: bez attēlveidotāja	6.36
Priekšmetstikliņu dati	6.7
Priekšmetstikliņu etiķetes	
teksts	6.37
Priekšmetstikliņu rūts galvenajā ekrānā	6.6
Priekšmetstikliņu tipi	6.7
Problēmu novēršana	9.1
Procesu sekvenses	6.9
Putekļu pārsegs, pasūtīšana	13.2

## R

Restartējiet sistēmu	9.24
Režīmu pārslēgšana	6.19



## S

- Sākt partiju 7.14
- Sistēmas iestatījumi 6.21
- Sistēmas kļūda 9.18
- Sistēmas kļūdas
  - kods 9.24
- Skārienekrāna tīrīšana 8.14
- Skaļums 6.26
- Skalojiet ar CytoLyt šķīdumu. 5.11
- Slaida ID formāts
  - svītrkodu konfigurēšana 6.40
- Smērviela 4.2, 4.5
- Spriegums 1.13
- Statusa indikatori 6.5, 7.20
- Statusa josla 6.3
- Strāva 1.13
- Strāvas padeve ieslēgta 2.5
- Strāvas padeves izslēgšana 2.7
- Svītrkoda etiķetes formāts
  - flakons 7.3
  - priekšmetstikliņš 7.21
- Svars 1.12, 2.2

## Š

- Šķidrumu paraugi
  - ņemšana 5.3
  - sagatavošana 5.15

## T

- Tīrīt skārienekrānu 8.14
- Tehniskais atbalsts 12.1
- Tehniskie risinājumi 12.1
- ThinPrep Pap testēšanas filtri 7.2, 13.3



## ALFABĒTISKAIS SATURA RĀDĪTĀJS

ThinPrep Pap testa komplekts 13.3

ThinPrep Pap tests 1.3

Trauksmes toņi 6.27

## U

UPS 2.2

Urīna paraugi

    ņemšana 5.4

    sagatavošana 5.15

UroCyte filtri 7.2, 13.5

USB porti 2.5

Uz instrumenta izmantotie simboli 1.16

Uzstādīšana 2.1

## V

Vairāku priekšmetstikliņu apstrādes režīms vienā flakonā 7.28

Valodas atlase 6.28

Vannas dati 6.10

Vannu rūts galvenajā ekrānā 6.9

## Automātiskā ielādētāja režīms — dīkstāve

- Administratīvās opcijas:
- Sistēmas iestatījumi
  - Pārskati un žurnāli
  - Notīrīt ekrānu
  - Iztukšot šķidros atkritumus
  - Noformēt etiķetes
  - Konfigurēt svītrkodus
  - Notīrīt sistēmu
  - Mainīt gaisa filtru
  - Izslēgt instrumentu

Stanje → Pripravljen za obdelavo. Pritisni Zaženi za začetek.

Način AutoLoader

Preparati

1	Gin.	█
2	Ni gin.	█
3	UroCyte	█

Kopeli

Pripravljena	3
Zaključena	1
Napake	1

Viale

1	Gin.	↕
2	Ni gin.	↕
3	UroCyte	⚠
4	Imager	✖

Filtri

1	Gin.	█
2	Ni gin.	█
3	UroCyte	█

Možnosti administratorja    Preklopi na majhno seriju    Začni

Pārslēgties uz mazo partiju    Sākt apstrādi

## Automātiskā ielādētāja režīms — apstrāde

1. flakonu paplātes (Gin.) apstrāde pabeigta
- Notiek 2. flakonu paplātes (ne-Gin.) apstrāde
3. flakonu paplātei (UroCyte) nepieciešama operatora darbība
4. flakonu paplāte (attēlveidotājs) gatava apstrādei

Obdelava vzorcev

1	Gin.	✓ Zaključeno ob 09:22	Glej poročilo
2	Ni gin.	⌚ Obdelovanje vzorca v položaju 18...	
3	UroCyte	⚠ Viale ne bodo obdelovale: BrezUroCytefiltru, preparatov	
4	Imager	➡ Pripravljen za obdelavo	

Ni gin. zaloga

1	Kasete
1	Pladnji s filtri
3	Kopeli

Možnosti administratorja    Odmor

## Saskarnē izmantotie statusa indikatori



Pilna slaidu kasete vai filtra paplāte

Daļēji pilna slaidu kasete vai filtra paplāte

Tukša slaidu kasete vai filtra paplāte



Apstrādājamā parauga veids (ne-Gin. piemērs)

Pieejamo ne-Gin. diapozitīvu kasešu skaits

Pieejamo ne-Gin. filtru paplāšu skaits

Pieejamo ne-Gin. fiksatīva vannu skaits



Gatavs apstrādei



Paveikts



Partija ir pauzēta



Nav gatavs vai kļūda. Izlasiet ziņojumu statusa joslā.



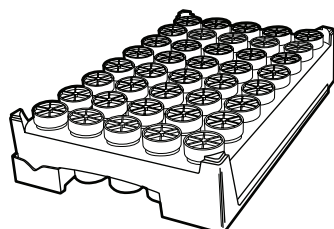
Flakonu paplāti nevar apstrādāt - ne pieejams vai nepietiekams inventārs



Lietotāja darbības uzvedne

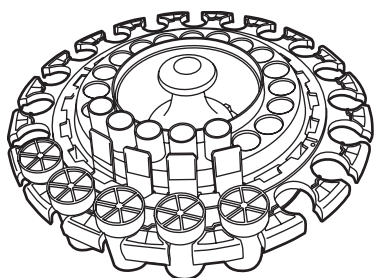
Lai iegūtu pilnīgu lietošanas instrukciju, skatiet ThinPrep 5000 automātiskā ielādētāja operatora rokasgrāmatu.

## AutoLoader režīms



1 aplāte = 1 partijas pārskats

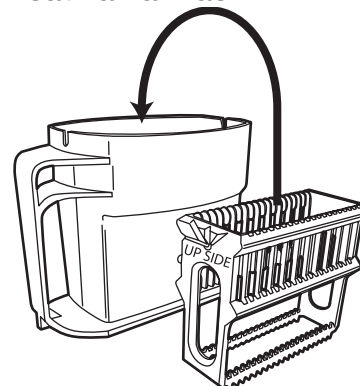
## Mazas partijas režīms



1 karuselis = 1 partijas pārskats

## Svarīgas piezīmes par ekspluatāciju

### Fiksatīva vannas



Fiksatīva vannas — novietojiet krāsošanas statīvu tā, lai reljefie vārdi “UP SIDE” (Uz augšu) būtu vērsti pret vannas rokturi. Spiediet iekrāsošanas statīvu lejup, līdz tas jūtami nofiksējas. Statīvam jābūt pilnībā nofiksētam.

### Filtru aplātes

Ielādējot filtru aplātes, pārliecinieties, ka filtri aplātē ir ievietoti ar membrānas pusi lejup (atvērtais gals pavērsts augšup). Ja nepieciešams, manuāli apgrieziet tos otrādi. Raugiet, lai nepieskartos filtra membrānai vai iekšējai virsmai.

Pilnībā iebīdīet filtru aplātes sekcijā, lai aktivizētu aplātes klātbūtnes sensoru. Ievietojot daļēji aizpildītu filtra aplāti, raugiet, lai tās tukšās pozīcijas atrastos pie priekšējās malas.

Brīdī, kad sistēma atrod pirmo esošo filtru, tā pieņem, ka atlikusī aplāte ir pilna.

### Secības tipa norāde

Ielādējot flakonu aplātes, filtru aplātes vai priekšmetstikliņu kasetes, operatoram ir jānorāda katra elementa parauga veids. Sistēma nevar atpazīst flakona tipu, filtru vai priekšmetstikliņu automātiski.

### Poročila o seriji Osveži

Izberi poročilo o seriji za ogled podatkov

Tip vzorca	Datum	Čas ▼
Gin.	tor. 11. 09. 2018	00:00
Ni gin.	pon. 10. 09. 2018	05:00
UroCyte	ned. 9. 09. 2018	21:00
Gin.	sob. 8. 09. 2018	00:00
Gin.	pet. 7. 09. 2018	15:00

Končano

Shrani vse na USB

Najdi vialo po ID

Izberi zaporedje pladnja za vialo 1

Gin.

✓ Gyn/Imager

✓ Imager

Ni gin.

UroCyte

Izberi pladenj s filtri tipa 1

✓ Gyn/Imager

Ni gin.

UroCyte

Izberi kaseto za preparate tipa 1

Gin.

✓ Imager

Ni gin.

UroCyte

# 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...

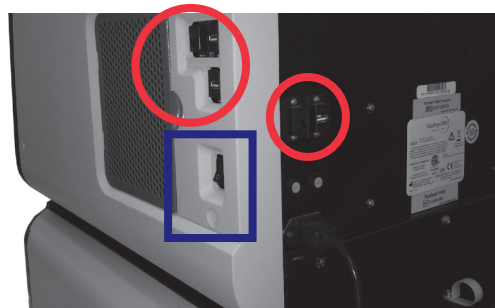
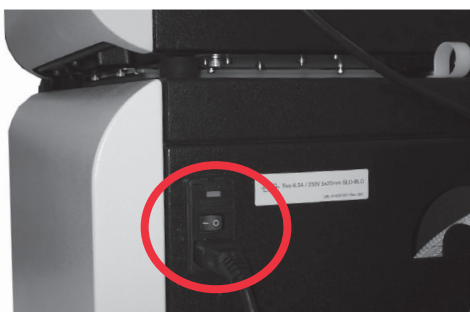
- novietot vairākas etiķetes vienu virs otras;
- novietot svītrkoda etiķeti virs pacienta informācijas;
- radīt grumbas un atlīmēšanas;
- novietot etiķetes uz flakona griezes momenta elementiem.



©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.

## Iestatīšanas rokasgrāmata ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader

### Strāvas padeve ieslēgta



Pārbaudiet, vai ir ieslēgts barošanas slēdzis AutoLoader aizmugurē labajā pusē virs barošanas vada.  
Atstājiet to ieslēgtu.  
Aizveriet visas durvis.

Izņemiet visus USB spraudņus no instrumenta sānos un aizmugurē novietotajiem USB portiem.  
Nospiediet taustiņslēdzi, kas atrodas apstrādātāja apakšējā labajā pusē.

### Priekšmetstikliņu kasetes ievietošana



**Sekot...**  
diagrammai uz priekšmetstikliņu kasetes.

**Pārbaudiet, vai priekšmetstikliņa novietojums ir pareizs.**  
Priekšmetstikliņu matētais laukums atrodas virs ThinPrep™ logotipa, un uzraksts "ThinPrep" tiek pareizi nolāsīts no kreisās puses uz labo.

### Priekšmetstikliņu kasešu ievietošana instrumentā

### Flakonu paplāšu ievietošana instrumentā

©2021 Hologic, Inc. All rights reserved. Šī rokasgrāmata ir paredzēta lietošanai kopā ar ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader operatora rokasgrāmata, bet nav paredzēta tās nomainīšanai. Tāpat kā visās laboratorijas procedūrās, arī šajā jāievēro vispārpieņemtie piesardzības pasākumi. Pirms ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader 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.o

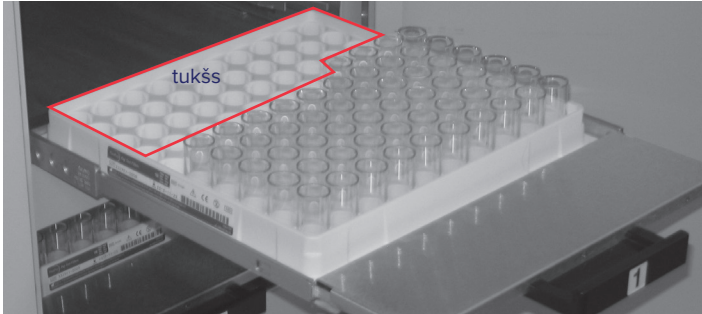




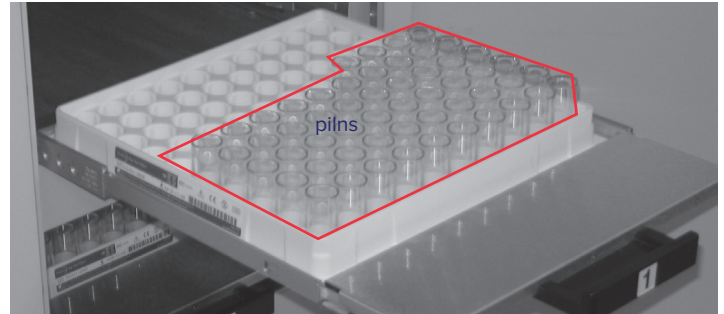
# Iestatīšanas rokasgrāmata

## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader

### Filtru paplāšu ievietošana instrumentā

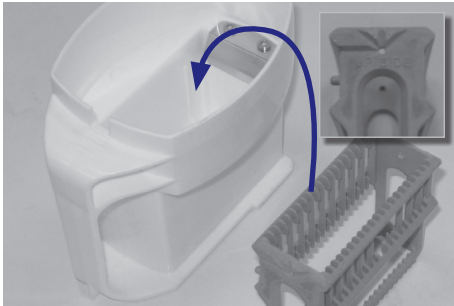


**Padoms:**  
Var ievietot daļēji lietotu filtra paplāti.

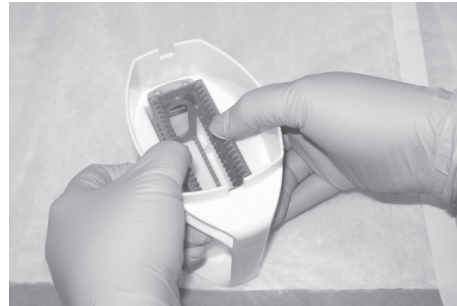


Ja rinda ir daļēji pilna, tukšā zona atrodas kreisajā pusē, bet aizmugurē ir tukšas rindas.

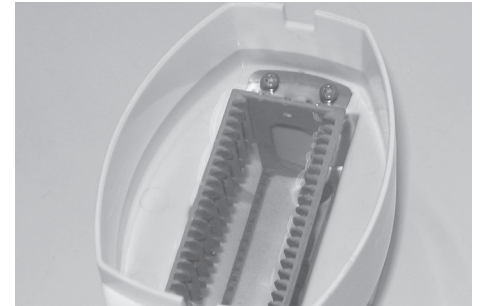
### Spirta fiksatīva vannu ievietošana ierīcē



**Ievietot...**  
tukšo iekrāsošanas statīvu tukšajā fiksatīva vannas stiprinājumā.  
statīva vārdi "UP SIDE" (UZ AUGŠU) ir vērsti pret vannas rokturi.

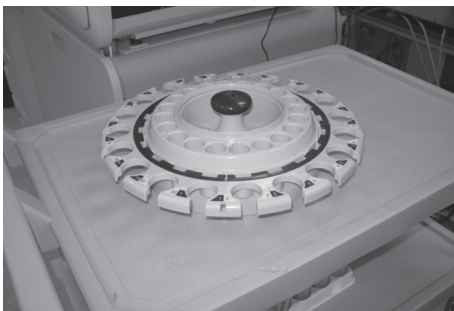


**Bīdīt...**  
statīvu lejup, aiz nelielas pretestības punkta.  
Statīvs jūtami nofiksējas pozīcijā.  
Statīvam jābūt pilnībā ievietotam.

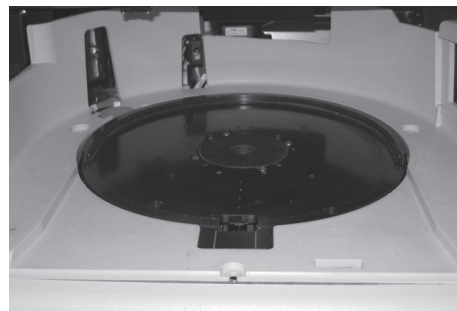


**Piepildīt...**  
vannu ar spirtu līdz krāsošanas statīva augšdaļai.

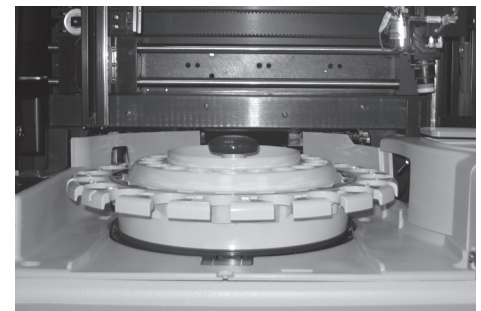
### Karuseļa ievietošana apstrādātājā



Karuselim ir jābūt tukšam no priekšmetstikliņiem, filtriem, flakoniem un neīrūmiem, pirms partija tiek sākta AutoLoader režīmā.



**Ievietot...**  
tukšo karuseli taisni un bīdiet to zem U veida manšetes līdz pat aizmugures sienai.



**Zināt...**  
ka karuselis ir pareizi novietots, ja tas:  
- atduras pret aizmugurējo sienu;  
- ir novietots taisni;  
- to nevar pacelt.

# Apkope

## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader

### Katru dienu

- Nomainiet fiksatīvu
- Notīriet slīdošo kaseti
- Reģistrējiet apkopes darbības

ThinPrep® 5000 ar AutoLoader apkope

Apkope plānota šādā mēnesī/gadā: 2015. *gada aprīlis* Instruments Nr. *TS-AL-1*

Katru dienu vai biežāk	Katru nedēļu				Pēc nepieciešamības					
	Mainīt fiks. rokasgrāmatu ik pēc 100 priekšmetstiklītiem vai katru dienu	Iztukšot filtru un pr.-rīkli. atkritumu tvertnes, 8.4. lpp.	Tīrīt ap karuseļi un dispersijas zonas, 8.3. lpp.	Tīrīt pieņemšanas stiklītiņa turētājus, 8.4. lpp.	Iztukšot atkritumu pudeli, 8.5. lpp.	Tīrīt skārienjutīgo akurāni, 8.10. lpp.	Tīrīt karuseļi un putekļu plāksni, 8.11. lpp.	Mainīt vai absorbējošos puslīdus, 8.11. lpp.	Mainīt vai nosūcēja filtrus, 8.12. lpp.	Izņemt un notīrīt plīvēšanas paplātes, 8.15. lpp.
1	AB 9.1.2015	AB 9.1.2015	AB 9.1.2015	AB 9.1.2015	AB	AB 9.1.2015				
2	AB 9.2.2015									
3	AB 9.3.2015									
4	AB 9.4.2015									
5	AB 9.5.2015									
6	AB 9.6.2015									
7	AB 9.7.2015							AB 9.7.2015	AB 9.7.2015	AB 9.7.2015

### Katru nedēļu

Filtru atkritumu tvertnes iztukšošana

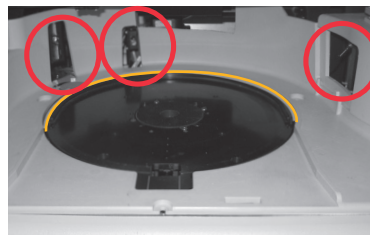


Priekšmetstikliņu atkritumu tvertnes iztukšošana

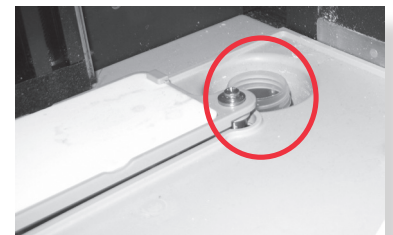


**Padoms:** filtru atkritumu tvertni iztukšojiet biežāk vai retāk atkarībā no laboratorijas apstrādes apjoma. Apsveriet iespēju iztukšot filtra atkritumu tvertni ik reizi, kad tiek iztukšota šķidro atkritumu pudele.

Iztīriet zonu ap karuseļi un izkliedes zonas  
Bezplūksnu dvielis un dejonizēts ūdens



Karuseļa zona



Izkliedes zona

# Apkope

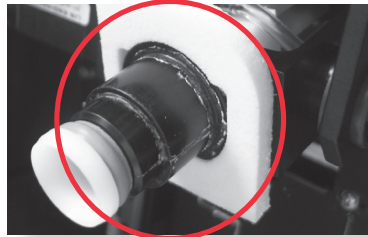
## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader

### Katru nedēļu

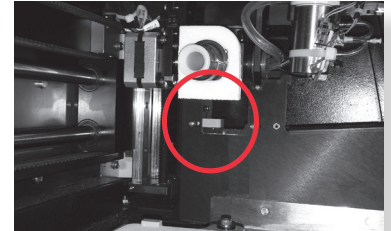
Nospiediet pogu **Notīrīt sistēmu**, lai atiestatītu sviru pozīciju.

#### Iztīriet zonu ap filtra aizbāzni un filtra pārduršanas zonu

Drāna vai tampons un 70% izopropanols



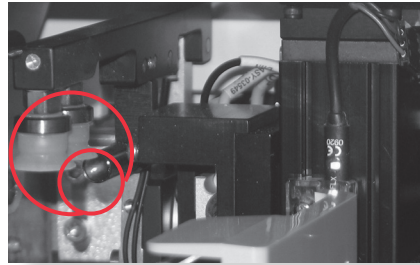
Filtra aizbāznis



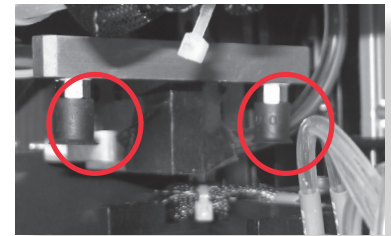
Filtra pārduršanas zona

Notīriet sensoru un priekšmetstikliņu turētāja pneimatiskos kausiņus. Ļaujiet tiem nožūt.

Bezplūksnu dvielis un dejonizēts ūdens



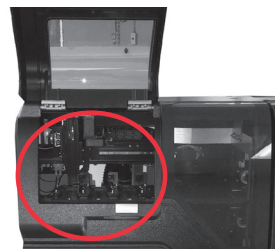
Priekšmetstikliņu kasetes zona



Apstrādes zona

#### Notīriet priekšmetstikliņu kasetes zonu un AutoLoader robota sviras priekšmetstikliņu satvērēju

Bezplūksnu dvielis un dejonizēts ūdens



Priekšmetstikliņu kasetes zona



AutoLoader priekšmetstikliņu satvērējs

### Pēc nepieciešamības

ThinPrep™ 5000 apstrādātāja ar AutoLoader lietotāja rokasgrāmatā varat skatīt papildinformāciju par šīm papildu apkopes darbībām:

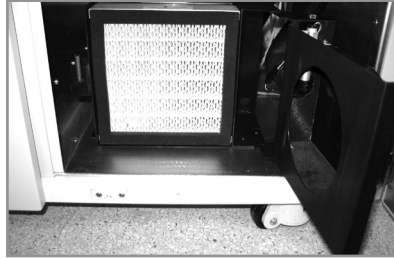
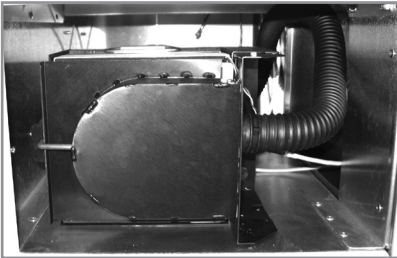
- Atkritumu pudeles iztukšošana.
- Skārienekrāna tīrīšana.
- Robota pleca pacelēja vārpstā atlikušā materiāla pārbaude un iztukšošana.
- Karuseļa un putekļu pārsega tīrīšana.
- Pilienu paplašu noņemšana un tīrīšana.
- Absorbējošo paliktņu nomaiņa.
- HEPA filtra nomaiņa.
- Oglekļa filtra nomaiņa.

©2021 Hologic, Inc. All rights reserved. Pilnu lietošanas instrukciju, tostarp visus brīdinājumus, 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.o

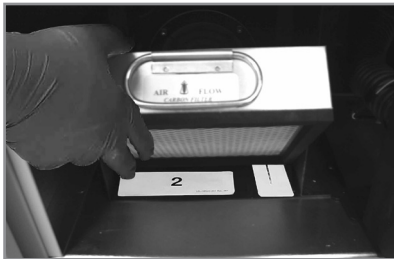
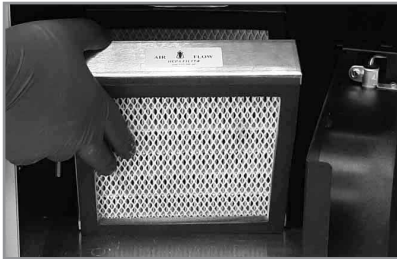
ThinPrep 5000 apstrādātāja ar AutoLoader apkope  
Īsā uzziņu rokasgrāmatā  
Latviski MAN-03929-2901 Rev. 001

## HEPA filtra maiņa

### ThinPrep™ 5000 apstrādātājs ar AutoLoader

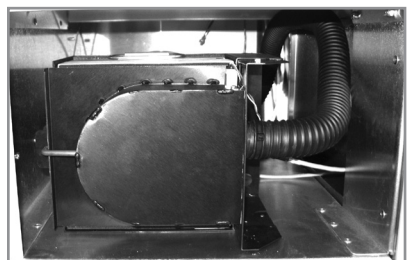


1. Atbloķējiet un atveriet durvis.



2. Nomainiet filtru.

Pievērsiet uzmanību tam, kurš filtrs ir HEPA filtrs un kurš - oglekļa filtrs. Saskaņojiet bultiņas ar gaisa plūsmas virzienu.



3. Aizveriet un aizslēdziet tvaika nosūcēja durvis.

**Mainīt gaisa filtru**

Lai mainītu gaisa filtru, izpildiet norādījumus rokasgrāmatā. Lai veiktu plūsmas pārbaudi, nospiediet **Turpināt**. Vai nospiediet **Atcelt**, lai izietu.

Atcelt
**Turpināt**

4. Veiciet gaisa plūsmas testu.

©2021 Hologic, Inc. All rights reserved. Pilnu lietošanas instrukciju, tostarp visus brīdinājumus, 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.

# Kļūdu atkopšanas rokasgrāmata

## ThinPrep™ 5000 apstrādātājs

### Šķidrumu filtru tīrīšana



#### Pārvietot...

filtra transportēšanas sviru apstrādes zonas vidusdaļas virzienā, lai atvieglotu piekļuvi.

Atbrīvot filtru

#### Nospiest pogu...

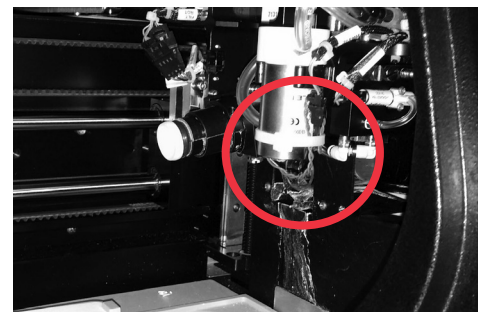
skārienukrānā.



#### Saudzīgi noņemt...

filtru no filtra aizbāžņa. Neizmantojot spēku.

vai



#### Pārbaudīt...

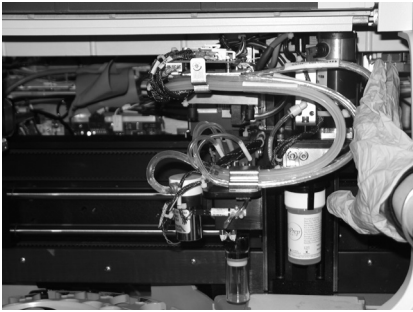
filtra noņēmēja kronšteinu un, ja uzstādīts filtrs, noņemt to no filtra noņēmēja.

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



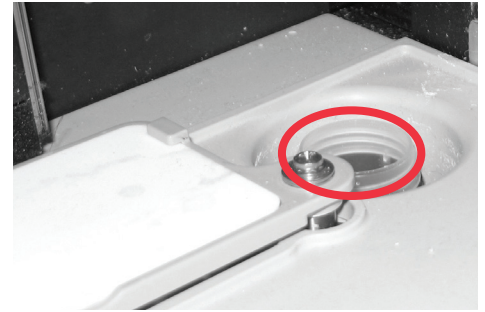
### Pārvietot...

flakona transportēšanas sviru apstrādes zonas vidusdaļas virzienā, lai atvieglotu piekļuvi.



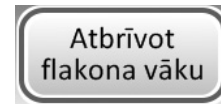
### Turēt...

vāciņu un/vai flakonu ar flakona satvērēja pirkstiem.



### Izņemt...

visus flakonus no dispersijas iedobes.



### Nospiest pogu...

skārienekrānā, un vāciņš nokritīs.

### Uzlikt atpakaļ vāciņu...

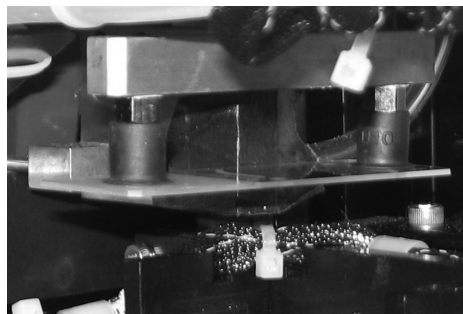
flakonam manuāli.

## Barotņu priekšmetstikliņu tīrīšana



### Pārvietot...

priekšmetstikliņu padeves sviru apstrādes zonas vidusdaļas virzienā, lai atvieglotu piekļuvi.



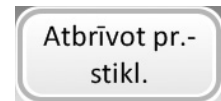
### Pārbaudiet divas priekšmetstikliņa atrašanās vietas:

1. Priekšmetstikliņu turētāja kausiņi.
2. Priekšmetstikliņu satvērēju pirksti.



### Turēt...

priekšmetstikliņu tā, lai tas nenokristu.



### Nospiest pogu...

skārienekrānā, un priekšmetstikliņš nokritīs.

Ziņojuma lodziņš aizvērsies tikai tad, ja tiks nospiesta katra barotnes tīrīšanas ekrāna poga.

# Hologic® ThinPrep™ 50000 apstrādātājs ar AutoLoader 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-07494-2902 Rev. 001