

ImageQuant™ LAS 500

Tulkots no angļu valodas



Satura rādītājs

1	Ievads	4
1.1	Par šo rokasgrāmatu	5
1.2	Svarīga informācija lietotājam	6
1.3	Normatīvā informācija	8
1.3.1	ES direktīvas	9
1.3.2	Noteikumi ASV un Kanādai	10
1.3.3	Citas regulas un standarti	11
2	Drošības noteikumi	13
2.1	Drošības pasākumi	14
2.2	Norādes	21
2.3	Ārkārtas procedūra	25
2.4	Informācija par pārstrādi	26
3	Sistēmas apraksts	28
3.1	Pārskats par funkcijām	29
3.2	Aparatūras	30
3.3	Sākuma ekrāns un tveršanas cilne	32
3.4	Piederumi	37
4	Uzstādīšana	38
4.1	Prasības saistībā ar vietu	39
4.2	Izpakošana	40
4.3	Instrumenta uzstādīšana	43
4.4	Pievienošana tīklam vai USB zibatmiņas diskam	46
4.5	Transports	50
5	Darbība	51
5.1	Ieslēgšana	52
5.2	Darbību pārskats	54
5.3	Novietojiet paraugu uz paplātes	55
5.4	Tveriet attēlu	58
5.4.1	Hemiluminiscences tvērums	59
5.4.2	Fluorescences tvērums	81
5.4.3	Kolorimetrijas tvērums	95
5.4.4	Iestatiet ekspozīcijas un intervāla laiku	98
5.5	Attēlu skatīšana	100
5.6	Saglabājiet attēlu	106
5.7	Darbs ar failu	109
5.8	Programmatūras papildtastatūra	114
5.9	Izslēgšana	116
6	Sistēmas iestatījumi	117
6.1	Loga Settings ievads	118

6.2	Save location	120
6.3	Datums un laiks	123
6.4	Tīkls	125
6.5	Apkope	127
7	Apkope	129
7.1	Ierīces ārpuses tīrīšana	130
7.2	Paraugu paliktņu un filtra tīrīšana	131
7.3	Regulārās pārbaudes	132
8	Problēmu novēršana	133
8.1	Problēmas saistībā ar tverto attēlu.	134
8.2	Neparastas skaņas un aromāti	135
8.3	Problēmas saistībā ar ImageQuant LAS 500	136
8.4	Problēmas saistībā ar ImageQuant LAS 500 Kontroles programmatūra	137
9	Atsauces informācija	138
9.1	Tehniskie dati	139
9.2	Vides apstākļi	140
9.3	Veselības aizsardzības un drošības deklarācijas	142
	Rādītājs	144

1 Ievads

Par šo nodaļu

Šajā nodaļā ir sniegta svarīga informācija lietotājam, drošības paziņojumu apraksti, normatīvā informācija, ImageQuant LAS 500 iekārtas paredzētie lietošanas veidi un ar iekārtu saistīto dokumentu saraksti.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
1.1 Par šo rokasgrāmatu	5
1.2 Svarīga informācija lietotājam	6
1.3 Normatīvā informācija	8

1.1 Par šo rokasgrāmatu

Šīs rokasgrāmatas mērķis

Lietošanas instrukcijā ir apkopota informācija par izstrādājuma drošu uzstādīšanu, ekspluatāciju un apkopi.

Norādījumi par salikumu

Programmatūras vienumi tekstā ir ietverti **treknā slīprakstā**. Ar kolu ir atdalīti izvēlņu līmeņi, tādējādi **File:Open** attiecas uz komandu **Open** izvēlnē **File**.

Aparatūras vienumi tekstā ir **treknināti** (piem., slēdzis **Power**).

1.2 Svarīga informācija lietotājam

Izlasiet šo informāciju pirms produkta lietošanas



Pirms izstrādājuma uzstādīšanas, lietošanas vai apkopes visiem lietotājiem ir jāizlasa visa *lietošanas instrukcija*.

Strādājot ar produktu, visu laiku turiet *Lietošanas instrukciju* pa rokai.

Lietojiet produktu tikai tā, kā aprakstīts lietotāja dokumentācijā. Pretējā gadījumā jūs varat tikt pakļauts savainojumu riskam un varat sabojāt aprīkojumu.

Paredzētais izstrādājuma lietojums

Ierīce ImageQuant LAS 500 ir CCD kameras sistēma, ar ko tiek veidoti ķīmiskās luminiscences, fluorescējoša vai krāsota gēla un membrānu digitālie attēli. Ierīce ImageQuant LAS 500 ir paredzēta tikai izpētei, un to nedrīkst izmantot nekādās klīniskās procedūrās vai diagnostikas nolūkos.

Priekšnoteikumi

Lai ierīce ImageQuant LAS 500 tiktu lietota paredzētajā veidā, ir jāievēro tālāk minētie priekšnoteikumi.

- Jūs esat izlasījis un sapratis šajā Lietošanas instrukcijā aprakstītos drošības noteikumus.
 - Jums ir nepieciešamas iemaņas laboratorijas pamataprīkojuma lietošanā un darbā ar bioloģiskiem materiāliem.
 - Ierīce ir uzstādīta saskaņā ar norādījumiem, kas sniegti šajā Lietošanas instrukcijā.
-

Paziņojumi par drošību

Šajā lietotāja dokumentācijā ir izmantoti signālvārdi (BRĪDINĀJUMS, UZMANĪBU un PAZIŅOJUMS) produkta drošai lietošanai. Skatiet definīcijas tālāk tekstā.



BRĪDINĀJUMS

BRĪDINĀJUMS vēsta par bīstamu situāciju, kas var izraisīt nāvi vai smagu traumu, ja netiks novērsta. Ir svarīgi neturpināt darbu līdz brīdim, kamēr lietotājs nav ievērojis visus norādītos apstākļus un skaidri izpratis tos.



UZMANĪBU!

UZMANĪBAS norādes vēsta par bīstamu situāciju, kas var izraisīt vieglu vai vidēji smagu traumu, ja netiks novērsta. Ir svarīgi neturpināt darbu līdz brīdim, kamēr lietotājs nav ievērojis visus norādītos apstākļus un skaidri izpratis tos.



PAZIŅOJUMS

PAZIŅOJUMS attiecas uz norādījumiem, kas jāievēro, lai nerastos produkta vai cita aprīkojuma bojājumi.

Piezīmes un padomi

Piezīme: paredzēta, lai optimizētu ierīces izmantošanu un izvairītos no traucējumiem.

Padoms: Padoms ir noderīga informācija, kas var uzlabot vai optimizēt procedūras.

1.3 Normatīvā informācija

Ievads

Šajā sadaļā ir aprakstītas direktīvas un standarti, kas attiecas uz ImageQuant LAS 500.

Ražošanas informācija

Nākamajā tabulā ir apkopota nepieciešamā ražošanas informācija.

Prasība	Informācija
Ražotāja nosaukums un adrese	GE Healthcare Bio-Sciences AB, Björkgatan 30, SE 751 84 Uppsala, Sweden

Šajā sadaļā

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
1.3.1 ES direktīvas	9
1.3.2 Noteikumi ASV un Kanādai	10
1.3.3 Citas regulas un standarti	11

1.3.1 ES direktīvas

Atbilstība ES direktīvām

Šis izstrādājums atbilst šādām Eiropas direktīvām. Skatiet ES atbilstības deklarāciju par direktīvām un noteikumiem, kas attiecas uz CE marķējumu.

Ja ES atbilstības deklarācijas kopija nav iekļauta izstrādājuma komplektācijā, tā ir pieejama pēc pieprasījuma.

Direktīva	Nosaukums
2006/42/EK	Mašīnu direktīva (MD)
2014/30/ES	Elektromagnētiskās saderības (EMS) direktīva
2014/35/ES	Zemsprieguma direktīva (ZSD)
2011/65/EU	Bīstamo vielu (RoHS) ierobežojuma direktīva

CE marķējums



CE marķējums un attiecīgā ES atbilstības deklarācija ir spēkā, ja ierīce:

- tiek lietota saskaņā ar lietošanas instrukciju vai lietošanas rokasgrāmatām un
- tiek lietota tādā pašā stāvoklī, kādā to piegādājis uzņēmums GE, izņemot izmaiņas, kas aprakstītas lietošanas instrukcijā vai lietošanas rokasgrāmatās.

1.3.2 Noteikumi ASV un Kanādai

NRTL sertifikācija



Šis simbols norāda, ka ImageQuant LAS 500 ir apstiprinājusi Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL).

NRTL nozīmē organizāciju, ko US Occupational Safety and Health Administration (OSHA) atzīst par Title 29 of the Code of Federal Regulations (29 CFR), Part 1910.7 juridiskajām prasībām atbilstošu.

Šis izstrādājums atbilst standartam UL 61010-1 un tas ir sertificēts saskaņā ar CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1.

FCC atbilstība

Šī ierīce atbilst FCC noteikumu 15. panta prasībām. Darbība ir pakļauta šādiem diviem nosacījumiem: (1) Šī ierīce nedrīkst izraisīt kaitīgus traucējumus, un (2) šai ierīcei ir jāuztver saņemtie traucējumi, ieskaitot traucējumus, kas var izraisīt nevēlamu darbību.

Piezīme: *Lietotājs tiek brīdināts, ka jebkādas izmaiņas vai modifikācijas, kuras nav nepārprotami apstiprinājis GE, var izbeigt lietotāja tiesības darbināt aprīkojumu.*

Šis aprīkojums ir testēts, un ir pierādīts, ka tas atbilst A klases digitālo ierīču ierobežojumiem saskaņā ar FCC noteikumu 15. pantu. Šie ierobežojumi ir izstrādāti, lai sniegtu pamatotu aizsardzību pret kaitīgiem traucējumiem, lietojot aprīkojumu komerciālā vidē. Ar šo aprīkojumu tiek ģenerēta un izmantota radiofrekvenču enerģija, un tas var šādu enerģiju izstarot; ja aprīkojumu neuzstāda un nelieto saskaņā ar šo lietošanas rokasgrāmatu, tas var radīt kaitīgus radiosakaru traucējumus. Lietojot aprīkojumu kādā dzīvojamajā rajonā, ir ļoti iespējams, ka tas radīs kaitīgus traucējumus; tādā gadījumā lietotājam šie traucējumi ir jālabo par saviem līdzekļiem.

Atbilstība CAN ICES/NMB

Šis izstrādājums atbilst Kanādas standartam ICES-003/NMB-003 par elektromagnētisko saderību.

1.3.3 Citas regulas un standarti

Apkārtējās vides atbilstība

Šis produkts atbilst šādām vides prasībām.

Prasība	Nosaukums
Ķīnas RoHS	Pārvaldības veidi bīstamo vielu izmantošanas ierobežojumam elektriskajos un elektroniskajos izstrādājumos.

Standarti, iekārtas un elektriskais aprīkojums


Standarti, kuru prasībām atbilst šis izstrādājums, ir apkopoti turpmākajā tabulā.

Standarts	Apraksts
EN ISO 12100	Iekārtas drošība. Vispārīgie projektēšanas principi. Riska novērtēšana un reducēšana.
EN 61010-1, IEC 61010-1, UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1	Drošības prasības mērījumu veikšanai, kontrolei un laboratorijas darbam paredzētajām elektriskajām ierīcēm. 1. daļa: Vispārīgās prasības.
IEC/EN 61010-2-010	Īpašas prasības materiālu karsēšanai paredzētām laboratorijas iekārtām
IEC/EN 61010-2-081	Īpašas prasības attiecībā uz automātiskajām un pusautomātiskajām laboratorijas iekārtām analīzēm un citiem nolūkiem
EN 60529	Apvalku nodrošinātās aizsardzības pakāpes

1 Ievads

1.3 Normatīvā informācija

1.3.3 Citas regulas un standarti

Standarts	Apraksts
IEC/EN 61326-1	Mērīšanas, vadības un laboratorijas elektroaprīkojums atbilst EMS prasību 1. daļai: Vispārīgās prasības (Emisija atbilstoši CISPR 11, 1. grupai, A klasei) <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">PAZIŅOJUMS Šī iekārta nav paredzēta izmantošanai dzīvojamajās ēkās, jo tā šādā vidē nevar nodrošināt pietiekamu aizsardzību pret traucējumiem radiofrekvenču diapazonā.</div>
ICES-003/NMB-003	Informācijas tehnoloģiju aprīkojums (ITE) – mērīšanas ierobežojumi un metodes (Kanāda)
UL94-V2	Pārbaudēs lietoto ierīču detaļās izmantoto plastmasas materiālu uzliesmojamības drošības standarts

Gaismas avoti

Šīs ierīces gaismas diožu drošība ir izvērtēta ar riska analīzi saskaņā ar EN 61010-1. ImageQuant LAS 500 ir aprīkota ar trim gaismas diožu gaismas avotiem.

LED	Viļņu garums
Zilā Epi gaisma	460 nm
UV Epi gaisma	365 nm
Baltā Epi gaisma	470 līdz 635 nm

2 Drošības noteikumi

Par šo nodaļu

Šajā nodaļā ir aprakstīti drošības pasākumi, marķējumi un simboli, kas pievienoti aprīkojumam. Turklāt nodaļā ir aprakstītas ārkārtas un atjaunošanas procedūras un sniegta informācija par pārstrādi.

Svarīgi



BRĪDINĀJUMS

Pirms izstrādājuma uzstādīšanas, ekspluatācijas vai apkopes visiem tā lietotājiem ir jāizlasa un jāizprot šīs nodaļas saturs, lai apzinātos iespējamos riskus.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
2.1 Drošības pasākumi	14
2.2 Norādes	21
2.3 Ārkārtas procedūra	25
2.4 Informācija par pārstrādi	26

2.1 Drošības pasākumi

Ievads

ImageQuant LAS 500 darbina tīkla spriegums un iekārta apstrādā materiālus, kas var būt bīstami. Pirms sistēmas uzstādīšanas, ekspluatācijas vai apkopes ir jānoskaidro apdraudējumi, kas aprakstīti šajā rokasgrāmatā.

Lai izvairītos no traumām un izstrādājuma bojājumiem, kā arī neradītu kaitējumu citiem darbiniekiem un šajā zonā novietotajām iekārtām, ievērojiet sniegtos norādījumus.

Drošības pasākumi šajā sadaļā ir apkopoti tālāk minētajās kategorijās.

- Vispārējie piesardzības pasākumi
- Personiskā aizsardzība
- Sistēmas uzstādīšana un pārvietošana
- Sistēmas ekspluatācija
- Apkope

Vispārējie piesardzības pasākumi



BRĪDINĀJUMS

Aprīkojumu nedrīkst lietot, ja tas izdala dūmus, dīvainus trokšņus vai neparastas smakas vai ja aprīkojums kļūst neparasti karsts. Tā var izraisīt ugunsgrēku vai elektriskās strāvas triecienu.

Nekavējoties pārtrauciet lietošanu, izslēdziet strāvas padeves slēdzi un atvienojiet aprīkojumu no strāvas padeves kontaktligzdas. Lai pieprasītu labojumus, sazinieties ar vietējo GE pārstāvi.



BRĪDINĀJUMS

Strāvas padeves vadu nedrīkst bojāt, to lokot, vērējot, karsējot vai ļaujot to iespiest zem aprīkojuma. Lietojot bojātus strāvas vadus, var izraisīt ugunsgrēku vai elektriskās strāvas triecienu.

Ja strāvas padeves vadi ir bojāti, sazinieties ar vietējo GE pārstāvi, lai iegūtu rezerves vadus.

**BRĪDINĀJUMS**

Piekļuve strāvas padeves slēdzim un vadam ar spraudni. Neblokējiet piekļuvi barošanas slēdzim un vadam. Strāvas padeves slēdzim vienmēr jābūt viegli pieejamam. Strāvas padeves vadam ar spraudni ir vienmēr jābūt viegli atvienojamam.

**UZMANĪBU!**

Lietojot šo iekārtu veidā, kas nav norādīts lietotāja dokumentācijā, var radīt bīstamu pakļaušanu UV starojuma ietekmei.

**UZMANĪBU!**

Neblokējiet atveres un nodrošiniet, lai atverēs nebūtu putekļu un netīrumu. Ja atveres ir bloķētas, aprīkojums var pārkarst un tā darbība var tikt traucēta. Lai nodrošinātu pietiekamu dzesēšanu, ierīces priekšpuse ir jānovieto vismaz 20 cm un visas pārējās pusēs vismaz 10 cm attālumā no sienām vai cita aprīkojuma.

**PAZIŅOJUMS**

Šo aprīkojumu ir paredzēts lietot tikai laboratorijās.

Personiskā aizsardzība

**UZMANĪBU!**

Šī aprīkojuma daļas var izstarot UV starojumu. Nepieļaujiet ekspozīciju. Valkājiet aizsargapģērbu un acu aizsarglīdzekļus. UV starojums var izraisīt smagus apdegumus un ilgstošas ādas un acu traumas.

2 Drošības noteikumi

2.1 Drošības pasākumi



UZMANĪBU!

Ja durvis ir atvērtas un bloķējums ir modificēts, tiks izstarots UV starojums un redzamā gaisma.

Neskatieties uz gaismas avotu izstaroto gaismu. Tas var izraisīt redzes bojājumus.



UZMANĪBU!

Strādājot ar paraugiem, vienmēr valkājiet cimdus, aizsargbrilles un laboratorijas halātu vai līdzīgu aizsargapģērbu.

Instrumenta uzstādīšana un pārvietošana



BRĪDINĀJUMS

Lietojiet piemērotu vadu, kas atbilst vietējiem likumiem un noteikumiem un ko piegādā GE. Nelietojiet nepiemērotu strāvas vadu.



BRĪDINĀJUMS

ASV un Eiropā (Beļģija, Nīderlande, Luksemburga, Vācija, Francija, Itālija, Dānija, Grieķija, Spānija, Portugāle, Austrija, Somija, Zviedrija, Polija, Ungārija, Čehija, Slovēnija, Slovākija, Igaunija, Latvija, Lietuva un Rumānija) lietojiet atbilstošo strāvas vadu, kas iekļauts produkta iepakojumā. Citās valstīs lietojiet atbilstošo elektrības vadu, ko atsēvišķi no produkta iepakojuma piegādā GE. Nelietojiet nepiemērotu maiņstrāvas padeves vadu.



BRĪDINĀJUMS

Strāvas padeve ir jāsavieno tieši ar iezemētu strāvas padeves kontaktligzdu. Lietojot pagarinātājus vai vienai elektrības kontaktligzdai lietojot vairākkārtējas slodzes, var izraisīt ugunsgrēku un elektriskās strāvas triecienu.



UZMANĪBU!

Aprīkojumu nedrīkst novietot uz nestabiliem galdiem vai slīpām virsmām, jo tas var apgāzties vai nogāzties, radot traumas.



UZMANĪBU!

Aprīkojumu vai tā daļas nedrīkst novietot tiešā saules gaismā. Tas var pasliktināt veiktspēju.



UZMANĪBU!

Pirms aprīkojuma pārvietošanas izslēdziet strāvas padeves slēdzi un noņemiet savienojuma kabelus.



PAZIŅOJUMS

Pie LAN savienotāja nepievienojiet tālruņa līnijas.

Pievienošanai ar šo savienojumu ir piemēroti tikai IEC 60950-I/VL 60950-1 standarta vadi, kas nav ekranēti.

Sistēmas ekspluatācija



BRĪDINĀJUMS

Aprīkojumu nedrīkst lietot izlietnē vai tās tuvumā, mitrā vai putekļainā vidē. Citādi var izraisīt ugunsgrēku vai elektriskās strāvas triecienu.



BRĪDINĀJUMS

Ja ir dzirdams pērkons, nedrīkst pieskarties strāvas padeves spraudnim, citādi var rasties elektriskās strāvas trieciens.

2 Drošības noteikumi

2.1 Drošības pasākumi



UZMANĪBU!

Reāģentus, kas tiek lietoti parauga sagatavošanai, ir jālieto saskaņā ar ražotāja norādījumiem.



UZMANĪBU!

Neatspiedieties pret paraugu durvīm, tas var izraisīt ierīces bojājumu vai mašīnas apgāšanos un lietotāja traumu.



UZMANĪBU!

Atverot vai aizverot durvis, lietojiet rokturi. Aizverot durvis, uzmanieties, lai neievērtu pirkstus vai priekšmetus.



UZMANĪBU!

Uz aprīkojuma nedrīkst novietot smagus priekšmetus. Tie var nokrist un radīt traumas.



UZMANĪBU!

Neizslēdziet strāvu attēlu uzņemšanas un saglabāšanas laikā. Tas var sabojāt sistēmas failus.



UZMANĪBU!

Pēc eksponēšanas paraugus nedrīkst atstāt aprīkojumā. Ja tos atstāj, tie var pasliktināties un radīt bojājumus.



UZMANĪBU!

Likvidējiet visas skābā parauga šķīduma paliekas, lai novērstu ierīces koroziju.



PAZIŅOJUMS

Centieties nepieskarties gaismas avotu logiem un lēcai. Tas var pasliktināt veiktspēju.



PAZIŅOJUMS

Nesaskrāpējiet un nenometiet filtru. Tas var pasliktināt veiktspēju.



PAZIŅOJUMS

Izmantojot inkrementālās ekspozīcijas režīmu, neatlasītie attēli tiks izdzēsti saglabāšanas laikā.

Apkope



BRĪDINĀJUMS

Nemēģiniet aprīkojumu mainīt — tā var izraisīt ugunsgrēku un elektriskās strāvas triecienu.



BRĪDINĀJUMS

Sistēmas ImageQuant LAS 500 tīrīšanai nedrīkst izmantot pārmērīgu šķidruma daudzumu, jo tas var radīt izstrādājuma darbības traucējumus vai elektriskās strāvas triecienu.



UZMANĪBU!

Valkājiet cimdus, lai tieši nesaskartos ar ķīmiskajām vielām.



UZMANĪBU!

Pirms aprīkojuma iekšpuses tīrīšanas izslēdziet strāvas padeves slēdzi.

2 Drošības noteikumi

2.1 Drošības pasākumi



UZMANĪBU!

Ja aprīkojumu ir paredzēts ilgstoši nelietot, atvienojiet to.



UZMANĪBU!

Uzmanieties, pievienojot strāvas vadu. Strāvas vadu nedrīkst raut, un savienojuma spraudņus nedrīkst aiztikt ar mitrām rokām.



UZMANĪBU!

Nespiediet pārāk stipri uz skārienjutīgā ekrāna virsmas. Tas var salauzt virsmu un izraisīt traumu.



PAZIŅOJUMS

Tīrīšanai nedrīkst lietot abrazīvus tīrīšanas materiālus, piemēram, stieplu birstes. Ar tām var saskrāpēt virsmu.

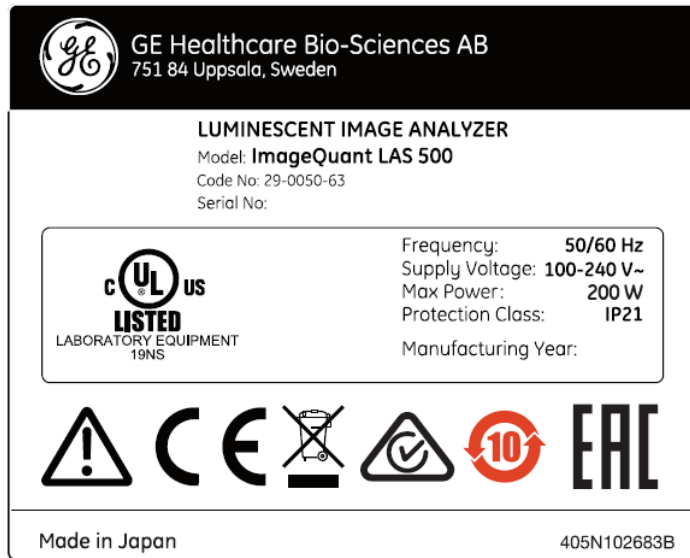
2.2 Norādes

Ievads

Šajā sadaļā ir aprakstīts sistēmas marķējums un citi drošības vai normatīvie marķējumi, kas piestiprināti pie izstrādājuma.

Sistēmas uzlīme

Zemāk attēlā redzams instrumentam ImageQuant LAS 500 piestiprinātā marķējuma paraugs. Iekārtas marķējums norāda izstrādājumu un elektrosistēmas datus, kā arī atbilstību normatīviem. Marķējums atrodas iekārtas aizmugurē.



Ražošanas datums

Ražošanas gadu un mēnesi norāda sērijas numurs iekārtas marķējumā. Sērijas numura formāts ir GMMSSSS, un tas apzīmē ražošanas gadu un mēnesi šādā veidā.

Rakstzīme	Nozīme
Y	Pēdējais ražošanas gada cipars
MM	Ražošanas mēnesis + 60

Rakstzīme	Nozīme
SSSS	Sērijas izstrādes numurs

Piemērs: izstrādājums ar sērijas numuru GMM = 364 ir ražots 2013. gada aprīlī. Lai saņemtu informāciju par derīguma termiņu, sazinieties ar vietējo GE pārstāvi.

FCC un ICES-003 marķējums





Attēlā zemāk ir parādīts iekārtas FCC un ICES-003 marķējums, kas atrodas iekārtas aizmugurē.





This device complies with part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received,
including interference that may cause undesired operation.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme
NMB-003 du Canada.

Simboli apzīmējumos un uz ierīces

Šie ir simboli, kas redzami apzīmējumā un uz instrumenta:

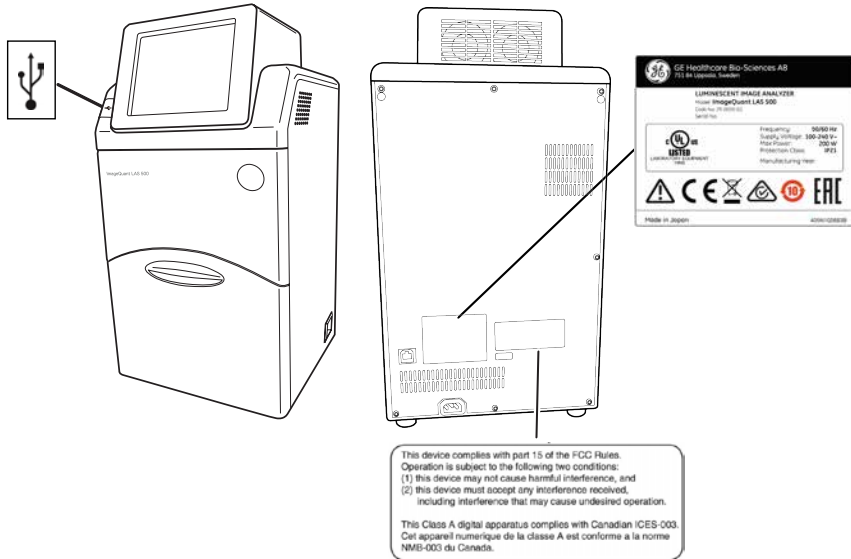
Apzīmējums	Nozīme
	Brīdinājums! Pirms sistēmas lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju. Neatveriet nevienu no vākiem un nemainiet daļas, ja vien tas nav īpaši norādīts lietošanas instrukcijā.
	Šī sistēma atbilst Austrālijas un Jaunzēlandes prasībām par elektromagnētisko atbilstību (EMA)
	Sistēma atbilst attiecīgajām Eiropas direktīvām
	Eirāzijas atbilstības marķējums: viens atbilstības marķējums norāda, ka produkts ir apstiprināts aprītei Eirāzijas Muitas savienības dalībvalstu tirgos.

Apzīmējums	Nozīme
	<p>Šis simbols norāda, ka elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumi jāutilizē kā nešķiroti sadzīves atkritumi un jāsavāc atsevišķi. Lūdzam sazināties ar ražotāja pilnvarotajiem pārstāvjiem, lai iegūtu informāciju par ierīces ekspluatācijas pārtraukšanu.</p>
	<p>Šis simbols norāda, ka izstrādājums satur bīstamus materiālus, kuru daudzums pārsniedz Ķīnas standartā <i>GB/T 26572 Requirements of concentration limits for certain hazardous substances in electrical and electronic products</i> noteikto ierobežojumu.</p>
	<p>Šis simbols norāda, ka iekārtu ir sertificējusi valsts mērogā atzīta testēšanas laboratorija (NRTL). NRTL ir Darba drošības un veselības pārvaldes (Occupational Safety and Health Administration – OSHA) atzīta organizācija, kas atbilst ASV Valsts noteikumu 29. kodeksa (V.N.K.) 1910.7. daļas juridiskajām prasībām.</p>
	<p>Šis simbols uz iekārtas ImageQuant LAS 500 norāda USB zibatmiņas diska savienojuma punktu</p>

2 Drošības noteikumi

2.2 Norādes

Apzīmējumu un simbolu novietojums

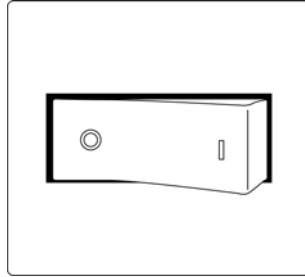


2.3 Ārkārtas procedūra

Ārkārtas izslēgšana

Ārkārtas gadījumos:

- Ieslēdziet ierīces strāvas padevi, pārslēdzot slēdzi **Power**, kas atrodas ierīces labajā apakšējā pusē, pozīcijā **O**.



- Atvienojiet strāvas vadu no elektrotīkla kontaktligzdas.

Brīdinājumi



BRĪDINĀJUMS

Piekļuve strāvas padeves slēdzim un vadam ar spraudni. Neļaujiet piekļuvi barošanas slēdzim un vadam. Strāvas padeves slēdzim vienmēr jābūt viegli pieejamam. Strāvas padeves vadam ar spraudni ir vienmēr jābūt viegli atvienojamam.

2.4 Informācija par pārstrādi

Ievads

Šajā sadaļā atrodama informācija par ImageQuant LAS 500 sistēmas ekspluatācijas pārtraukšanu.

Attīrīšana

Pirms aprīkojuma un piederumu ekspluatācijas pārtraukšanas tas ir jāiztīra, un ir jāievēro visi vietējie noteikumi saistībā ar atkritumu iznīcināšanu.

No paraugiem ir jāatbrīvojas atbilstoši vietējiem noteikumiem.

Izstrādājuma utilizācija

Izņemot ierīci no aprites, dažādi materiāli ir jāatdala un jāpārstrādā saskaņā ar valsts noteiktajām un vietējām vides prasībām.

Elektrisko daļu iznīcināšana



Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumus nedrīkst izmest kā nešķirotus sadzīves atkritumus, un tie ir jāsavāc atsevišķi. Lūdzu, sazinieties ar ražotāja pilnvarotu pārstāvi, lai saņemtu informāciju par aprīkojuma izņemšanu no ekspluatācijas.

Norādījumi par iznīcināšanu

Ievērojiet zemāk sniegtos norādījumus par ImageQuant LAS 500 iznīcināšanu

Solis	Darbība
-------	---------

- | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Atdaliet visas elektroniskās sastāvdaļas (spaiļes, barošanas blokus, raidītājus, sūkņus, zondes/sensorus u.c.) no iekārtas korpusa. |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Solis	Darbība
2	Dezinficējiet ImageQuant LAS 500 korpusu un iekārtas korpusu, veicot attiecīgas procedūras, atkarībā no apstākļiem, kādos atrodas iekārta. Ievērojiet vietējās un/vai valsts/pašvaldības prasības ImageQuant LAS 500 korpusa un iekārtas korpusa iznīcināšanā.
3	Iznīciniet elektroniskās sastāvdaļas, ievērojot vietējo noteikumu prasības, atkarībā no materiāliem, kas izmantoti sastāvdaļu ražošanā. Ievērojiet vietējās un/vai valsts/pašvaldības prasības elektronisko sastāvdaļu iznīcināšanā.

3 Sistēmas apraksts

Par šo nodaļu

Šajā nodaļā ir informācija par iekārtas ImageQuant LAS 500 aparatūras sastāvdaļām, piederumiem, sākuma ekrānu un pārskats par funkcijām.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
3.1 Pārskats par funkcijām	29
3.2 Aparatūras	30
3.3 Sākuma ekrāns un tveršanas cilne	32
3.4 Piederumi	37

3.1 Pārskats par funkcijām

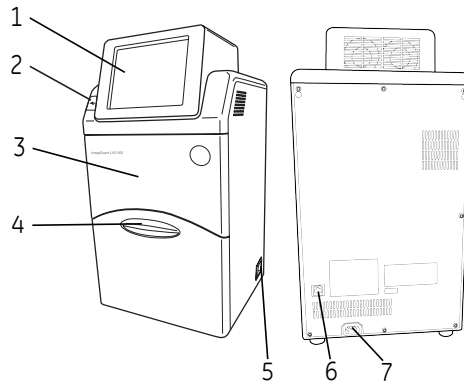
Ierīcē ImageQuant LAS 500 ir pieejamas tālāk aprakstītās funkcijas.

- Augstas jutības CCD kamera ar 8,3 megapikseļiem
 - Pusautomātiskais un inkrementālās iedarbības režīms sniedz vislabākos attēlus interesējošajās vietās
 - Ātra dzesēšanas spēja
 - Viegli uzstādāma un gatava lietošanai 5 minūtes pēc ieslēgšanas
 - Saskaņotība ar skārienjutīgu ekrānu
 - Hemiluminiscences attēlveidošana ar augstu jutību
 - Kombinēta hemiluminiscences parauga krāsu attēla un krāsu marķiera baltās gaismas attēla izveidošana
 - Fluorescences attēlveidošana, izmantojot zilo un UV Epi gaismas avotus
 - Iekrāsoto gēlu vai membrānu fotogrāfijas, kas iegūtas ar baltās gaismas apgaismojumu.
 - Intuitīvs dizains ar viegli lietojamiem attēla analīzes rīkiem
-

3.2 Aparatūras

ImageQuant LAS 500 ārpuse

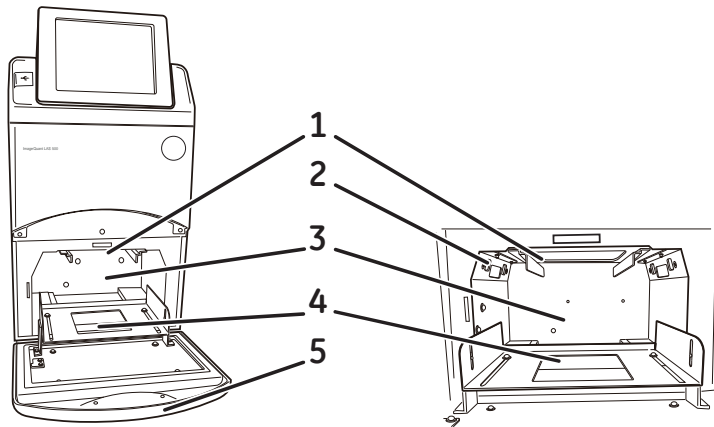
Tālāk redzamajos attēlos parādītas galvenās sastāvdaļas ierīces ImageQuant LAS 500 ārpusē.



Daļa	Nosaukums	Apraksts
1	Skārienjutīgais ekrāns	Lietotāja saskarne
2	USB ports	USB 2.0 ports savienošanai ar USB zibatmiņas disku Piezīme: <i>Netiek atbalstīti ar paroli aizsargāti USB zibatmiņas diski.</i>
3	Korpuss	Ierīces tumšā kārba
4	Durvis	Ierīces durvis
5	Strāvas slēdzis	Pārslēgšanās slēdzis: I Power ON (Strāvas padeve ieslēgta) O Power OFF (Strāvas padeve izslēgta)
6	Ethernet ports	Savienojums ar tīkla kabeli (Ethernet)
7	Strāvas padeves savienotājs	Pievienojiet maiņstrāvas padeves vadu

ImageQuant LAS 500 iekšpuse

Tālāk redzamajos attēlos parādītas galvenās sastāvdaļas ierīces ImageQuant LAS 500 iekšpusē.



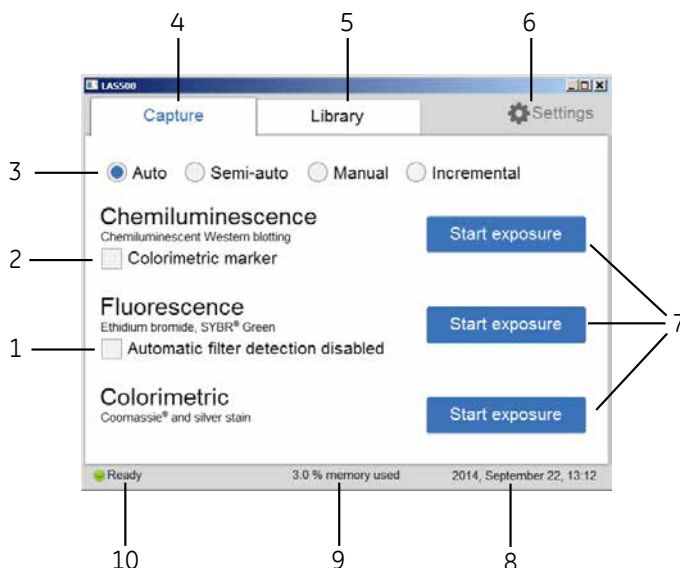
Daļa	Nosaukums	Apraksts
1	Filtra ielādēšanas atvere	Oranžā filtra atvere. Tiek lietots fluorescences noteikšanai virs 560 nm.
2	Epi gaismas avoti	Gaismas avoti: <ul style="list-style-type: none"> • Kombinētā zilā (460 nm) un UV (365 nm) Epi gaisma • Baltā (470 līdz 635 nm) Epi gaisma
3	Parauga kamera	Tumšais nodalījums, kur tiek novietota paplāte
4	Paplātes vadotne	Paplātes balsti un pozīcijas
5	Durvis	Ierīces durvis

3.3 Sākuma ekrāns un tveršanas cilne

Sākuma ekrāns, tveršanas cilne (Auto) (Automātiski)

Cilne **Capture** parādās sākuma ekrānā, kad ierīces ImageQuant LAS 500 startēšana ir pabeigta. Šajā ekrānā iespējams izvēlēties tveršanas metodes un ekspozīcijas iestatījumus. Cilnei **Capture** ir automātiskās ekspozīcijas laiks – **Auto** (Automātisks) – pēc noklusējuma startēšanas laikā.

Nākamajā attēlā un tabulā ir attēlotas galvenās cilnes **Capture** (Uzņemšana) sadaļas, kurām ir atlasīts automātiskās ekspozīcijas laiks.

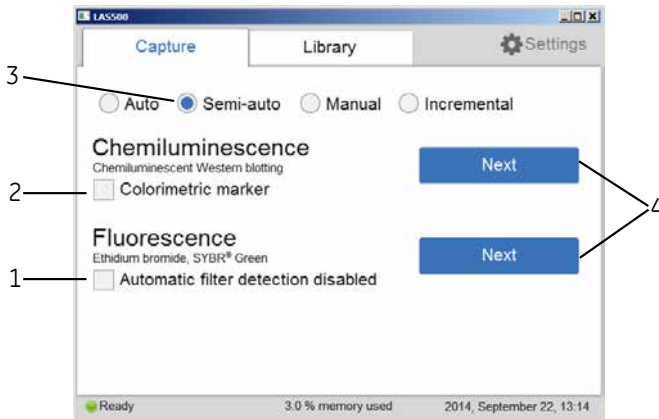


Daļa	Funkcija
1	Atzīmējiet izvēles rūtiņu Automatic filter detection disabled , ja fluorescences paraugs ir lielāks par attēla apgabalu (15×10 cm) vai ja neizdodas automātiskā filtra noteikšana.
2	Atzīmējiet izvēles rūtiņu Colorimetric marker , kad tiek izmantoti kolorimetriskie marķieri ķīmiskās luminiscences paraugiem.

Daļa	Funkcija
3	<p>Ekspozīcijas iespēju izvēles pogas; Auto, Semi-auto, Manual un Incremental. Startēšanas laikā automātiskās ekspozīcijas laiks (Auto) ir iestatīts kā noklusējuma.</p> <p>Piezīme: Sīkākai informācijai par ekspozīcijas režīmiem skatiet Sadaļa 5.4.1 Hemiluminiscences tvērums, X. lpp. 59 un Sadaļa 5.4.2 Fluorescences tvērums, X. lpp. 81.</p>
4	Cilne Capture : izvēlieties attēlveidošanas metodi un sāciet uzņemšanu.
5	Cilne Library : darbs ar attēla failu.
6	Ikona Settings : pielāgo sistēmas un tīkla iestatījumus.
7	<p>Pogas Start exposure (Sākt ekspozīciju) vienai no tālāk uzskatītajām metodēm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemiluminiscence (ar vai bez kolorimetriskā marķiera) • Fluorescence (ar automātisko filtra noteikšanu vai bez tās) • Kolorimetrija <p>Pieskarieties jebkurai no Start exposure (Sākt ekspozīciju) pogām, lai tvertu attēlu.</p>
8	Datums un laiks. Datumu un laiku var iestatīt sadaļā Settings (Iestatījumi), sīkākus norādījumus skatiet Sadaļa 6.3 Datums un laiks, X. lpp. 123 .
9	Ierīcē saglabāto failu skaits, attēlots kā % no brīvās atmiņas.
10	ImageQuant LAS 500 statuss; Ready , Not Ready vai Capture in progress .

Cilne Capture (Tveršana) (Semi-auto)

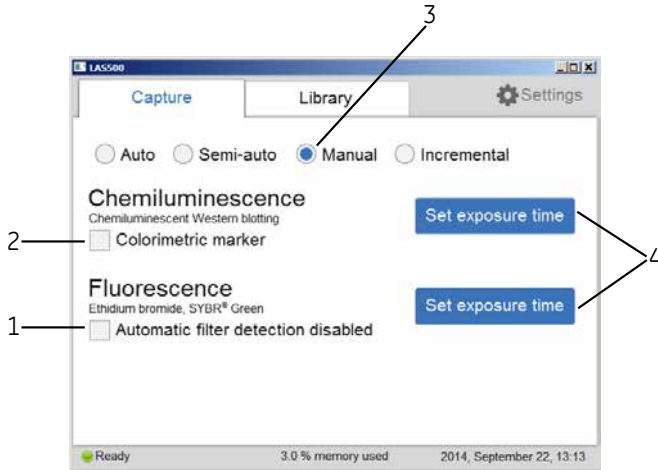
Nākamajā attēlā un tabulā ir attēlotas galvenās cilnes **Capture** sadaļas, kurām ir atlasīta **Semi-auto** radiopoga.



Daļa	Funkcija
1	Atzīmējiet izvēles rūtiņu Automatic filter detection , ja fluorescences paraugs ir lielāks par attēla apgabalu (15×10 cm) vai ja neizdodas automātiskā filtra noteikšana.
2	Atzīmējiet izvēles rūtiņu Colorimetric marker , kad tiek izmantoti kolorimetriskie marķieri ķīmiskās luminiscences paraugiem.
3	Poga Semi-auto . Tiek veikta īsa pirmsekspozīcija un iegūts attēls. Tas jums ļauj izvēlēties parauga attēla apgabalu, uz kura fokusēties. Programmatūra automātiski aprēķina optimālo ekspozīcijas laiku norādītajam apgabalam.
4	Poga Next , lai iestatītu noteiktu interesējošo apgabalu fluorescences vai ķīmiskās luminiscences paraugiem (ar vai bez kolorimetriskiem marķieriem).

Cilne Tveršana (*Manual*(Manuāli))

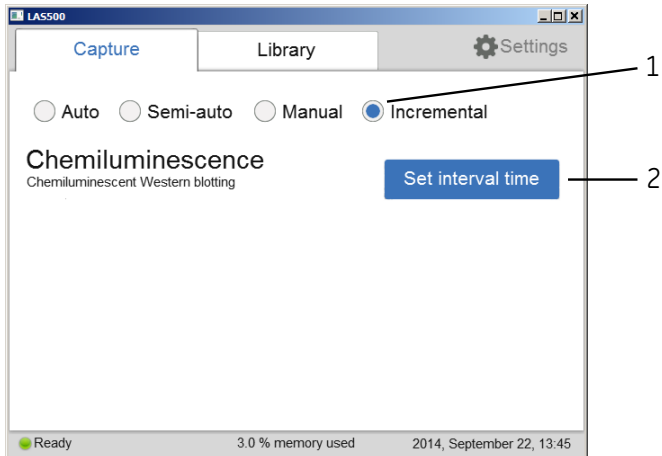
Nākamajā attēlā un tabulā ir attēlotas galvenās cilnes **Capture** sadaļas, kurām ir atlasīta **Manual** radiopoga.



Daļa	Funkcija
1	Atzīmējiet izvēles rūtiņu Automatic filter detection disabled , ja fluorescences paraugs ir lielāks par attēla apgabalu (15×10 cm) vai ja neizdodas automātiskā filtra noteikšana.
2	Atzīmējiet izvēles rūtiņu Colorimetric marker , kad tiek izmantoti kolorimetriskie marķieri ķīmiskās luminiscences paraugiem.
3	Radiopoga opcijai Manual . Ekspozīcijas laiks tiks iestatīts manuāli, papildu informāciju par laika iestatīšanu skatiet šeit: Sadaļa 5.4.4 Iestatiet ekspozīcijas un intervāla laiku, X. lpp. 98.
4	Pieskarieties pogai Set exposure time fluorescences vai ķīmiskās luminiscences paraugiem (ar vai bez kolorimetriskiem marķieriem), lai iestatītu ekspozīcijas laiku.

Cilne Tveršana (*Incremental*)

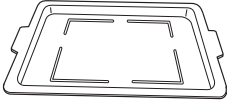
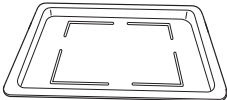


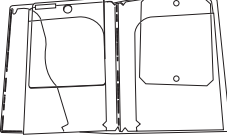


Nākamajā attēlā un tabulā ir attēlotas cilnes **Capture** sadaļas, kurām ir atlasīta **Incremental** radiopoga.



Daļa	Funkcija
1	Radiopoga Incremental ļauj uzņemt secīgus attēlus.
2	Poga Set interval time tiek izmantota, lai iestatītu atkārtojumu skaitu un intervāla laikus starp ekspozīcijām, lai uzņemtu secīgus attēlus ķīmiskās luminiscences paraugiem.

3.4 Piederumi

Tālāk esošajā tabulā attēloti ImageQuant LAS 500 sistēmā iekļautie piederumi.

Daļa	Apraksts	Artikula numurs
	proteīnu paplāte	29005067
	DNS paplāte	29005066
	Baltais ieliktnis gēliem un membrānām ar kolorimetrisko marķieri un iekrāsošanai.	29005069
	Oranžs filtrs (560 LP) fluorescences vīrs 560 nm noteikšanai	29005068
	Piederumu futrālis	29005070
	Maiņstrāvas vads (Ziemeļamerikai)	80648033
	Maiņstrāvas vads (Eiropai)	19244801

4 Uzstādīšana

Par šo nodaļu

Šajā nodaļā ir atrodama informācija par sistēmas ImageQuant LAS 500 izpakošanu, uzstādīšanu un transportēšanu.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
4.1 Prasības saistībā ar vietu	39
4.2 Izpakošana	40
4.3 Instrumenta uzstādīšana	43
4.4 Pievienošana tīklam vai USB zibatmiņas diskam	46
4.5 Transports	50

4.1 Prasības saistībā ar vietu

Tālāk redzamajā tabulā ir sniegts kopsavilkums energoapgādes un vides prasībām.

Parametrs	Prasība
Barošanas spriegums	100 līdz 240 V~
Fāzes	Vienfāzes (ar 3P zemējuma polu)
Frekvence	50/60 Hz
Maksimālā jauda	200 W
Zemējums	ImageQuant LAS 500 ir jābūt savienotam ar iezemētu maiņstrāvas padeves kontaktligzdu. Cilvēku ķermeņa drošībai, aizsardzībai no ārējā trokšņa un drošai darbībai ir nepieciešams savienot šīs iekārtas maiņstrāvas vadu ar 2P+E veida maiņstrāvas kontaktligzdu.
Apkārtējā temperatūra	Lietošana: no 18°C līdz 28°C Pārvietošana/glabāšana: no -25°C līdz 70°C
Novietojums	Iekārtas ImageQuant LAS 500 novietojumam ir jāatbilst tālāk norādītajām prasībām. <ul style="list-style-type: none">• Stabils laboratorijas sols ar nestspēju 490 N (50 kg) vai vairāk un līdzenumu 2° robežās• Vismaz 20 cm brīvas vietas iekārtas priekšā un 10 cm uz visām pārējām pusēm• Izvairoties no tiešiem saules stariem
Mitrums	Lietošana: no 15% līdz 70%, bez kondensācijas Pārvietošana/glabāšana: no 5% līdz 95%, bez kondensācijas



BRĪDINĀJUMS

Piekluve strāvas padeves vadam. Nebloķējiet piekluvi barošanas vadam. Strāvas padeves vadam vienmēr ir jābūt viegli atvienojamam.



BRĪDINĀJUMS

Aizsargzemējums. Izstrādājums ir jāpievieno tikai iezemētai strāvas padeves kontaktligzdei.

4.2 Izpakošana

Vizuālā pārbaude

- Pārbaudiet, vai kastē ir ievietots viss aprīkojums atbilstoši iesaiņojuma satura sarakstam.
- Pirms uzstādīšanas rūpīgi pārbaudiet, vai aprīkojumam un dokumentam nav redzamu bojājumu.

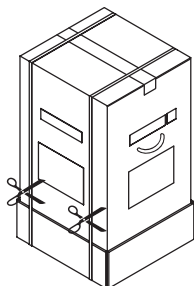
Ja trūkst kādas aprīkojuma daļas vai tiek atrasti bojājumi, nekavējoties sazinieties ar savu GE pārstāvi.

Izpakošanas instrukcija

Lai izpakotu ImageQuant LAS 500 sistēmu, ievērojiet tālākos norādījumus.

Solis	Darbība
-------	---------

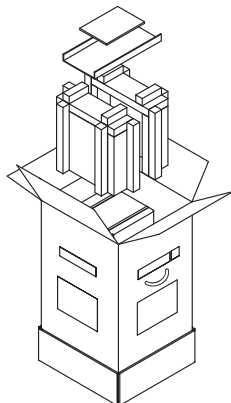
- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Pārgrieziet polipropilēna lentes. |
|---|-----------------------------------|



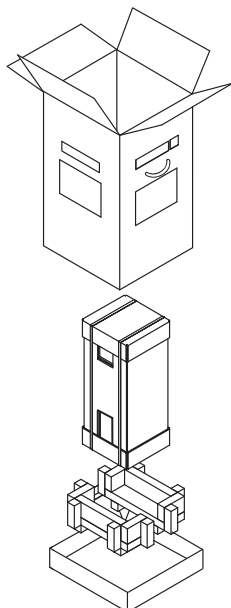
- | | |
|---|-------------------------------------|
| 2 | No kastes augšpuses noņemiet lentu. |
|---|-------------------------------------|

Solis **Darbība**

- 3 Atveriet kastes augšpusi un izņemiet *Lietošanas instrukcijas* un augšējo polsterējumu.

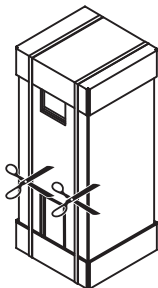


- 4 Atvienojiet kastes augšējo iepakojumu no apakšējā iepakojuma, pēc tam no apakšējā polsterējuma un iepakojuma izceliet iekšējo kasti.

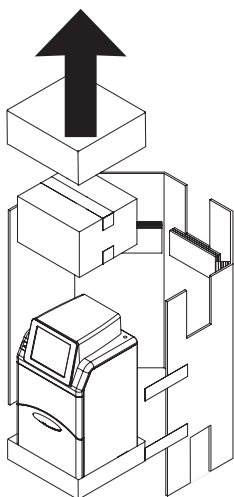


Solis **Darbība**

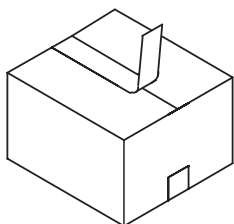
- 5 Pārgrieziet iekšējās kastes polipropilēna lentes.



- 6 Noņemiet kastes augšējo iepakojumu, izņemiet piederumu kasti un iepakojumu, kas atrodas ap instrumentu.



- 7 Izpakojiet piederumu kasti.



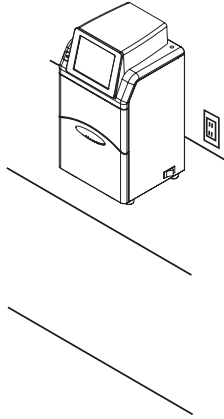
- 8 Lai turpinātu ar ImageQuant LAS 500 iestatīšanu, skatiet šeit: [Sadaļa 4.3 Instrumenta uzstādīšana, X. lpp. 43.](#)
-

4.3 Instrumenta uzstādīšana

Ievērojiet instrukcijas, lai uzstādītu ImageQuant LAS 500.

Solis **Darbība**

- 1 Izceliet ImageQuant LAS 500 no apakšējā iepakojuma un novietojiet to uz darbgalda.



UZMANĪBU!

Aprīkojumu nedrīkst novietot uz nestabiliem galdiem vai slīpām virsmām, jo tas var apgāzties vai nogāzties, radot traumas.



UZMANĪBU!

Aprīkojumu vai tā daļas nedrīkst novietot tiešā saules gaismā. Tas var pasliktināt veiktspēju.

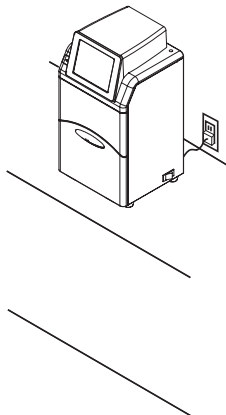


UZMANĪBU!

Neblokējiet atveres un nodrošiniet, lai atverēs nebūtu putekļu un netīrumu. Ja atveres ir bloķētas, aprīkojums var pārkarst un tā darbība var tikt traucēta. Lai nodrošinātu pietiekamu dzesēšanu, ierīces priekšpuse ir jānovieto vismaz 20 cm un visas pārējās puses vismaz 10 cm attālumā no sienām vai cita aprīkojuma.

Solis **Darbība**

2 Pievienojiet maiņstrāvas padeves vadu.



BRĪDINĀJUMS

Lietojiet piemērotu vadu, kas atbilst vietējiem likumiem un noteikumiem un ko piegādā GE. Nelietojiet nepiemērotu strāvas vadu.



BRĪDINĀJUMS

ASV un Eiropā (Beļģija, Nīderlande, Luksemburga, Vācija, Francija, Itālija, Dānija, Grieķija, Spānija, Portugāle, Austrija, Somija, Zviedrija, Polija, Ungārija, Čehija, Slovēnija, Slovākija, Igaunija, Latvija, Lietuva un Rumānija) lietojiet atbilstošo strāvas vadu, kas iekļauts produkta iepakojumā. Citās valstīs lietojiet atbilstošo elektrības vadu, ko atsevišķi no produkta iepakojuma piegādā GE. Nelietojiet nepiemērotu maiņstrāvas padeves vadu.

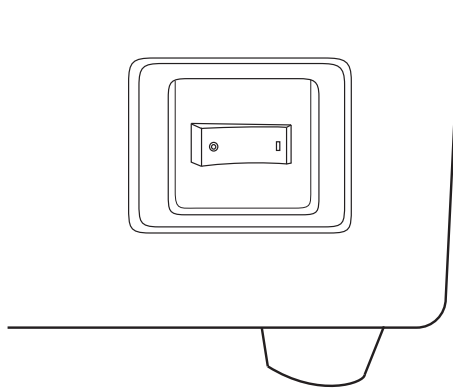


BRĪDINĀJUMS

Strāvas padeve ir jāsavieno tieši ar iezemētu strāvas padeves kontaktligzdu. Lietojot pagarinātājus vai vienai elektrības kontaktligzdai lietojot vairākkārtējas slodzes, var izraisīt ugunsgrēku un elektriskās strāvas triecienu.

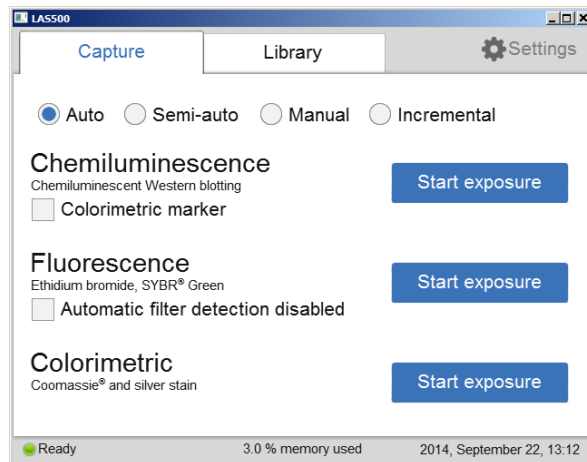
Solis Darbība

- 3 Ieslēdziet instrumenta strāvas padevi, strāvas padeves slēdzi iespiežot pozīcijā I.



Rezultāts: sākas ImageQuant LAS 500 pašdiagnostika un parādās ekrāns ar ziņojumu **LAS 500 initializing...**

- 4 Pagaidiet, līdz tiek parādīts sākuma ekrāns un ekrāna apakšējā kreisajā stūrī tiek parādīts ziņojums **Ready** (Gatavs) (skatiet attēlu zemāk).



Rezultāts: tagad ir pabeigta ieslēgšana.

- 5 Atlasiet datumu un laiku, pieskaroties opcijai **Settings** (Iestatījumi) un izvēloties **Date & Time** (Datums un laiks). Detalizētu informāciju par uzstādīšanu skatiet šeit: [Sadaļa 6.3 Datums un laiks, X. lpp. 123.](#)
- 6 Ja nepieciešams uzstādīt tīklu, skatiet šeit: [Sadaļa 4.4 Pievienošana tīklam vai USB zibatmiņas diskam, X. lpp. 46.](#)

4.4 Pievienošana tīklam vai USB zibatmiņas diskam

Aizsardzība pret vīrusiem

ImageQuant LAS 500 nav pretvīrusu programmatūras. Lai izvairītos no datorvīrusu radītiem traucējumiem vai citām problēmām, jāņem vērā šādi piesardzības pasākumi:

- Nepieslēdziet ImageQuant LAS 500 tieši internetam. Izmantojiet piemērotu aparatūras ugunsmūri, lai pasargātu ierīci no drošības draudiem, kas saistīti ar internetu.
- Esiet piesardzīgi, pievienojot ierīcei USB zibatmiņas diskus. Ja iespējams, izmantojiet ārējā datorā instalētu pretvīrusu programmatūru, lai skenētu USB diskus un noteiktu vīrusu klātbūtni.
- Ja rodas aizdomas, ka ierīci ir inficējis datora vīruss, pēc iespējas ātrāk restartējiet ImageQuant LAS 500. Tādējādi, visticamāk, tiks likvidēti vīrusi ierīcē.

Pievienojiet USB zibatmiņas disku

USB zibatmiņas disks tiek instalēts automātiski, kolīdz to pievieno ierīcei „ImageQuant LAS 500”.

Piezīme: Netiek atbalstīti ar paroli aizsargāti USB zibatmiņas disk.

Pievienošana tīklam



PAZIŅOJUMS

Nepievienojiet tālruņa līnijas pie Ethernet porta.

Pievienošanai ar šo savienojumu ir piemēroti tikai IEC 60950-I/VL 60950-1 standarta vadi, kas nav ekranēti.

Pievienošana tīklam iespējo papildu iespēju **Save locations** un **ImageQuant LAS 500 web tool** lietojumu; lai iegūtu vairāk informācijas, skatiet nodaļas [Sadaļa 6.2 Save location, X. lpp. 120](#) un [Timekļa rīks ImageQuant LAS 500, X. lpp. 112](#).

Tīkla iestatījumiem ir divas tālāk norādītās izvēles.

- 1 DHCP
- 2 statisks IP

Ja tiek izmantots DHCP tīkls, DHCP serveris automātiski piešķirs IP adresi. Ja tiek izmantots statisks IP tīkls, tīkla informācija ir jāievada manuāli.

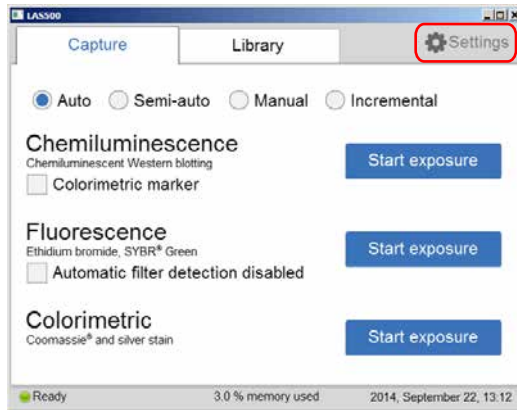
Tālākajos apakšpunktos ir sniegta informācija, kas nepieciešama, lai pievienotu iekārtu DHCP vai statiskā IP tīklam.

Loga Network (Tīkls) atvēršana

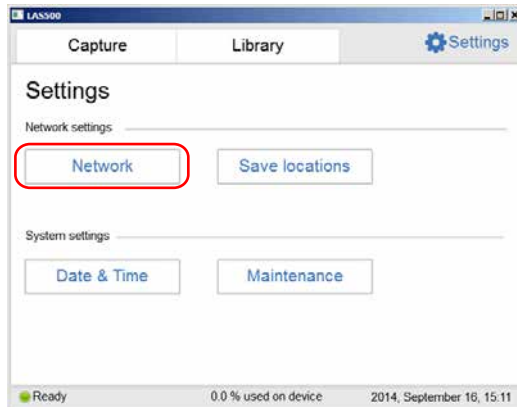
Lai atvērtu logu **Network** (Tīkls), ievērojiet tālāk norādītās instrukcijas.

Solis Darbība

- 1 Sākuma ekrānā pieskarieties ikonai **Settings** (Iestatījumi).



- 2 Pieskarieties pogai **Network** (Tīkls).



- 3 Ja ir izveidots savienojums ar DHCP tīklu, turpiniet ar [Pievienošana DHCP tīklam, X. lpp. 48.](#)
Ja ir izveidots savienojums ar statisko IP tīklu, turpiniet ar [Pievienošana statiskajam IP tīklam, X. lpp. 48.](#)

4 Uzstādīšana

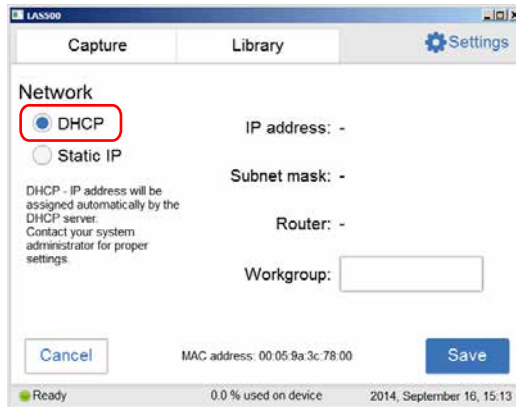
4.4 Pievienošana tīklam vai USB zibatmiņas diskam

Pievienošana DHCP tīklam

Lai DHCP tīklam pievienotu ierīci, ievērojiet tālāk norādītās instrukcijas.

Solis **Darbība**

- 1 Ierīces ImageQuant LAS 500 Ethernet portam pievienojiet tīkla vadu.
- 2 Pieskarieties pogai **DHCP** logā **Network**.



- 3 Ja nepieciešams, pieskarieties laukam **Workgroup** un ievadiet darba grupas nosaukumu, izmantojot papildtastatūru.

Piezīme:

Detalizētu informāciju par papildtastatūras lietošanu skatiet šeit: [Papildtastatūra, X. lpp. 114.](#)

- 4 Pieskarieties pogai **Save** (Saglabāt).
Rezultāts: dažās sekundēs tiek izveidots automātisks savienojums ar DHCP tīklu.

Pievienošana statiskajam IP tīklam

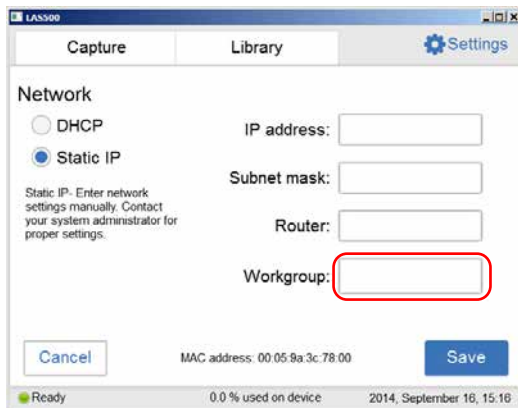
Lai statiskajam IP tīklam pievienotu ierīci, ievērojiet tālāk norādītās instrukcijas.

Solis **Darbība**

- 1 Ierīces ImageQuant LAS 500 Ethernet portam pievienojiet tīkla vadu.

Solis Darbība

2 Pieskarieties pogai **Static IP** logā **Network**.



3 Pieskarieties:

- Laukam **IP address** (IP adrese) un izmantojot papildtastatūru ievadiet IP adresi.
- Laukam **Subnet mask** (Apakštīkla maska) un izmantojot papildtastatūru ievadiet apakštīkla maskas nosaukumu.

Ja nepieciešams, pieskarieties:

- Laukam **Router** (Maršrutētājs) un izmantojot papildtastatūru ievadiet maršrutētāja nosaukumu.
- Laukam **Workgroup** (Darba grupa) un izmantojot papildtastatūru ievadiet darba grupas nosaukumu.

Piezīme:

Detalizētu informāciju par tīkla īpašību aizpildīšanu un papildtastatūras lietošanu skatiet attiecīgi šeit: [Sadaļa 6.4 Tīkls, X. lpp. 125](#) un [Papildtastatūra, X. lpp. 114](#).

4 Pieskarieties pogai **Save**, lai saglabātu izmaiņas.

Rezultāts: dažās sekundēs tiek izveidots savienojums ar statisko IP tīklu.

4.5 Transports

ImageQuant LAS 500 sver 15 kg.

Pirms ierīces pārvietošanas veiciet tālāk norādītās darbības.

Solis	Darbība
1	Izslēdziet ierīci.
2	Atvienojiet strāvas vadu un, ja pievienoti, USB zibatmiņas disku un tīkla vadu.
3	No ImageQuant LAS 500 iekšpuses noņemiet visas vajīgās detaļas (piem., paplāte, filtrs un baltais ieliktnis).

5 Darbība

Par šo nodaļu

Šajā nodaļā ir aprakstīts, kā ieslēgt ImageQuant LAS 500 sistēmu un kā darboties ar to.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
5.1 Ieslēgšana	52
5.2 Darbību pārskats	54
5.3 Novietojiet paraugu uz paplātes.	55
5.4 Tveriet attēlu	58
5.5 Attēlu skatīšana	100
5.6 Saglabājiet attēlu	106
5.7 Darbs ar failu	109
5.8 Programmatūras papildtastatūra	114
5.9 Izslēgšana	116

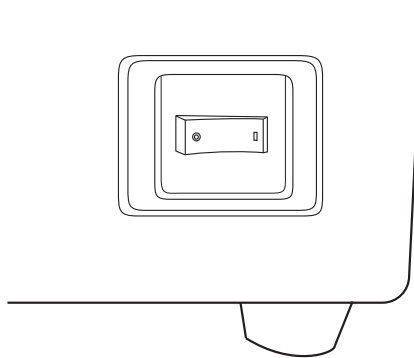
5.1 Ieslēgšana

Palaidiet ImageQuant LAS 500

Tālāk atrodamajās instrukcijās ir visa nepieciešamā informācija, lai palaistu ImageQuant LAS 500.

Solis	Darbība
-------	---------

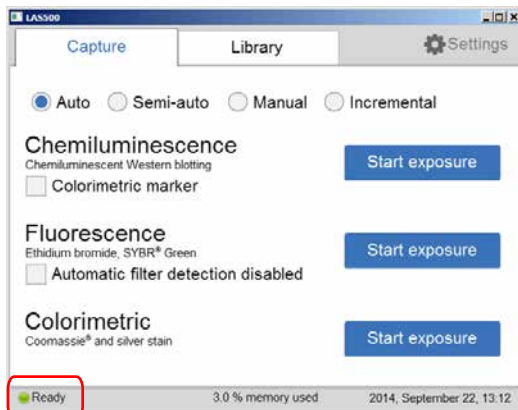
- | | |
|---|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | Bīdiet strāvas padeves slēdzi ierīces labajā pusē līdz pozīcijai I. |
|---|---------------------------------------------------------------------|



Rezultāts: sākas ImageQuant LAS 500 pašdiagnostika un parādās ekrāns ar ziņojumu **LAS 500 initializing....**

Solis Darbība

- 2 Pagaidiet, līdz tiek parādīts sākuma ekrāns un ekrāna apakšējā kreisajā stūrī tiek parādīts ziņojums **Ready** (Gatavs) (skatiet attēlu zemāk).



Rezultāts: tagad ir pabeigta ieslēgšana.

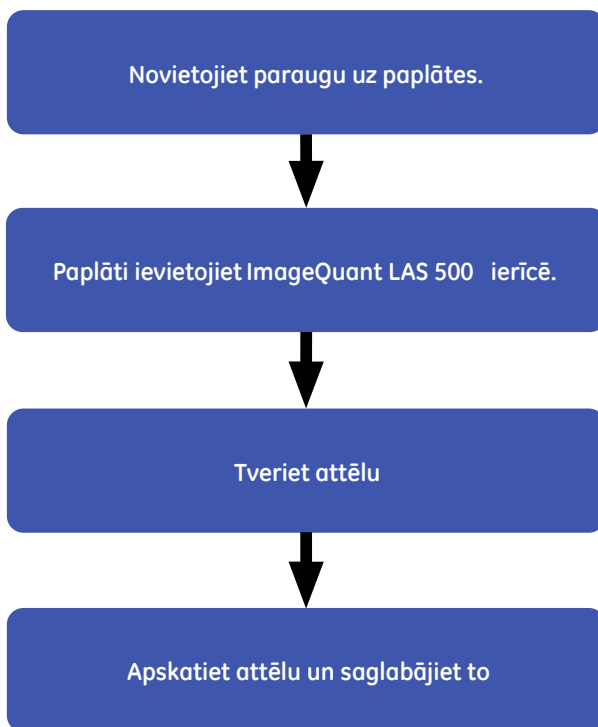
Piezīme:

Pašdiagnostika tiks pabeigta 5 minūšu laikā, izņemot gadījumus, kad savienojums ir veidots ar tīkla vadi; tad šis process var būt ilgāks.

5.2 Darbību pārskats

Darbs ar plūsmas diagrammu

Galvenā darbību plūsma ir šāda.



5.3 Novietojiet paraugu uz paplātes.

Novietojiet paraugu

Šajā sadaļā ir aprakstīts, kā izvēlēties piemērotu paraugu paplāti, kā novietot paraugu uz paplātes un kā paplāti novietot iekārtā ImageQuant LAS 500.

Solis Darbība

1 No tālāk esošās tabulas izvēlieties tveršanas veidam piemērotu paraugu paplāti un piederumu.

Tveršanas metode	Parauga veids	Paplāte	Balta ieliktnis	Oranža filtrs
Ķīmiskā luminiscence	Membrāna	Proteīnu paplāte	Nē	Nē
Ķīmiskā luminiscence ar kolorimetrisko marķieri	Membrāna	Proteīnu paplāte	Jā	Nē
Fluorescence	Gēls (piem., Deep Purple™)	Proteīnu paplāte	Nē	Jā
	Gēls (piem., EtBr/SYBR™ Green) ¹	DNS paplāte	Nē	Jā
	Membrāna (piem., Deep Purple)	Proteīnu paplāte	Nē	Jā
Kolorimetrija	Gēls (piem., Coomassie Brilliant Blue™ un Silver stain)	Proteīnu paplāte	Jā	Nē
	Membrāna (piem., Ponceau)	Proteīnu paplāte	Jā	Nē

¹ Lai minimizētu piesārņošanu, mēs iesakām DNS traipiem, tādiem kā EtBr un SYBR Green, ekskluzīvi lietot DNS paplāti.

Piezīme:

Par trešās personas patentiem, kas attiecas uz paraugu sagatavošanu un tamlīdzīgi, mēs iesakām konsultēties ar juristu vai patentu advokātu par atbilstošās licences iegūšanu.

5 Darbība

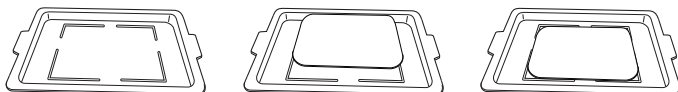
5.3 Novietojiet paraugu uz paplātes.

Solis Darbība

- 2 Saskaņā ar tālāk sniegtajām attiecīgajām instrukcijām paraugu paplātē novietojiet paraugu un, ja piemērojams, balto ieliktni.

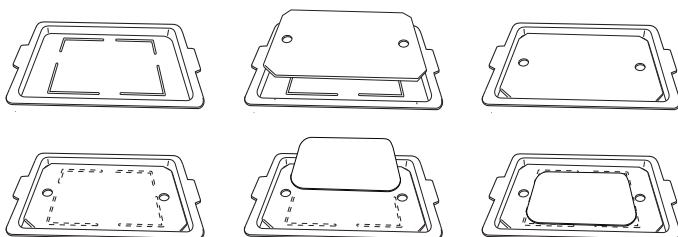
Proteīnu paplātē novietojiet membrānu vai gēlu

Novietojiet gēlu vai membrānu tā, lai tie ietilptu proteīnu paplātes formā. Nenosedziet apkārtējo laukumu, jo tas tiek izmantots automātiskajai filtra noteikšanai un automātiskā kontrasta iestatīšanai.



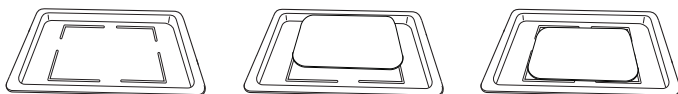
Proteīnu paplātē novietojiet balto ieliktni un membrānu vai gēlu

Proteīnu paplātē novietojiet balto ieliktni. Novietojiet paraugu uz baltā ieliktna, mēģiniet novietot paraugu tā, lai tas ietilptu proteīnu paplātes kontūrā zem baltā ieliktna. Nenosedziet baltā ieliktna caurumus, jo tie tiek izmantoti automātiskajai filtra noteikšanai un automātiskā kontrasta iestatīšanai.



Novietojiet gēlu uz DNS paplātes

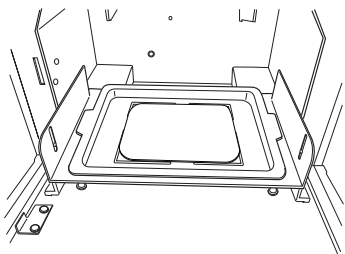
Novietojiet gēlu ar kontūrām tā, lai tie ietilptu DNS formā. Nenosedziet apkārtējo laukumu, jo tas tiek izmantots automātiskajai filtra noteikšanai un automātiskā kontrasta iestatīšanai.



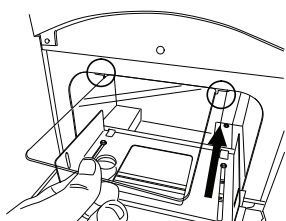
- 3 Atveriet ierīces ImageQuant LAS 500 durvis.

Solis **Darbība**

- 4 Ierīcē ImageQuant LAS 500 ievietojiet paplāti. Lietojiet paplātes vadotni, lai nodrošinātu pareizu novietojumu. Tālāk redzamajā attēlā ir attēlota proteīnu paplāte, kas ievietota ImageQuant LAS 500.



- 5 Ja tiek tvirts fluorescējoša parauga attēls, ievietojiet oranžo filtru.



- 6 Atveriet ierīces ImageQuant LAS 500 durvis.

5.4 Tveriet attēlu

Ievads

Šajā sadaļā ir visa nepieciešamā informācija, lai tvertu attēlu, izmantojot vienu no tālāk aprakstītajām metodēm.

- Hemiluminiscence (ar vai bez kolorimetriskā marķiera)
 - Fluorescence
 - Kolorimetrija
-

Šajā sadaļā

Šajā sadaļā ir divi apakšpunkti:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
5.4.1 Hemiluminiscences tvērums	59
5.4.2 Fluorescences tvērums	81
5.4.3 Kolorimetrijas tvērums	95
5.4.4 Iestatiet ekspozīcijas un intervāla laiku	98

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Ievads

Ierīce uzņem gaismu, ko izstaro membrānas ķīmiskās reakcijas laikā. Ja paraugā ir kolometriskais marķieris, var uzņemt papildu krāsu attēlu, izmantojot baltās gaismas avotu.

Ķīmiskās luminiscences ekspozīcijas opcijas

Ir četras ekspozīcijas opcijas ķīmiskās luminiscences uzņemšanai. Tabulā ir ieteikumi opciju izmantošanai dažādās situācijās.

Ja...	Tad...
Nepieciešams optimāls dinamiskais diapazons	Izvēlieties Auto , lai ekspozīcija būtu automātiska. Tiek veikta īsa pirmsekspozīcija, lai noteiktu signāla intensitāti. Sistēma izmanto šo informāciju, lai aprēķinātu, kurš ekspozīcija laiks dos visaugstāko iespējamo signālu zem piesātinājuma, lai ļautu veikt precīzu parauga kvantificēšanu.
Interesē konkrēts parauga apgabals	Atlasiet Semi-auto . Tiek veikta īsa pirmsekspozīcija un iegūts attēls. Tas jums ļauj izvēlēties parauga attēla apgabalu, uz kura fokusēties. Programmatūra automātiski aprēķina optimālo ekspozīcijas laiku norādītajam apgabalam.
Pēc automātiskās ekspozīcijas attēla intensitāte ir neapmierinoša vai ir nepieciešams noteikts ekspozīcijas laiks:	Izvēlieties Manual ekspozīciju un manuāli iestatiet ekspozīcijas laiku.
Nepieciešama attēlu secība	Izvēlieties Incremental ekspozīciju un iestatiet atkārtotumu skaitu un intervāla laiku starp ekspozīcijām, lai uzņemtu secīgus attēlus.

Piezīme: Neatveriet durvis ekspozīcijas laikā, jo tas apturēs ekspozīciju un dati netiks saglabāti.

5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

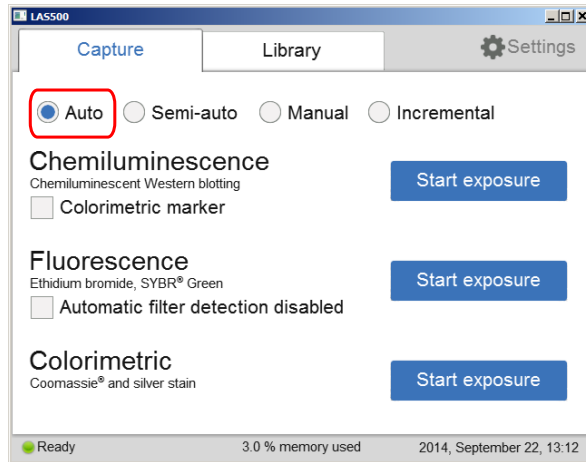
5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Ķīmiskā luminiscence ar automātisko ekspozīcijas laiku

Lai veiktu ķīmiskās luminiscences uzņemšanu, izmantojot automātisko ekspozīcijas laiku, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

Solis Darbība

- 1 **Capture** (Tveršana) cilnē izvēlieties **Auto** pogu (iestatīta pēc noklusējuma).

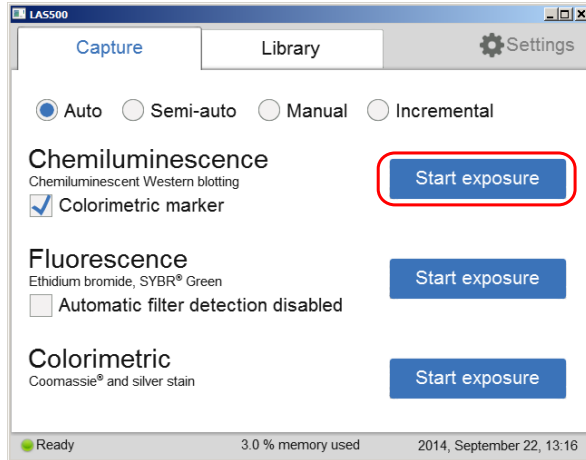


- 2 Ja paraugs satur kolorimetrisko marķieri, atzīmējiet izvēles rūtiņu **Colorimetric marker**.

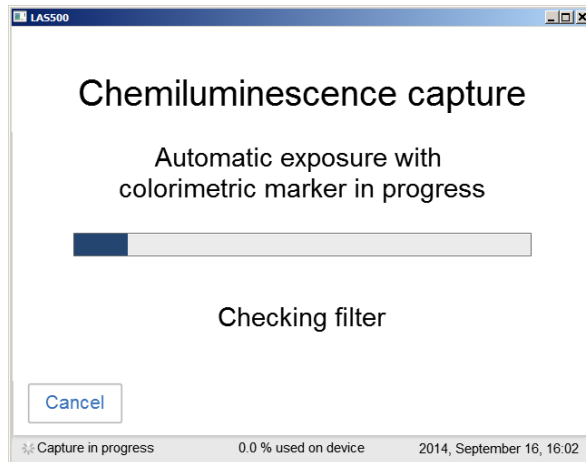
Colorimetric marker

Solis **Darbība**

3 Pieskarieties **Start exposure** (Sākt ekspozīciju) ķīmiskajai luminiscencei.



Rezultāts: ekspozīcija sākas pēc pirmsekspozīcijas un ekrānā parādās virzības josla. Tas norāda atlikušo attēlveidošanas laiku, izvēlēto ekspozīciju un reālo ekspozīcijas laiku.



Piezīme:

Cancel izvēlēšanās atcels ekspozīciju, un parādīsies **Capture** skats.

5 Darbība

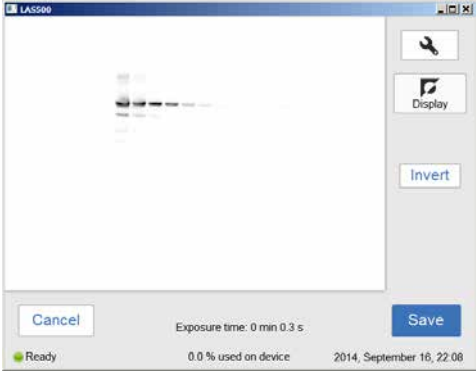
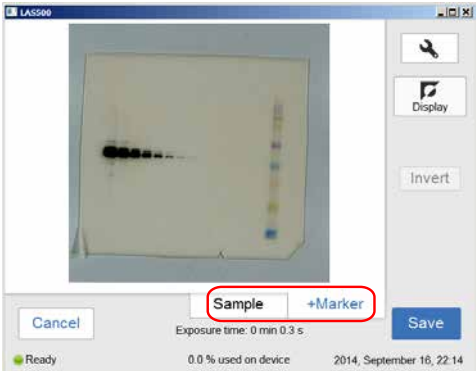
5.4 Tveriet attēlu

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis	Darbība
-------	---------

-
- | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Kad ekspozīcija ir pabeigta, parādīsies attēlu skats un attēls „ImageQuant LAS 500” izveido mapi ar attēlu failiem, ko var saglabāt. Papildinformāciju skatiet šeit: Faila formāts, X. lpp. 108 . |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Solis Darbība

Ja...	Tad...
Kolorimetriskais marķieris netika izmantots	Iegūtais attēls tiek parādīts pelēkā skalā. 
Kolorimetriskais marķieris tika izmantots	Iegūtie attēli tiek parādīti cilnēs Sample un +Marker . <ul style="list-style-type: none">• Izvēlieties attiecīgo cilni attēlam, ko vēlaties skatīt. Atlasītā cilnē tiek iezīmēta ar zilu tekstu un rāmi.• Izvēlieties Sample (Paraugs), lai apskatītu paraugu bez kolorimetriskā marķiera.• Izvēlieties +Marker (+Marķieris), lai apskatītu parauga kombinēto krāsu attēlu un kolorimetriskā marķiera attēlus. 

5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis Darbība

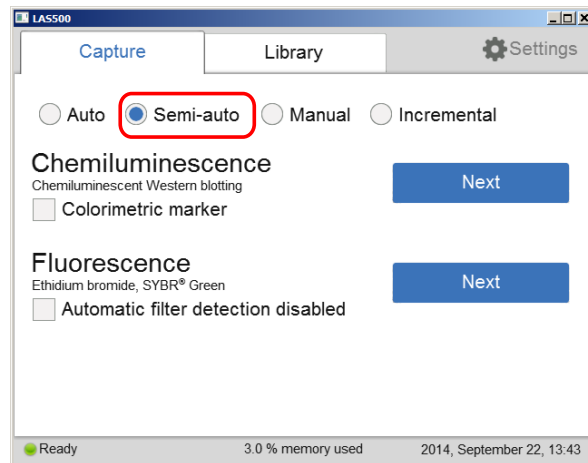
- 5 Pieskarieties **Save**, lai saglabātu attēlus. Citas iespējas skatiet šeit: [Iespējas pēc attēlu tveršanas, X. lpp. 80.](#)

Ķīmiskā luminiscence ar pusautomātisko ekspozīcijas laiku

Lai veiktu ķīmiskās luminiscences uzņemšanu, izmantojot pusautomātisko ekspozīcijas laiku, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

Solis Darbība

- 1 Cilnē **Capture** (Tveršana) izvēlieties pogu **Semi-auto** (Pusautomātisks).

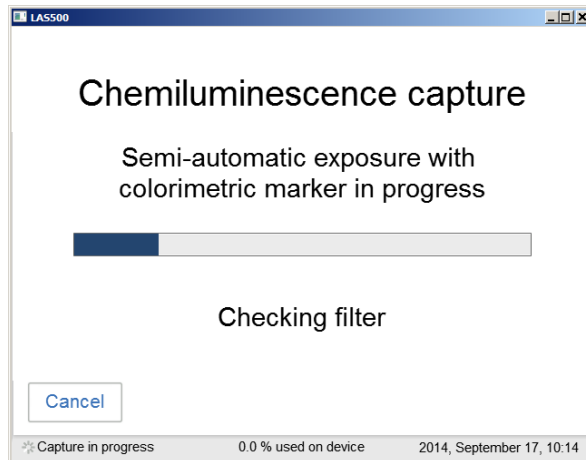
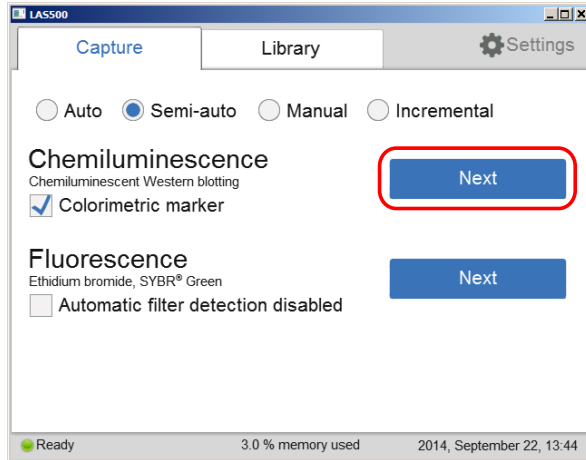


- 2 Ja paraugs satur kolorimetrisko marķieri, atzīmējiet izvēles rūtiņu **Colorimetric marker**.



Solis **Darbība**

3 Pieskarieties **Next** (Tālāk) ķīmiskajai luminiscencei.



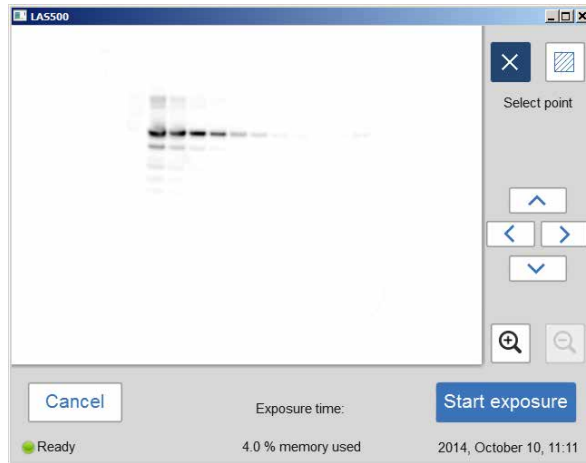
Kad priekšekspozīcija ir pabeigta, parādās zemas izšķirtspējas priekšskatījuma attēls.

5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis Darbība



Izmantojiet tālummaiņas rīkus un bultiņas, lai iegūtu optimālu interesējošā apgabala skatu.

Izmantojiet , lai tuvinātu.


Izmantojiet , lai tālinātu.

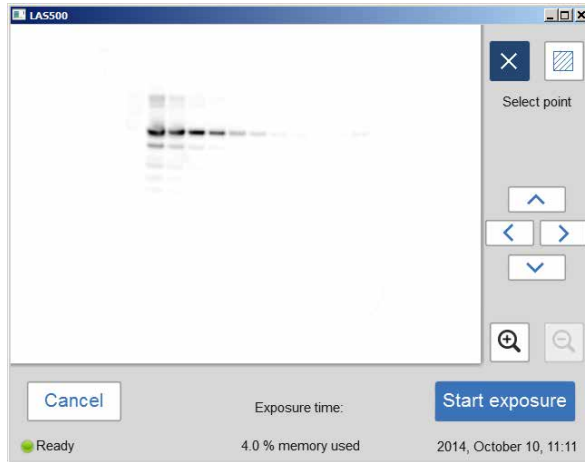
Piezīme:

Cancel izvēlēšanās atcels ekspozīciju, un parādīsies **Capture** skats.


Solis Darbība

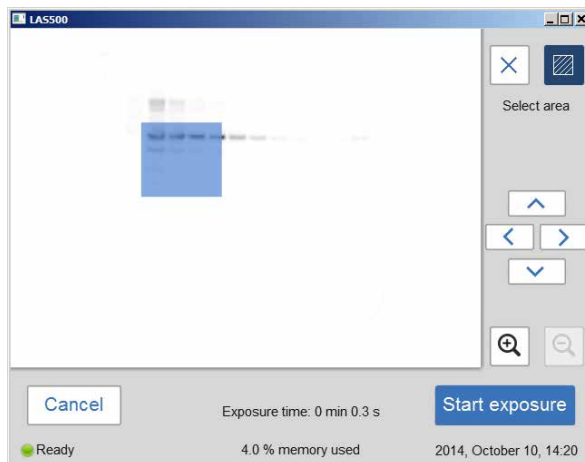
- 4 Atlasiet vienu no divām opcijām, kas parādās pa labi no attēla, lai norādītu interesējošo apgabalu.

1. iespēja: izvēlieties , pēc tam izvēlieties attēlā interesējošo punktu.



Rezultāts: atlasītais punkts ir iezīmēts ar X.

2. iespēja: izvēlieties , pēc tam izvēlieties divus interesējošā apgabala diagonālos stūrus.



Rezultāts: atlasītais apgabals ir iezīmēts ar četrstūri.

5 Darbība

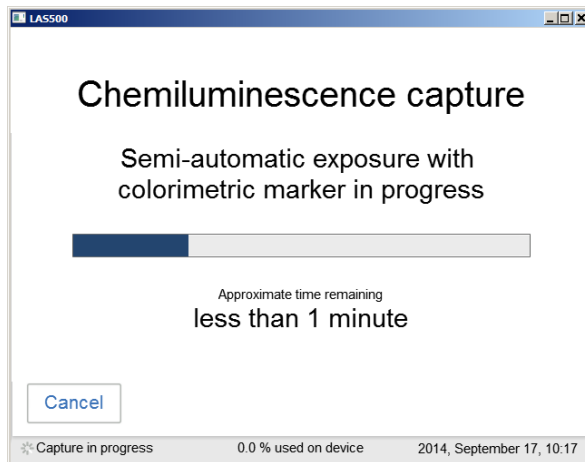
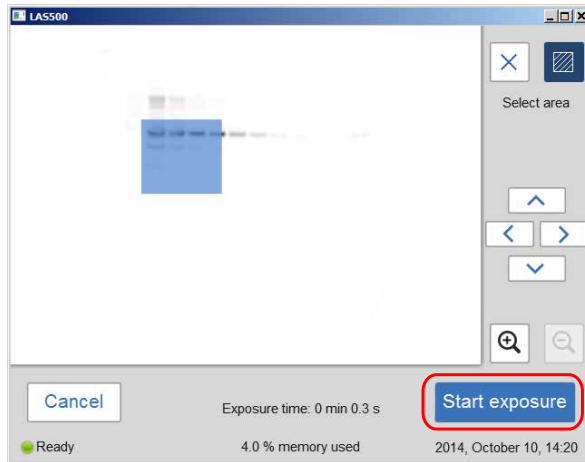
5.4 Tveriet attēlu

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis Darbība

Izmantojiet labās puses bultiņu pogas, lai pārvietotu iezīmēto punktu vai lauku.

- 5 Pieskarieties **Start exposure** (Sākt ekspozīciju) un pagaidiet, līdz tiek pabeigta ekspozīcija.



Solis **Darbība**


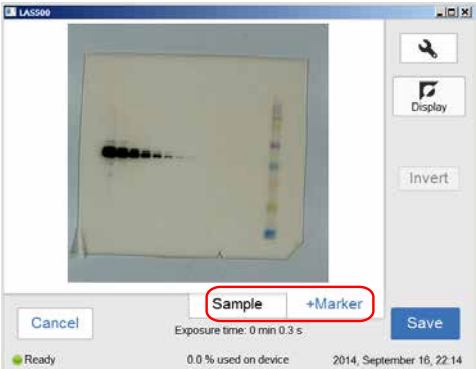
- 6 Kad ekspozīcija ir pabeigta, parādīsies attēlu skats, rādot attēlus. ImageQuant LAS 500 izveido mapi, kas satur izveidoto attēlu failus, kurus var saglabāt. Papildinformāciju skatiet šeit: [Faila formāts, X. lpp. 108](#).

5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis Darbība

Ja...	Tad...
Kolorimetriskais marķieris netika izmantots	<p>legūtais attēls tiek parādīts pelēkajā skalā.</p> 
Kolorimetriskais marķieris tika izmantots	<p>legūtie attēli tiek parādīti cilnēs Sample un +Marker.</p> <ul style="list-style-type: none">• Izvēlieties attiecīgo cilni attēlam, ko vēlaties skatīt. Atlasītā cilne tiek iezīmēta ar zilu tekstu un rāmi.• Izvēlieties Sample (Paraugs), lai apskatītu paraugu bez kolorimetriskā marķiera.• Izvēlieties +Marker (+Marķieris), lai apskatītu parauga kombinēto krāsu attēlu un kolorimetriskā marķiera attēlus. 

Solis Darbība

- 7 Pieskarieties pogai **Save**, lai saglabātu attēlus. Citas iespējas pēc tveršanas skatiet šeit: [Iespējas pēc attēlu tveršanas, X. lpp. 80](#).

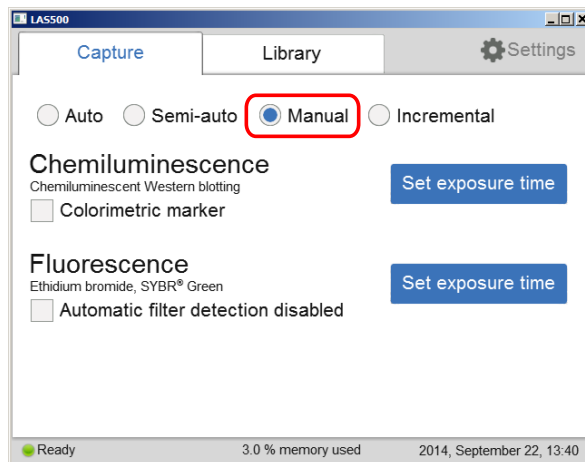
Ķīmiskās luminiscences tvērumiem ar kolorimetrisko marķieri tiek izveidoti trīs attēli — viens ķīmiskās luminiscences tvērumam, viens baltās gaismas tvērumam (kolorimetriskais marķieris) un viens kombinētajam krāsu attēlam (ķīmiskās luminiscences un baltās gaismas tvērums).

Ķīmiskā luminiscence ar manuālo ekspozīciju

Lai veiktu ķīmiskās luminiscences uzņemšanu, izmantojot manuāli iestatītu ekspozīcijas laiku, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

Solis Darbība

- 1 Cilnē **Capture** (Tveršana) izvēlieties pogu **Manual** (Manuāls).



- 2 Ja paraugs satur kolorimetrisko marķieri, atzīmējiet izvēles rūtiņu **Colorimetric marker**.

Colorimetric marker

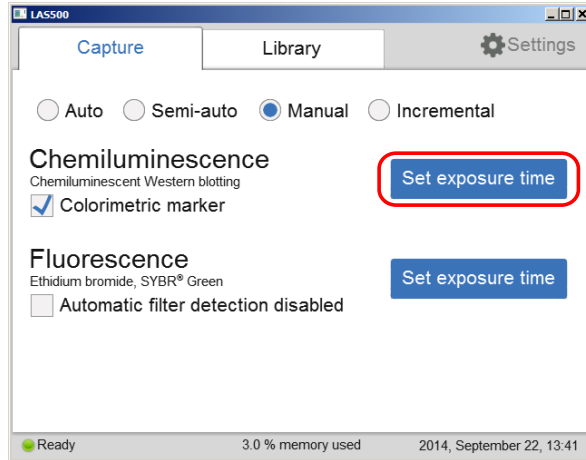
5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

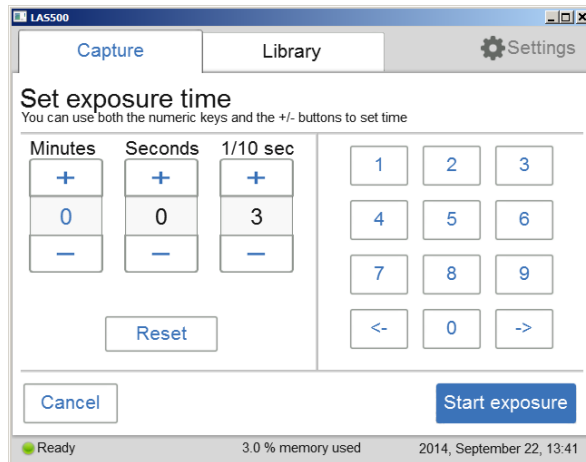
5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis Darbība

- 3 Pieskarities **Set exposure time** (Iestatīt ekspozīcijas laiku) ķīmiskajai luminiscencei.



Rezultāts: atveras **Set exposure time** skats.



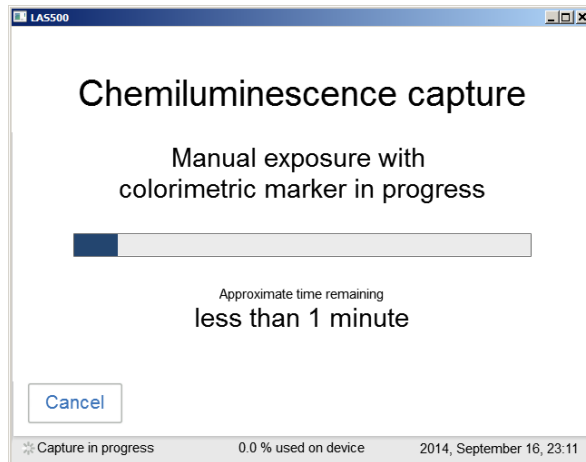
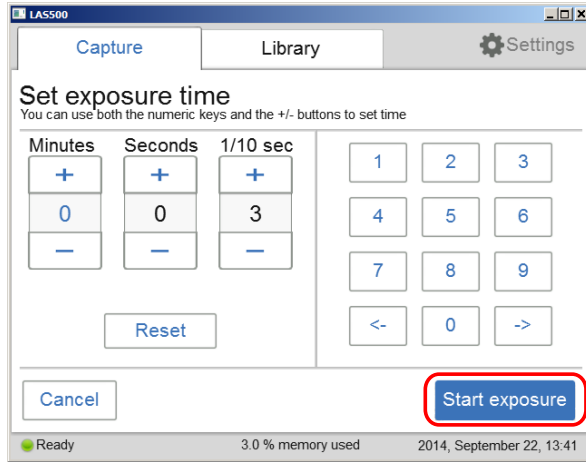
Piezīme:

Cancel izvēlēšanās atcels ekspozīciju, un parādīsies **Capture** skats.

- 4 Ievadiet jaunu laiku.

Solis Darbība

- 5 Pieskarieties **Start exposure** (Sākt ekspozīciju) un pagaidiet, līdz tiek pabeigta ekspozīcija.



5 Darbība

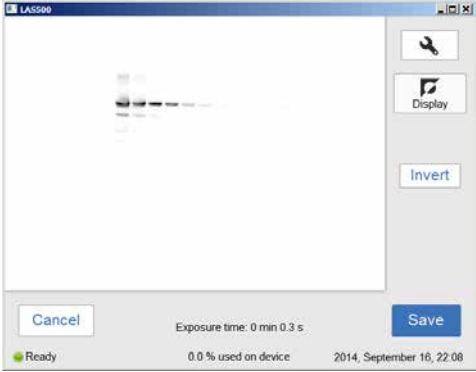
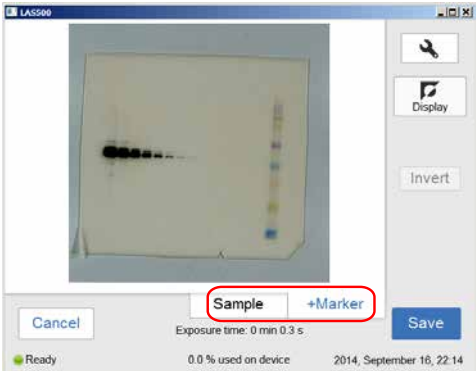
5.4 Tveriet attēlu

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis	Darbība
-------	---------

-
- | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Kad ekspozīcija ir pabeigta, parādīsies attēlu skats un attēls „ImageQuant LAS 500” izveido mapi ar attēlu failiem, ko var saglabāt. Papildinformāciju skatiet šeit: Faila formāts, X. lpp. 108 . |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Solis Darbība

Ja...	Tad...
Kolorimetriskais marķieris netika izmantots	Iegūtais attēls tiek parādīts pelēkā skalā. 
Kolorimetriskais marķieris tika izmantots	Iegūtie attēli tiek parādīti cilnēs Sample un +Marker . <ul style="list-style-type: none">• Izvēlieties attiecīgo cilni attēlam, ko vēlaties skatīt. Atlasītā cilnē tiek iezīmēta ar zilu tekstu un rāmi.• Izvēlieties Sample (Paraugs), lai apskatītu paraugu bez kolorimetriskā marķiera.• Izvēlieties +Marker (+Marķieris), lai apskatītu parauga kombinēto krāsu attēlu un kolorimetriskā marķiera attēlus. 

5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis Darbība

- 7 Pieskarieties pogai **Save**, lai saglabātu attēlus. Citas iespējas pēc tveršanas skatiet šeit: [Iespējas pēc attēlu tveršanas, X. lpp. 80](#).

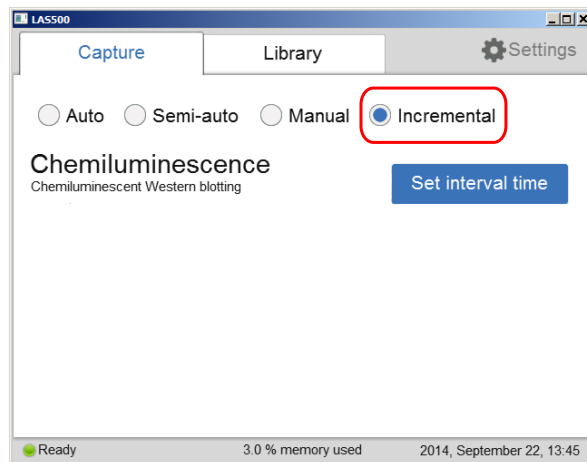
Ķīmiskās luminiscences tvērumiem ar kolorimetrisko marķieri tiek izveidoti trīs attēli — viens ķīmiskās luminiscences tvērumam, viens baltās gaismas tvērumam (kolorimetriskais marķieris) un viens kombinētajam krāsu attēlam (ķīmiskās luminiscences un baltās gaismas tvērums).

Ķīmiskā luminiscence ar pakāpenisko ekspozīciju

Lai veiktu ķīmiskās luminiscences uzņemšanu, izmantojot inkrementālo ekspozīcijas laiku, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

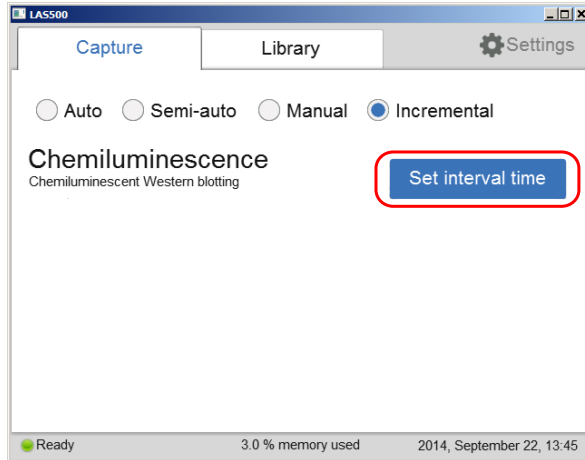
Solis Darbība

- 1 Cilnē **Capture** (Tveršana) izvēlieties pogu **Incremental** (Inkrementāls).

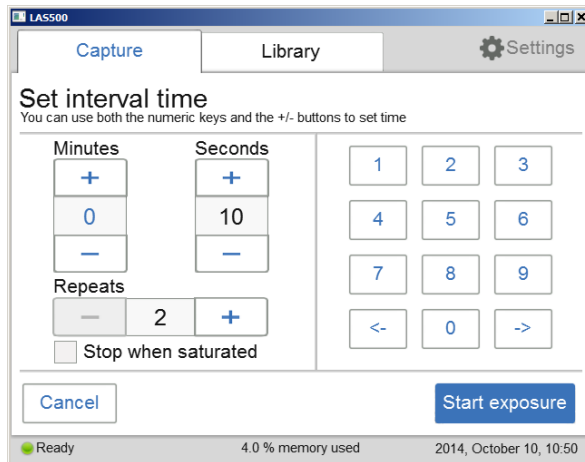


Solis **Darbība**

- 2 Pieskarieties **Set interval time** (Iestatīt intervāla laiku) ķīmiskajai luminiscencei.



Rezultāts: atveras **Set interval time** skats.



Iestatiet atkārtoto ekspozīciju skaitu laukā **Repeat**, izmantojot „pluss” un „mīnuss” pogas.

Repeats



5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

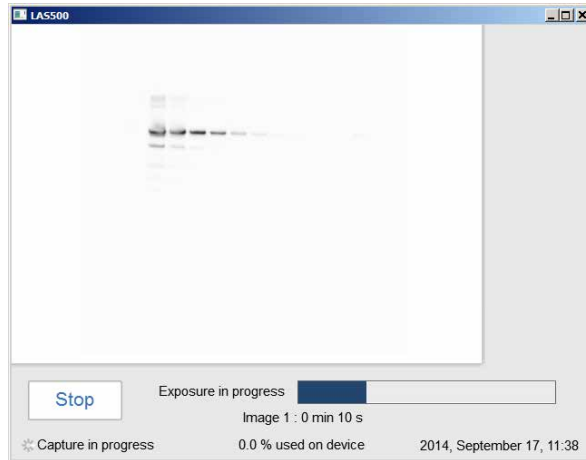
Solis Darbība

- 3 Atzīmējiet izvēles rūtiņu **Stop when saturated**, ja vēlaties, lai ekspozīcija tiek apturēta, kad uzkrāto ekspozīcijas attēlu pikseļu intensitāte sasniedz piesātinājumu.

Piezīme:

Stop when saturated funkcijai ir prioritāte pār iestatītajām atkārtotajām ekspozīcijām.

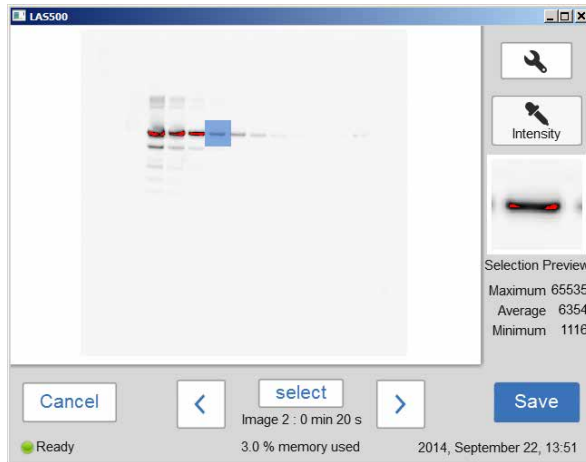
- 4 Iestatiet **Interval time**, ievadot vērtību.
- 5 Pieskarieties pogai **Start exposure** (Sākt ekspozīciju), un attēli noteiktu laika periodu tiek uzņemti atkārtoti (vai līdz piesātinājumam).



Rezultāts: attēlu skaits, kas atbilst izvēlētajām atkārtotajās reizēm, parādās to ekspozīcijas laikā. Virzības josla norāda atlikušo attēlveidošanas laiku.

Solis **Darbība**

- 6 Kad ekspozīcija ir pabeigta, attēlu skats rāda attēlus. Navigējiet starp attēliem, izvēloties kreiso vai labo pogu. Izmantojiet rīku **Intensity** (Intensitāte), lai pārbaudītu pikseļu intensitāti, un rīku **Contrast** (Kontrasts), lai mainītu attēlu kontrastu. Kad tiek uzņemts vairāk nekā viens attēls ar inkrementālo ekspozīciju, jaunais kontrasta iestatījums tiks piemērots visiem attēliem.
- „ImageQuant LAS 500” izveido mapi, kas satur izveidotos attēla failus, kurus var saglabāt. Papildinformāciju skatiet šeit: [Faila formāts, X. lpp. 108](#).



5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

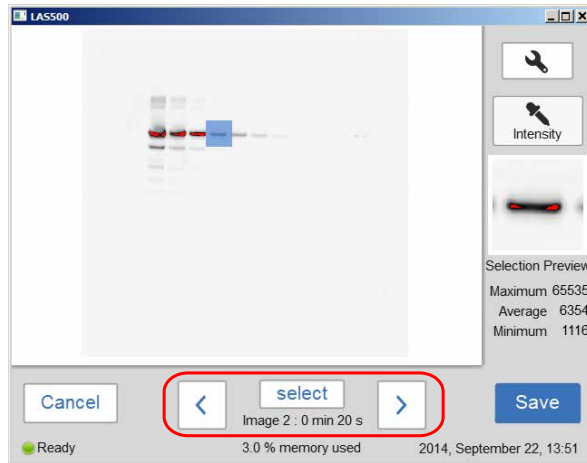
5.4.1 Hemiluminiscences tvērums

Solis **Darbība**

- 7 Izmantojiet pogu **Select** (Atlasīt), lai izvēlētos, kuru attēlu vai attēlus vēlaties saglabāt. Pēc tam izvēlieties pogu **Save**.

Piezīme:

*Ja tiek izvēlēts vairāk nekā viens attēls, tad atvēršies **Library** (Bibliotēka) skatījums pēc attēlu saglabāšanas.*



Iespējas pēc attēlu tveršanas

Pēc uzņemšanas iespējams izvēlēties vienu vai vairākas darbības.

- Lai saglabātu attēlu, izvēlieties **Save**. Tādējādi jūs varēsiet vēlāk atkārtoti atvērt attēlus ar attēla rīkiem. Sīkākus norādījumus skatiet sadaļā [Sadaļa 5.6 Saglabājiet attēlu, X. lpp. 106](#) un [Sadaļa 5.7 Darbs ar failu, X. lpp. 109](#).
- Lai mainītu displeja iestatījumus vai skatītu detalizētu informāciju par attēlu, izvēlieties attēla rīkus, kas atrodas pa labi no attēla. Sīkākus norādījumus skatiet šeit: [Attēla rīki, X. lpp. 102](#).
- Lai atmestu attēlu nesaglabājot, izvēlieties **Cancel** (Atcelt) un apstipriniet nākamajā dialoglodziņā.

5.4.2 Fluorescences tvērumš

Ievads

Fluorescences attēlu uzņemšana tiek veikta ar epi apgaismojumu (UV un zilo).

Fluorescences ekspozīcijas opcijas

Ir trīs ekspozīcijas opcijas fluorescences attēlu uzņemšanai. Tabulā ir ieteikumi opciju izmantošanai dažādās situācijās.

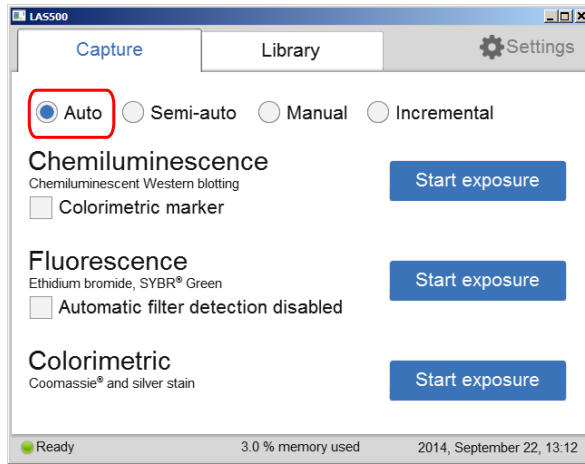
Ja...	Tad...
Nepieciešams optimāls dinamiskais diapazons	Izvēlieties Auto , lai ekspozīcija būtu automātiska. Tiek veikta īsa pirmsekspozīcija, lai noteiktu signāla intensitāti. Sistēma izmanto šo informāciju, lai aprēķinātu, kurš ekspozīcija laiks dos visaugstāko iespējamo signālu zem piesātinājuma, lai ļautu veikt precīzu parauga kvantificēšanu.
Interesē konkrēts parauga apgabals	Atlasiet Semi-auto . Tiek veikta īsa pirmsekspozīcija un iegūts attēls. Tas jums ļauj izvēlēties parauga attēla apgabalu, uz kura fokusēties. Programmatūra automātiski aprēķina optimālo ekspozīcijas laiku norādītajam apgabalam.
Pēc automātiskās ekspozīcijas attēla intensitāte ir neapmierinoša vai ir nepieciešams noteikts ekspozīcijas laiks.	Izvēlieties Manual ekspozīciju un manuāli iestatiet ekspozīcijas laiku.

Fluorescence ar automātisku ekspozīciju

Lai veiktu fluorescences uzņemšanu, izmantojot automātisko ekspozīcijas laiku, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

Solis Darbība

- 1 **Capture** (Tveršana) cilnē izvēlieties **Auto** (Automātisks) radiopogu (iestatīta pēc noklusējuma).

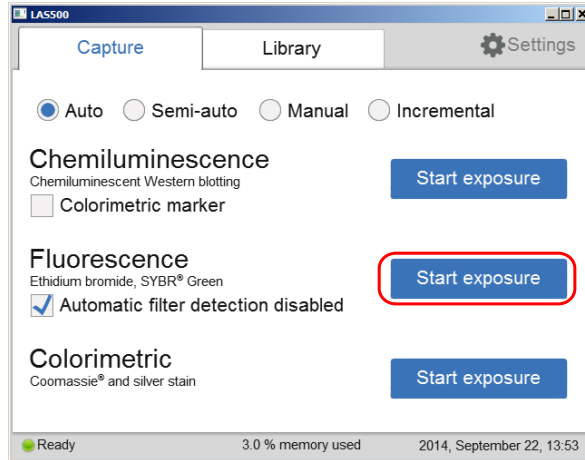


- 2 Atzīmējiet izvēles rūtiņu **Automatic filter detection disabled box**, ja fluorescences paraugs ir lielāks par attēla apgabalu (10×15 cm) vai ja neizdodas automātiskā filtra noteikšana.

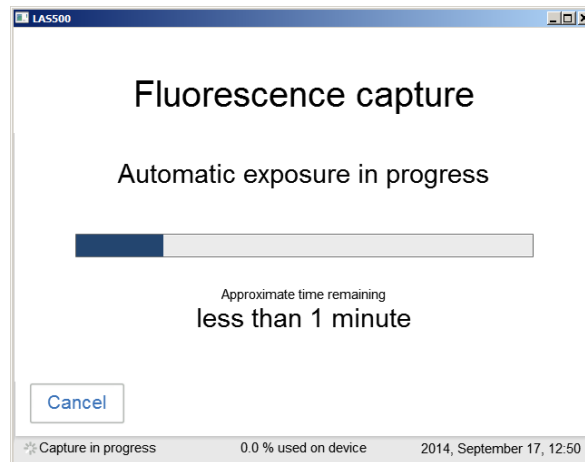
Automatic filter detection disabled

Solis **Darbība**

3 Pieskarities pogai **Start exposure** (Sākt ekspozīciju) fluorescenci.



Rezultāts: ekspozīcija sāksies pēc pirmsekspozīcijas. Ekrānā parādās virzības josta, kas norāda atlikušo attēlveidošanas laiku, izvēlēto ekspozīciju un reālo ekspozīcijas laiku.



Piezīme:

Cancel izvēlēšanās atcels ekspozīciju, un parādīsies **Capture** skats.

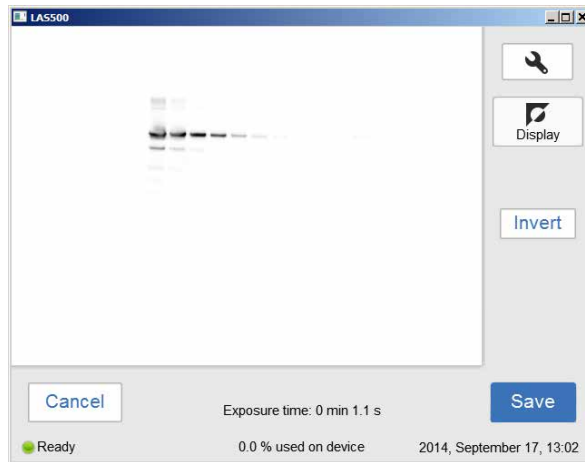
5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

5.4.2 Fluorescences tvērums

Solis Darbība

- 4 Kad ekspozīcija ir pabeigta, parādīsies attēlu skats, rādot attēlus. ImageQuant LAS 500 izveido mapi, kas satur izveidoto attēlu failus, kurus var saglabāt. Papildinformāciju skatiet šeit: [Faila formāts, X. lpp. 108](#).



Rezultāts: Legūtais attēls tiek parādīts pelēkā skalā.

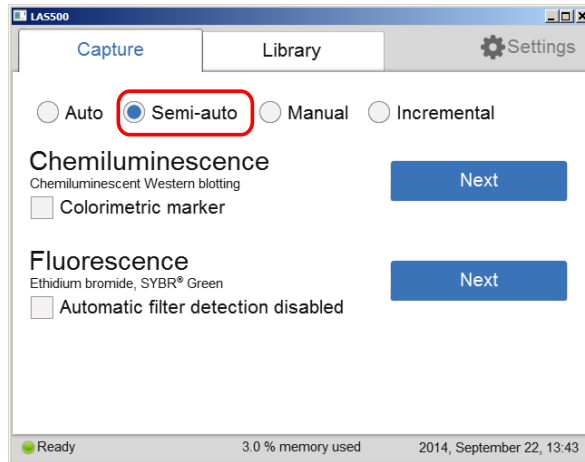
- 5 Pieskarieties pogai **Save**, lai saglabātu attēlus. Citas iespējas pēc tveršanas skatiet šeit: [Iespējas pēc attēlu tveršanas, X. lpp. 94](#).

Fluorescence ar pusautomātisko ekspozīciju

Lai veiktu fluorescences uzņemšanu, izmantojot pusautomātisko ekspozīcijas laiku, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

Solis Darbība

- 1 Cilnē **Capture** izvēlieties **Semi-auto** (Pusautomātisks).

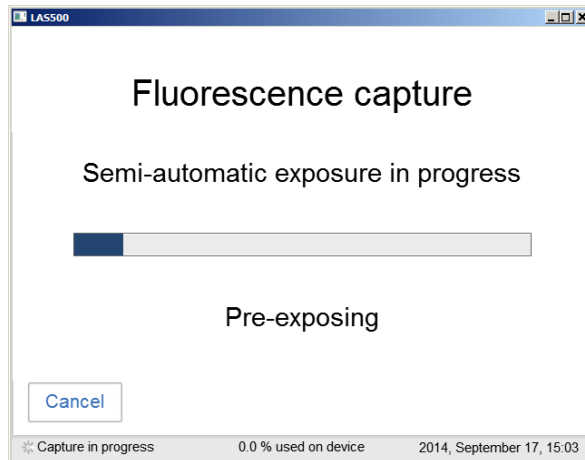
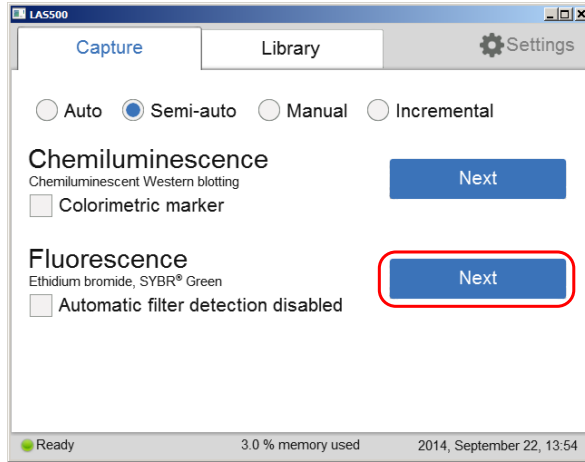


- 2 Atzīmējiet izvēles rutiņu **Automatic filter detection disabled**, ja fluorescences paraugs ir lielāks par attēla apgabalu (10×15 cm) vai ja neizdodas automātiskā filtra noteikšana.

Automatic filter detection disabled

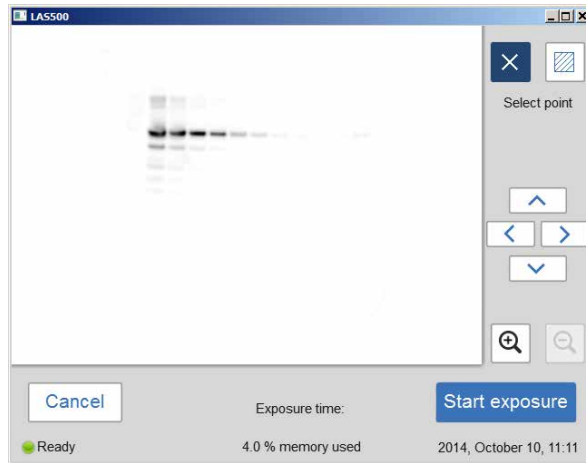
Solis **Darbība**

3 Pieskarities pogai **Next** (Tālāk) fluorescenci.



Kad priekšekspozīcija ir pabeigta, parādās zemas izšķirtspējas priekšskatījuma attēls.

Solis Darbība



Izmantojiet tālummairīgas rīkus un bultiņas, lai iegūtu optimālu interesējošā apgabala skatu.

Izmantojiet , lai tuvinātu.

Izmantojiet , lai tālinātu.

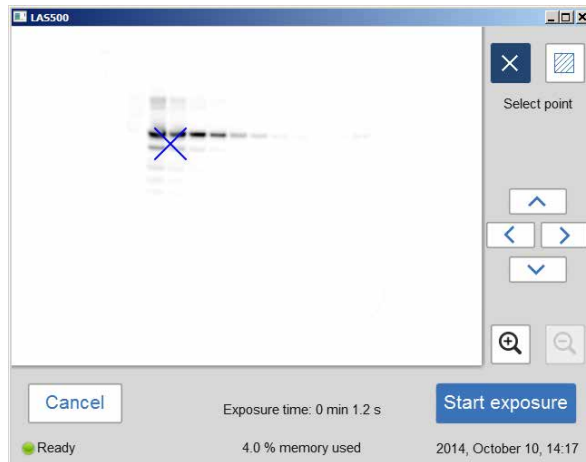
Piezīme:

Cancel izvēlēšanās atcels ekspozīciju, un parādīsies **Capture** skats.


Solis **Darbība**

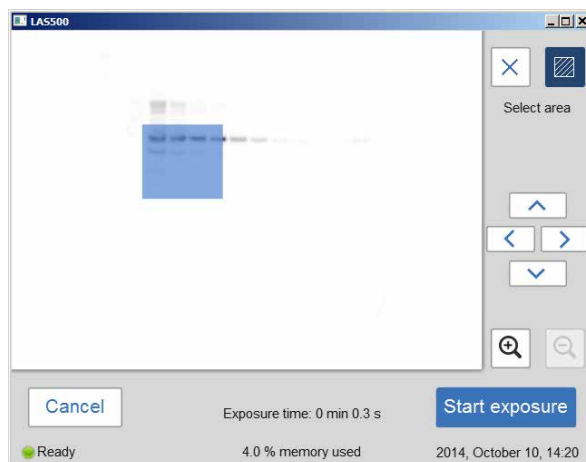
- 4 Atlasiet vienu no divām opcijām, kas parādās pa labi no attēla, lai norādītu interesējošo apgabalu.

Izvēlieties , pēc tam izvēlieties attēlā interesējošo punktu.



Rezultāts: atlasītais punkts ir iezīmēts ar X.

Izvēlieties , pēc tam izvēlieties divus interesējošā apgabala diagonālos stūrus.

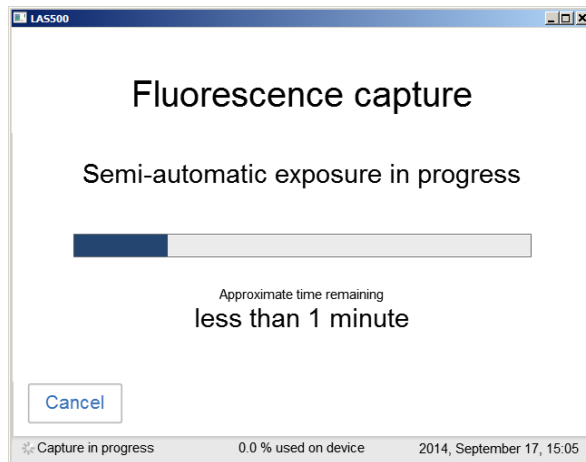
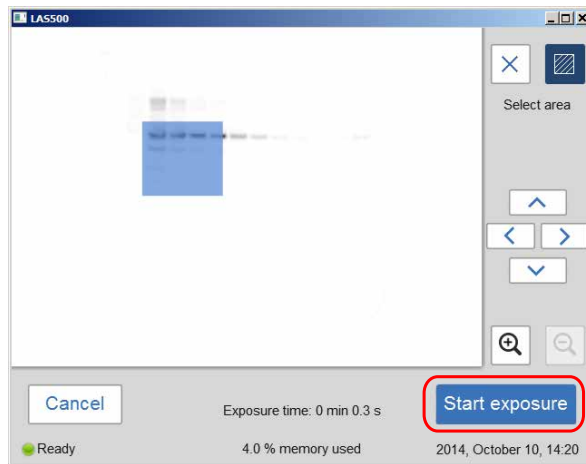


Rezultāts: atlasītais apgabals ir iezīmēts ar četrstūri.

Solis **Darbība**

Izmantojiet labās puses bultiņu pogas, lai pārvietotu iezīmēto punktu vai lauku.

- 5 Pieskarieties **Start exposure** (Sākt ekspozīciju) un pagaidiet, līdz tiek pabeigta ekspozīcija.



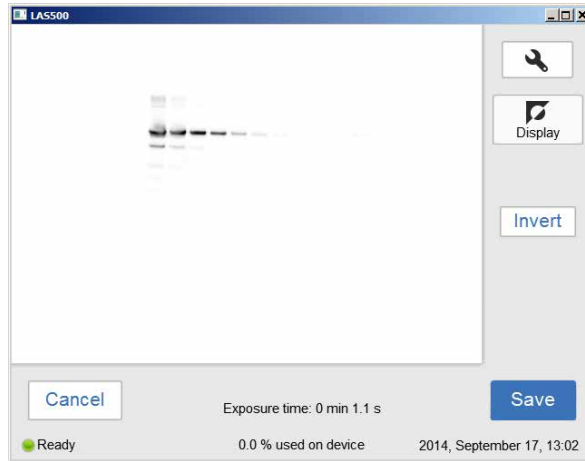
5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

5.4.2 Fluorescences tvērums

Solis Darbība

- 6 Kad ekspozīcija ir pabeigta, parādīsies attēlu skats, rādot attēlus. ImageQuant LAS 500 izveido mapi, kas satur izveidoto attēlu failus, kurus var saglabāt. Papildinformāciju skatiet šeit: [Faila formāts, X. lpp. 108](#).



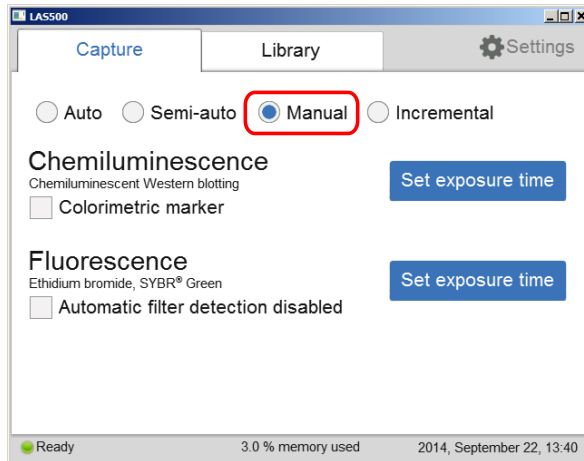
- 7 Pieskarieties pogai **Save**, lai saglabātu attēlus. Citas iespējas pēc tveršanas skatiet šeit: [Iespējas pēc attēlu tveršanas, X. lpp. 94](#).

Fluorescences ar manuālo ekspozīciju

Lai veiktu fluorescences uzņemšanu, izmantojot manuāli iestatītu ekspozīcijas laiku, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

Solis Darbība

- 1 Cilnē **Capture** (Tveršana) izvēlieties pogu **Manual** (Manuāls).

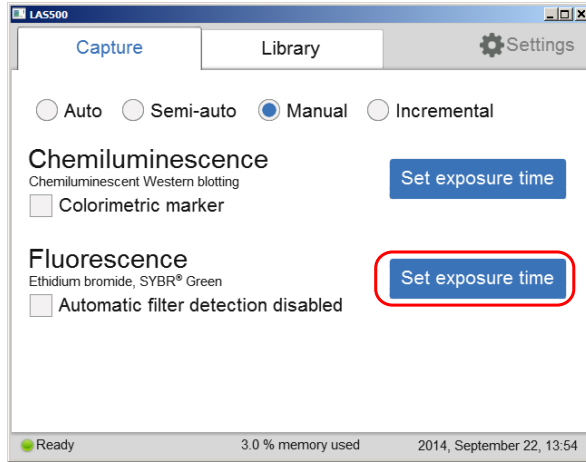


- 2 Atzīmējiet izvēles rutiņu **Automatic filter detection disabled**, ja fluorescences paraugs ir lielāks par attēla apgabalu (10×15 cm) vai ja neizdodas automātiskā filtra noteikšana.

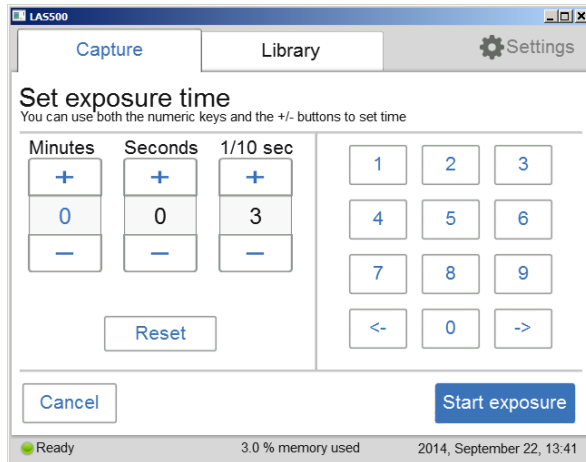
Automatic filter detection disabled

Solis **Darbība**

3 Pieskarities **Set exposure time** (Iestatīt ekspozīcijas laiku) fluorescencei.



Rezultāts: atveras **Set exposure time** skats.



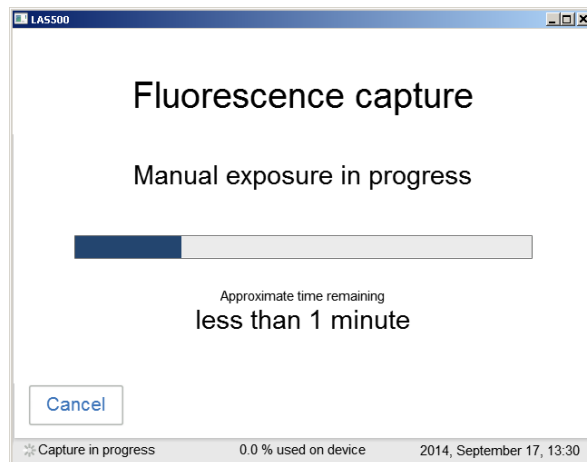
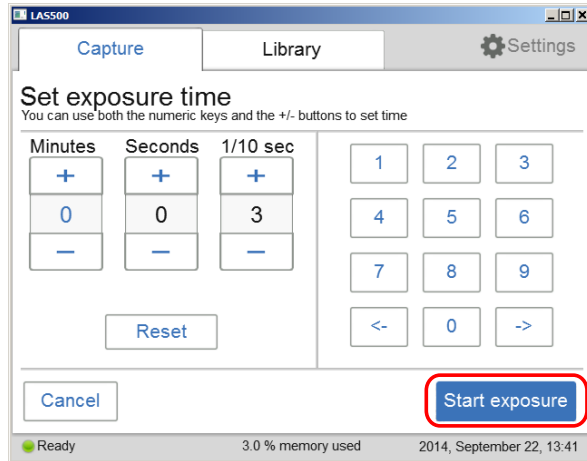
Piezīme:

Cancel izvēlēšanās atcels ekspozīciju, un parādīsies **Capture** skats.

4 Ievadiet jaunu laiku.

Solis Darbība

- 5 Pieskarieties **Start exposure** (Sākt ekspozīciju) un pagaidiet, līdz tiek pabeigta ekspozīcija.



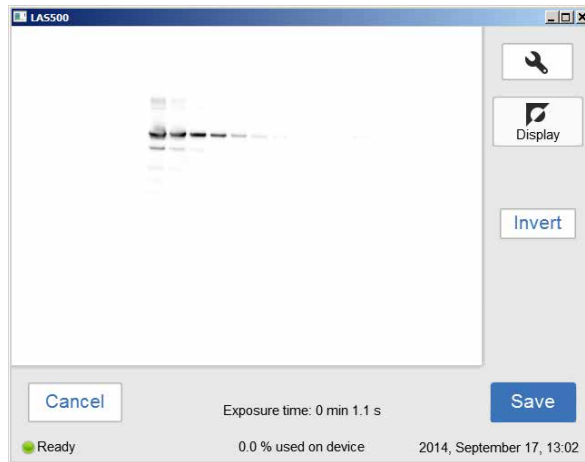
5 Darbība

5.4 Tveriet attēlu

5.4.2 Fluorescences tvērums

Solis Darbība

- 6 Kad ekspozīcija ir pabeigta, parādīsies attēlu skats un attēls. „ImageQuant LAS 500” izveido mapi ar attēlu failiem, ko var saglabāt. Papildinformāciju skatiet šeit: [Faila formāts, X. lpp. 108.](#)



- 7 Pieskarieties pogai **Save**, lai saglabātu attēlus. Citas iespējas pēc tveršanas skatiet šeit: [Iespējas pēc attēlu tveršanas, X. lpp. 94.](#)

Iespējas pēc attēlu tveršanas

Pēc uzņemšanas iespējams izvēlēties vienu vai vairākas darbības.

- Lai saglabātu attēlu, izvēlieties **Save**. Tādējādi jūs varēsiet vēlāk atkārtoti atvērt attēlus ar attēla rīkiem. Plašāku informāciju skatiet šeit: [Sadaļa 5.6 Saglabājiet attēlu, X. lpp. 106](#) un [Sadaļa 5.7 Darbs ar failu, X. lpp. 109.](#)
- Lai mainītu displeja iestatījumus vai skatītu detalizētu informāciju par attēlu, izvēlieties attēla rīkus, kas atrodas pa labi no attēla. Sīkākus norādījumus skatiet šeit: [Attēla rīki, X. lpp. 102.](#)
- Lai atņemtu attēlu nesaglabājot izvēlieties **Cancel** un apstipriniet nākamajā dialoglodziņā.

5.4.3 Kolorimetrijas tvērums

Ievads

Kolorimetriskā tveršana izmanto epi baltās gaismas avotu, kas atrodas ImageQuant LAS 500 iekšpuses augšējā daļā.

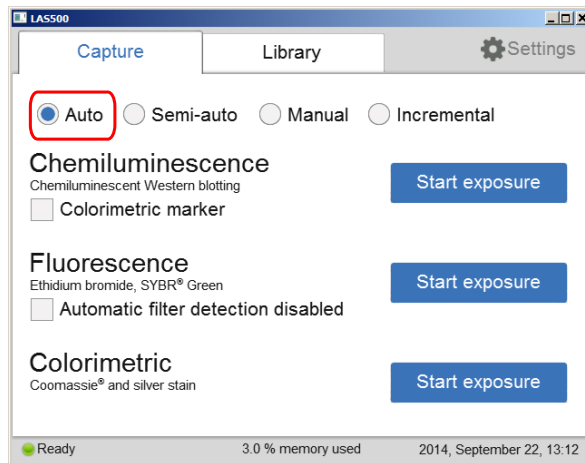
Attēli pēc noklusējuma tiek veidoti ar automātiskās ekspozīcijas laiku.

Automātiska kolorimetriskā tveršana

Lai veiktu kolometrisko uzņemšanu, izmantojot automātisko ekspozīcijas laiku, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

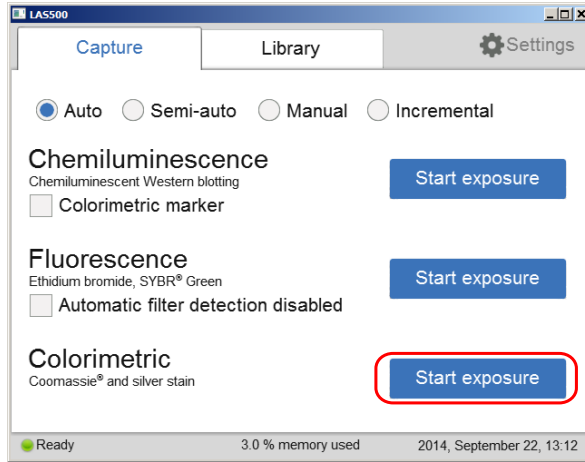
Solis Darbība

- 1 **Capture** (Tveršana) cilnē izvēlieties **Auto** pogu (iestatīta pēc noklusējuma).

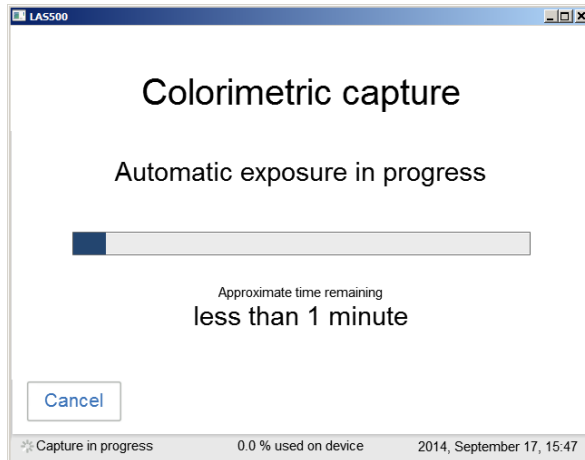


Solis **Darbība**

2 Pieskarities **Start exposure** (Sākt ekspozīciju) kolometriskajai tveršanai.



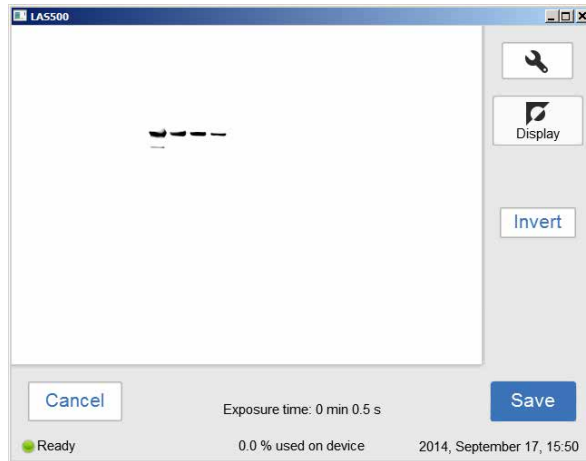
Rezultāts: ekspozīcija sāksies pēc pirmsekspozīcijas. Ekrānā parādās virzības josla, kas norāda atlikušo attēlveidošanas laiku, izvēlēto ekspozīciju un reālo ekspozīcijas laiku.



Piezīme:
Cancel izvēlēšanās atcels ekspozīciju, un parādīsies **Capture** skats.

Solis Darbība

- 3 Kad ekspozīcija ir pabeigta, parādīsies attēlu skats, rādot attēlus. ImageQuant LAS 500 izveido mapi, kas satur izveidoto attēlu failus, kurus var saglabāt. Papildinformāciju skatiet šeit: [Faila formāts, X. lpp. 108](#).



Rezultāts: Legūtais attēls tiek parādīts pelēkajā skalā.

- 4 Pieskarities pogai **Save**, lai saglabātu attēlus. Citas iespējas pēc tveršanas skatiet šeit: [Iespējas pēc attēlu tveršanas, X. lpp. 97](#).

Iespējas pēc attēlu tveršanas

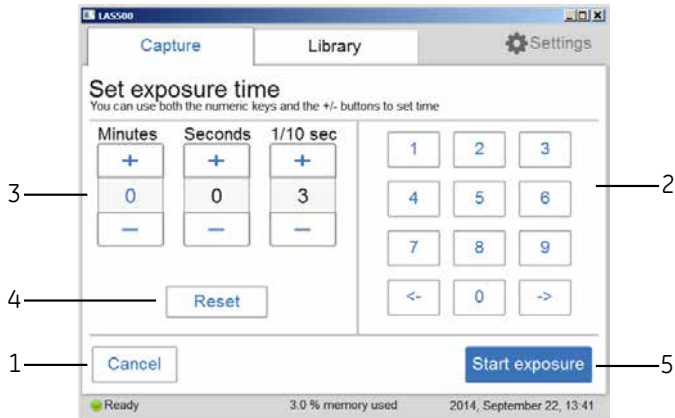
Pēc uzņemšanas iespējams izvēlēties vienu vai vairākas darbības.





- Lai saglabātu attēlu, izvēlieties **Save**. Tādējādi jūs varēsiet vēlāk atkārtoti atvērt attēlus ar attēla rīkiem. Plašāku informāciju skatiet šeit: [Sadaļa 5.6 Saglabājiet attēlu, X. lpp. 106](#) un [Sadaļa 5.7 Darbs ar failu, X. lpp. 109](#).
- Lai mainītu displeja iestatījumus vai skatītu detalizētu informāciju par attēlu, izvēlieties attēla rīkus, kas atrodas pa labi no attēla. Sīkākus norādījumus skatiet šeit: [Attēla rīki, X. lpp. 102](#).
- Lai atmestu attēlu nesaglabājot izvēlieties **Cancel** un apstipriniet nākamajā dialoglodziņā.

5.4.4 Iestatiet ekspozīcijas un intervāla laiku

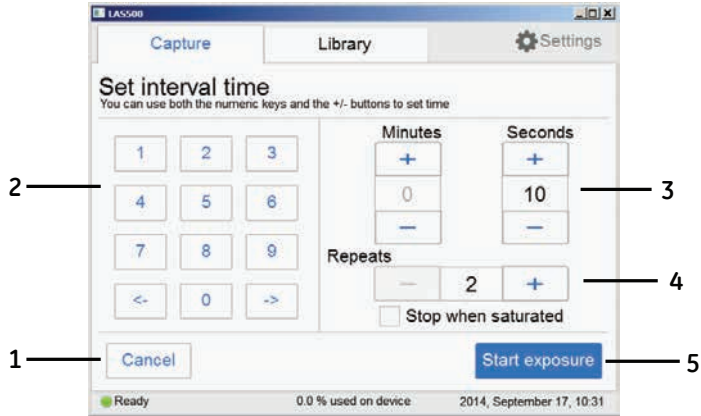
Šāda informācija apraksta logu **Set exposure time** un **Set interval time** komponentes un funkcijas.





Iestatiet ekspozīcijas laiku



Daļa	Funkcija
1	Pieskarieties Cancel , lai izietu no ekrāna Set exposure time un atgrieztos cilnī Capture .
2	Izmantojiet pogu  un  , lai pārvietotos starp laukiem Minutes , Seconds , un 1/10 sec . Pieskarieties papildtastatūras taustiņiem, lai izvēlētajā laukā iestatītu laiku.
3	Pieskarieties Minutes , Seconds , vai 1/10 sec , lai atlasītu maināmo vienību. Palieliniet vai samaziniet ekspozīcijas laiku, pieskaroties pogām  vai  .
4	Pieskarieties Reset , lai iestatītu ekspozīcijas laiku uz nulli.
5	Pieskarieties Start exposure , lai sāktu attēla tveršanu.

Iestatīt intervāla laiku.

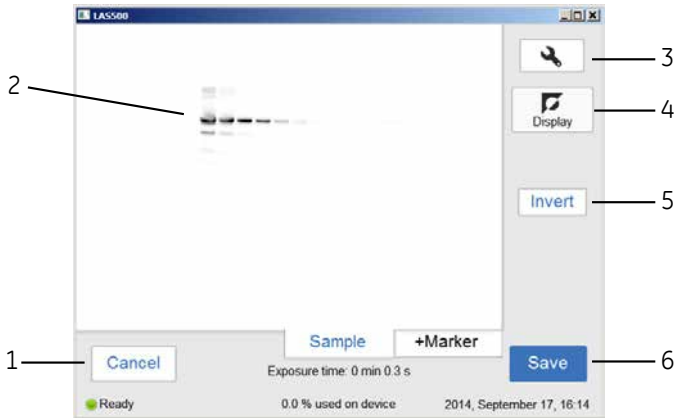


Daļa	Funkcija
1	Pieskarieties Cancel , lai izietu no ekrāna Set interval time un atgrieztos cilnī Capture .
2	Izmantojiet pogu  un  , lai pārvietotos starp laukiem Minutes , Seconds , un 1/10 sec . Pieskarieties papildtastatūras taustiņiem, lai izvēlētajā laukā iestatītu laiku.
3	Pieskarieties Minutes , Seconds , vai 1/10 sec , lai atlasītu maināmo vienību. Palieliniet vai samaziniet ekspozīcijas laiku, pieskaroties pogām  vai  .
4	Pieskarieties Reset , lai iestatītu ekspozīcijas laiku uz nulli.
5	Pieskarieties Start exposure , lai sāktu attēla tveršanu.

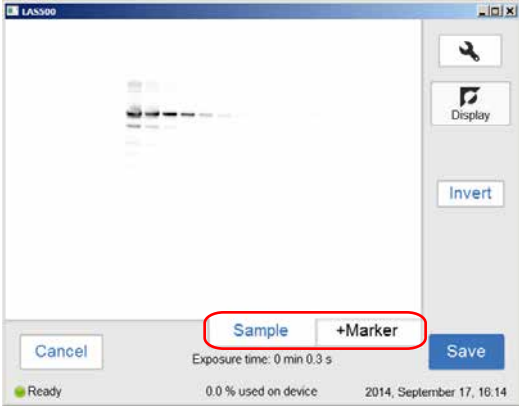
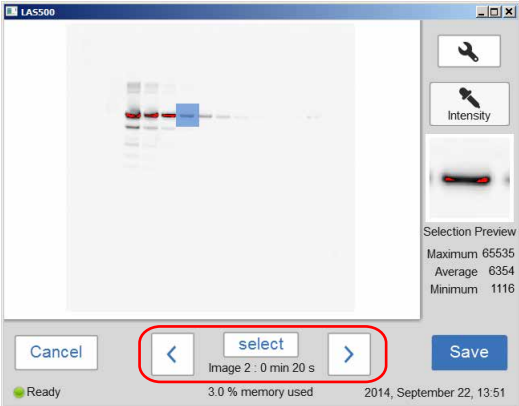
5.5 Attēlu skatīšana

Kad attēlu uzņemšana ir pabeigta, attēli parādās ekrānā. Attēlotais saturs atšķiras dažādām uzņemšanas metodēm un ekspozīcijas iespējām.

Nākamajā attēlā un tabulā ir parādīts attēlu rezultātu skats.



Daļa	Funkcija
1	Pieskarieties pogai Cancel , lai izietu no attēlu skata ekrāna, nesaglabājot attēlus.


Daļa	Funkcija
2	<p>Uzņemtā attēla rādījums.</p> <p>Piezīme: Ķīmiskās luminiscences uzņemšanai ar kolorimetrisko marķieri attēli no ķīmiskās luminiscences tveršanas ir apskatāmi cilnē Sample (Paraugs), un ķīmiskās luminiscences un kolorimetriskā marķiera kombinētie attēli ir apskatāmi cilnē +Marker (+Marķieris) attēlu skatā.</p>  <p>Inkrementālā ekspozīcija vienlaicīgi parāda vienu attēlu sēriju to ekspozīcijas laikā. Navigējiet starp attēliem, izmantojot bultiņu uz priekšu un atpakaļ.</p> 
3	<p>Pieskarieties pogai Image tools (Attēla rīki), lai atvērtu Attēla rīku izvēlni. Lai uzzinātu sīkāku informāciju par Images tools izvēlni, ejiet uz Tools izvēlni, skatiet Attēla rīki, X. lpp. 102.</p>

Daļa	Funkcija
4	Indikators norāda, kurš attēla rīks ir izvēlēts. Šajā piemērā ir atlasīts rīks Display (Displejs).
5	Šajā vietā redzams(-i) attēla faktors(-i), kuru(-us) var vizuāli mainīt. Šajā piemērā ir parādīta rīka Display poga Invert .
6	Poga Save (Saglabāt). Pieskarieties šai pogai, lai saglabātu attēlu. Detalizētu informāciju par to, kā saglabāt attēlu, skatiet šeit: Sadaļa 5.6 Saglabājiet attēlu, X. lpp. 106.

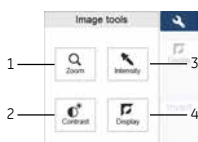
Attēla rīki

Attēlu var vizuāli mainīt un pārbaudīt ar rīku **Image tools** (Attēla rīks), kas atrodami ekrāna labajā pusē. Attēla rīkus var izmantot ar attēliem nekavējoties pēc uzņemšanas un iepriekš saglabātiem attēliem. Vienu vai vairākus rīkus var izmantot, lai modificētu vai pārbaudītu attēlus.

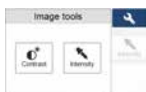
Piezīme: Sākotnējie attēla dati paliek nemainīti.

Rīkiem iespējams piekļūt, pieskaroties rīku pogai .

Tālāk esošajā attēlā un tabulā ir redzamas un apskatāmas rīku izvēlnes sadaļas.


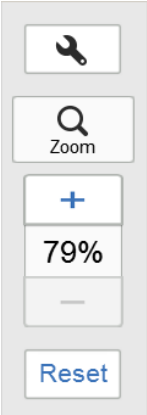






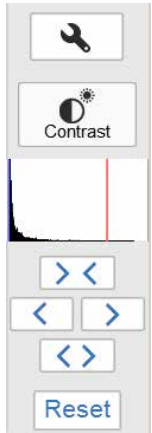
Tikai rīki **Contrast** (Kontrasts) un **Intensity** (Intensitāte) ir pieejami, izvēloties attēlus no paraugiem inkrementālajā režīmā.

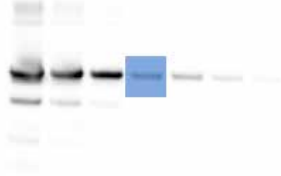




Daļa	Funkcija
1	Poga Zoom : pieskarieties šai pogai, lai atlasītu tālummaiņas rīku.
2	Poga Contrast : pieskarieties šai pogai, lai atlasītu kontrasta rīku.
3	Poga Intensity : pieskarieties šai pogai, lai atlasītu intensitātes rīku.
4	Poga Display : pieskarieties šai pogai, lai atlasītu displeja rīku.

Tabulā detalizēti aprakstīts katrs rīks attēla rīku izvēlnē.

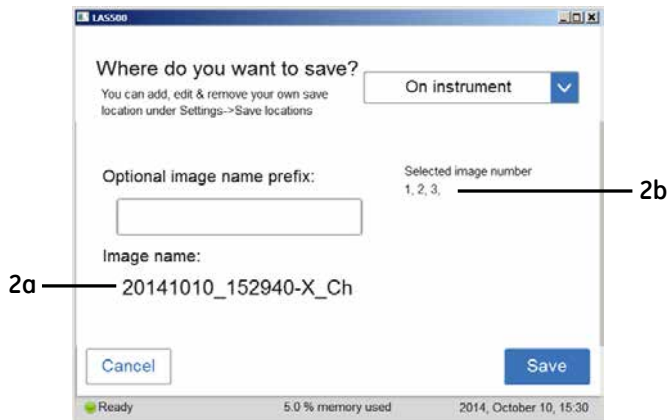
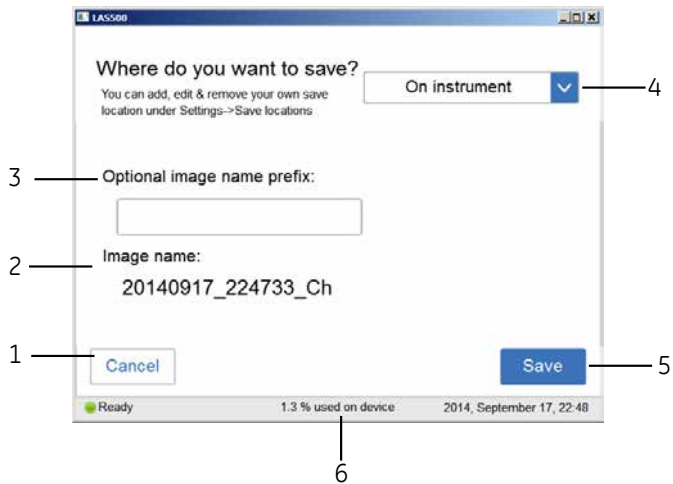
Apraksts	Attēls
<p>Atveriet rīku Zoom (Tālummaiņa), izvēloties tālummaiņas pogu attēla rīku izvēlnē.</p> <p>Lietojiet „pluss” un „mīnuss” pogas, lai tuvinātu vai tālinātu attēlu.</p> <p>Kad veicat tuvināšanu, bultiņas parādās attēla skatā. Izmantojiet bultiņas vai norādiet uz attēlu un velciet, lai novietotu attēlu ekrānā. Ja brīdī, kad attēls ir tuvināts, atlasīt citu rīku, izvēlēta tālummaiņa nemainīsies, līdz izmaiņas nebūs saglabātas.</p>  <p>Izmantojiet pogu Reset (Atiestatīt), lai atgrieztos sākotnējā tālummaiņas skatā.</p> <p>Piezīme: <i>Rīks Zoom (Tālummaiņa) nav pieejams inkrementālās attēlu uzņemšanas gadījumā.</i></p>	

Apraksts	Attēls
<p>Kontrasta rīku var atvērt, pieskaroties pogai Contrast (Kontrasts) izvēlnē Image tools (Attēla rīki).</p> <p>Lietojiet pogu  un , lai mainītu attēla spilgtumu.</p> <p>Lietojiet pogu  un , lai mainītu attēla kontrastu.</p> <p>Paraugiem ar kolorimetrisko marķieri kontrasta rīku iespējams izmantot, lai kombinētajā krāsu attēlā iestatītu ķīmiskās luminiscences parauga kontrastu. Izvēlētais kontrasts tiek saglabāts kopā ar kombinēto krāsu attēlu.</p> <p>Attēla histogramma</p> <p>Histogramma parāda intensitātes sadalījumu, norādot attēlā pikseļu skaitu katrai intensitātes vērtībai. Horizontālā ass norāda intensitātes maiņu. Vertikālā ass norāda pikseļu skaitu ar doto intensitāti.</p> <p>Zilās un sarkanās līnijas norāda uz min./maks. pelēkuma diapazonu redzamajā attēlā.</p>	

Apraksts	Attēls						
<p>Atveriet rīku Intensity (Intensitāte), izvēloties intensitātes pogu attēla rīku izvēlnē.</p> <p>Izvēlieties interesējošo apgabalu attēlā. Izvēlētais apgabals tiks parādīts pa labi no attēla. Maksimālās, vidējās un minimālās intensitātes interesējošā apgabalā parādās zem attēla.</p>  <p>Piezīme: <i>Inkrementālās attēlu uzņemšanas gadījumā navigējiet starp attēliem, izmantojot bultiņu uz priekšu un atpakaļ. Norādiet uz noteiktu interesējošo apgabalu, lai parādītu maksimālo pikseļu intensitāti un vidējo pikseļu intensitāti apgabalā.</i></p> <p>Padoms: <i>Ja intensitāte ir pārāk zema vai pārāk augsta, apsveriet attēla tvēršanu ar citādu ekspozīcijas laiku.</i> <i>Augsta intensitāte rada piesātinājumu un nepieļauj kvantitatīvo analīzi. Piesātinājums izveidojas, kad intensitātes līmeņi ir tuvu 65 500.</i></p>	 <p>Selection Preview</p> <table border="1"> <tr> <td>Maximum</td> <td>37837</td> </tr> <tr> <td>Average</td> <td>4999</td> </tr> <tr> <td>Minimum</td> <td>1068</td> </tr> </table>	Maximum	37837	Average	4999	Minimum	1068
Maximum	37837						
Average	4999						
Minimum	1068						
<p>Rīks Display (Displejs) parādās pēc noklusējuma pēc attēla uzņemšanas vai atvēršanas.</p> <p>Poga Invert (Mainīt) maina attēloto attēlu, t.i., maina balto fonu ar melnām malām uz melnu fonu ar baltām malām.</p> <p>Piezīme: <i>Rīks Display nav pieejams inkrementālās attēlu uzņemšanas gadījumā.</i></p>							

5.6 Saglabājiet attēlu

Saglabāšanas logs



Daļa	Funkcija
1	Poga Cancel : pieskarieties šai pogai, lai, nesaglabājot izmaiņas, atgrieztos rezultātu logā.

Daļa	Funkcija
2	<p>Lauks Image name: apgabals, kur tiek attēlots automātiski izveidotais faila nosaukums.</p> <p>Piezīme: Automātiski izveidotais faila nosaukums sastāv no datuma, kam seko lasīšanas laiks un izmantotā metode, kas apzīmēta ar Ch (Hemiluminiscence), Co (Kolorimetrija) un Fl (Flourescence).</p> <p>Ja inkrementālajā režīmā ir atlasīti vairāki attēli, atlasītā attēla numurs tiek parādīts X (2a) un atlasīto attēlu skaits tiek parādīts 2b.</p>
3	<p>Lauks Optional image name prefix (Neobligāts attēla nosaukuma piedēklis): tiek izmantots, lai ievadītu neobligāto attēla nosaukuma piedēkli.</p> <p>Pieskarieties laukam Optional image name prefix (Attēla nosaukuma izvēles piedēklis) un izmantojiet papildtastatūru, lai attēla faila nosaukumam pievienotu piedēkli. Detalizētu informāciju par papildtastatūras lietošanu skatiet šeit: Papildtastatūra, X. lpp. 114.</p> <p>Piezīme: Priedēklis tiks pievienots faila nosaukuma sākumā.</p>
4	<p>Lauks Where do you want to save?: pieskarieties nolaižamajai izvēlnei, lai izvēlētos vietu, kur saglabāt failu.</p> <p>Piezīme: Attēlu(-us) iespējams saglabāt ierīcē. Tomēr ieteicams lietot USB zibatmiņas disku vai tīklu.</p>
5	<p>Poga Save: pieskarieties šai pogai, lai saglabātu failu.</p>
6	<p>Ierīcē saglabāto failu skaits, attēlots kā % no izmantotās ierīces atmiņas.</p>

Piezīme: Vēl ir iespējams pievienot saglabāšanas vietu tīklā; vairāk informācijas par to, kā pievienot saglabāšanas vietu skatiet šeit: [Pievienojiet jaunu save location.](#), X. lpp. 120.

Darbs ar atmiņu

ImageQuant LAS 500 ir aprīkots ar zibatmiņas disku, kas instrumentā ļauj glabāt noteiktu attēlu skaitu. Lai uzturētu pieejamo atmiņas vietu, ieteicams regulāri no instrumenta izdzēst attēlus. Ja instrumenta zibatmiņas disks ir pilns, kad tiek veikta jauna attēla tveršana, vecākie attēli tiks automātiski dzēsti.

Faila formāts

Attēlu faili tiek saglabāti formātos, kas aprakstīti tālāk esošajā tabulā.

Attēlveidošanas metode	Saglabātā attēla faila formāts
Ķīmiskā luminiscence	16 bitu tif attēls
Ķīmiskā luminiscence ar kolorimetrisko marķieri	Mape, kurā ir šādi faili: <ul style="list-style-type: none">• 16 bitu tif hemiluminiscences parauga attēls• 16 bitu tif kolorimetrijas parauga attēls• jpg kombinētais hemiluminiscences un kolorimetrijas krāsu attēls
Fluorescence	16 biti tif
Kolorimetrija	16 biti tif

Padoms: *Kombinēto hemiluminiscences parauga un kolorimetrijas marķiera jpg attēlu iespējams izmantot, lai noteiktu aptuveno molekulāro svaru. Atsevišķos tif attēlus (parauga un marķiera attēli), izmantojot piemērotu analīzes programmatūru, piemēram, ImageQuant TL, iespējams lietot precīza molekulārā svara kalibrācijā.*

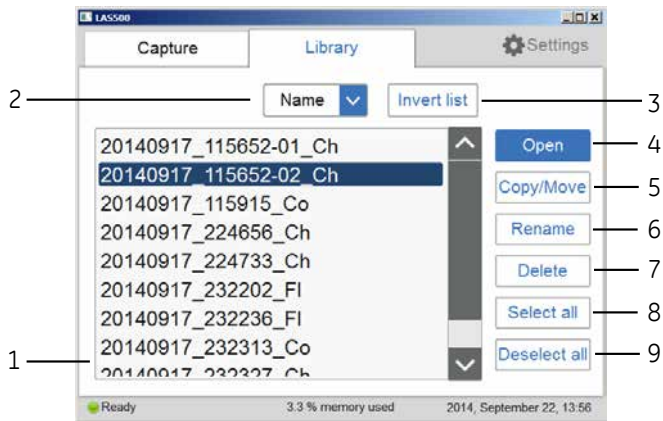
5.7 Darbs ar failu

Apraksts

Cilnē **Library** iespējams dzēst, kopēt, pārvietot vai atvērt attēlu failus. Failus var sašķirot pēc metodes, nosaukuma un datuma. Kārtību failu sarakstā var mainīt uz pretēju. Ja ierīce ImageQuant LAS 500 ir pieslēgta tīklam, var izmantot **ImageQuant LAS 500 web tool**, lai kopētu un/vai dzēstu failus no sistēmas.

Cilnes **Library** izkārtojums

Tālāk esošajā attēlā un tabulā ir redzamas un apskatāmas cilnes **Library** sastāvdaļas.



Daļa	Funkcija
1	Saglabāto failu saraksts
2	Nolaižamā izvēlne, kurā tiek mainīts parametrs, pēc kura tiek šķirti faili. Failus iespējams šķirot pēc tālāk norādītajiem parametriem. <ul style="list-style-type: none"> Nosaukums Date (Datums) Metode
3	Poga Invert list : pieskarieties šai pogai, lai invertētu sarakstu.

Daļa	Funkcija
4	Poga Open : pieskarieties šai pogai, lai atvērtu failu.
5	Poga Copy/Move : pieskarieties šai pogai, lai kopētu vai pārvietotu failus.
6	Poga Rename : pieskarieties šai pogai, lai pārsauktu failus.
7	Poga Delete : pieskarieties šai pogai, lai dzēstu failus.
8	Poga Select all : pieskarieties šai pogai, lai atlasītu visus failus.
9	Poga Deselect all : pieskarieties šai pogai, lai visiem failiem noņemtu atlasi.

Library apraksts

Funkcijas Atlasīt visu un Noņemt atlasi visiem

Pogas **Select all** (Atlasīt visu) un **Deselect all** (Noņemt atlasi visiem) tiek lietotas, lai atlasītu visus bibliotēkā esošos failu vai lai no tiem noņemtu atlasi.

Failu dzēšana

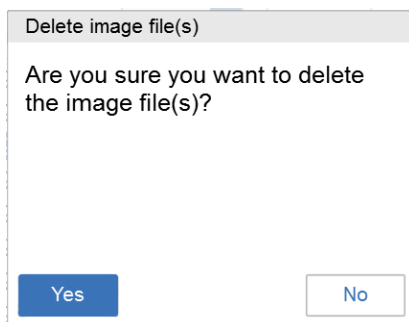
Tālāk sniegtajos norādījumos ir atrodama visa informācija, kas nepieciešama, lai no ierīces dzēstu failus.

Solis Darbība

1 Pieskarieties failiem, lai atlasītu tos failus, kurus vēlaties dzēst.

2 Pieskarieties **Delete**.

Rezultāts: atvērsies šāds logs:



3 Pieskarieties **Yes**, lai dzēstu failus.

Failu kopēšana vai pārvietošana

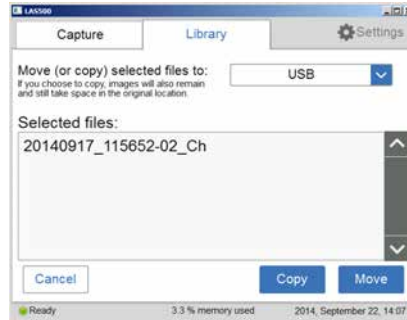
Tālākie norādījumi sniedz informāciju, kā kopēt un pārvietot failus.

Solis Darbība

1 Pieskarieties failiem, lai atlasītu tos failus, kurus vēlaties kopēt vai pārvietot.

2 Pieskarieties **Copy/Move**.

Rezultāts: atvērsies šāds logs:



3 Izvēlieties vietu, uz kuru kopēt vai pārvietot failus, nolaižamajā izvēlnē **Move (or copy) selected files to:**

4 Pieskarieties **Copy**, lai kopētu failus uz izvēlēto vietu.

Pieskarieties **Move**, lai pārvietotu failus uz izvēlēto vietu.

Piezīme:

Kad fails tiek kopēts, tas paliks arī oriģinālajā atrašanās vietā, tādējādi tas būs pieejams divās vietās.

Failu pārsaukšana

Tālāk sniegtajos norādījumos ir atrodama visa informācija, kas nepieciešama, lai failus pārsauktu.

Solis Darbība

1 Pieskarieties failam, lai atlasītu to failu, kuru vēlaties pārdēvēt.

2 Pieskarieties pogai **Rename** (Pārsaukt).

Rezultāts: parādās papildtastatūra.

3 Lietojiet papildtastatūru, lai mainītu faila nosaukumu. Pieskarieties pogai **Done** (Pabeigts), lai saglabātu izmaiņas. Detalizētu informāciju par papildtastatūras lietošanu skatiet šeit: [Papildtastatūra, X. lpp. 114](#).

Failu atvēršana

Tālāk sniegtajos norādījumos ir atrodama visa nepieciešamā informācija par to, kā rīkoties, lai failus atvērtu.

Solis	Darbība
1	Pieskarieties failam, kuru vēlaties atvērt.
2	Pieskarieties Open , lai atvērtu failu.
3	Ja nepieciešams, izmantojiet Image tools , lai mainītu attēla skatu. Detalizētu informāciju par Image tools skatiet šeit: Attēla rīki, X. lpp. 102 . Piezīme: <i>Ja attēls, kas atvērts no cilnes Library (Bibliotēka), tiek salāgots ar izvēlni Image tools (Attēlu rīki), izmaiņas nevar saglabāt.</i>
4	Kad esat pabeidzis, pieskarieties Ok , lai atgrieztos cilnē Library .

Tīmekļa rīks ImageQuant LAS 500

Ievads

ImageQuant LAS 500 web tool var izmantot, lai no attālinātas vietas kopētu vai dzēstu failus, kas atrodas uz ImageQuant LAS 500.

Priekšnoteikumi

Lai varētu piekļūt **ImageQuant LAS 500 web tool**, ir jāievēro tālāk norādītie nosacījumi.

- ImageQuant LAS 500 un datoram ir jābūt savienotiem vietējā tīklā.
- Ir jābūt zināmai sistēmas IP adresei.

Sistēmas IP adrese ir redzama **Network** logā. Piekļūstiet logam **Network**, pieskaroties ikonai **Settings** sākuma ekrānā, un pēc tam pieskarieties pogai **Network** logā **Settings**.

Piezīme: DHCP tīkliem ir dinamisks IP adreses nozīmējums; tas nozīmē, ka dažādās savienojuma reizēs var mainīties IP adrese. Ja tiek lietots DHCP tīkla savienojums, laiku pa laikam pārbaudiet, vai IP adrese vēl joprojām ir precīza. Ja ir mainījusies IP adrese, izmantojiet jauno IP adresi.

Piekļuve tīmekļa rīkam

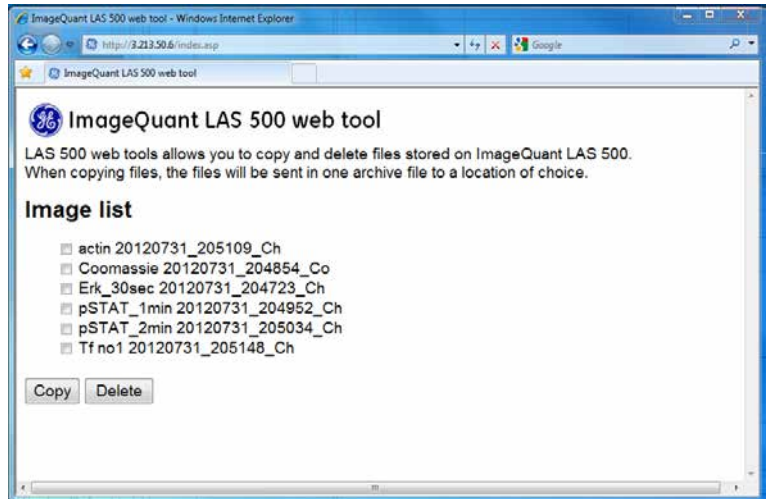
Lai iestatītu tīmekļa rīku un piekļūtu tam, veiciet tālāk norādītās darbības.

Solis	Darbība
1	Datorā atveriet izvēlēto interneta pārlūkprogrammu.

Solis Darbība

- 2 Pārlūka adresu laukā ierakstiet sistēmas IP adresi un nospiediet ievades taustiņu.

Rezultāts:



Piezīme:

atkarībā no tīkla vides var būt nepieciešams, lai **ImageQuant LAS 500 web tool** ir iespējams restartēt sistēmu. Ja pēc restartēšanas netiek attēlota tīmekļa lapa, sazinieties ar savu vietējo tīkla administratoru.

- 3 Noklikšķinot uz faila izvēles rūtiņas, atlasiet failus, kurus vēlaties kopēt vai dzēst.

Piezīme:

Maksimālais failu skaits, ko iespējams vienlaicīgi kopēt, ir 20. Ja nepieciešams kopēt vairāk failu, atkārtojiet procedūru.

- 4 Pieskarieties **Delete**, lai dzēstu failus.
Pieskarieties **Copy**, lai kopētu failus.

Piezīme:

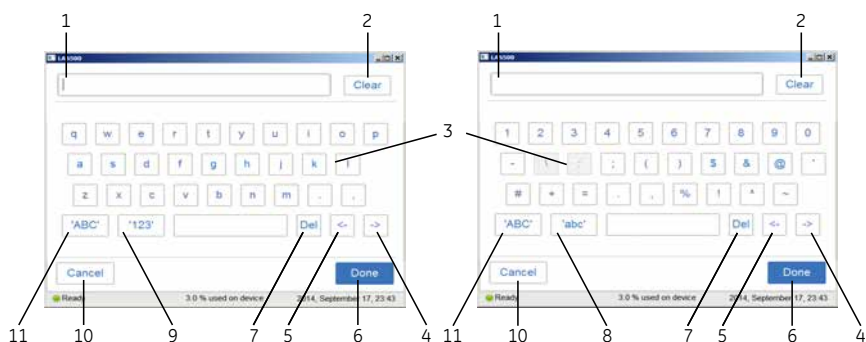
Kopētie faili tiks lejupielādēti .zip formāta failā, kura nosaukums tiks automātiski ģenerēts. Atkarībā no izvēlētajā tīmekļa lejupielādes iestatījumiem lejupielādes vieta un procedūra atšķirsies.

5.8 Programmatūras papildtastatūra

Papildtastatūra

Šī papildtastatūra tiek parādīta, kad lietotājs pieskaras teksta laukiem, lai ievadītu, piemēram, saglabāšanas vietu, vārdu vai priedēkli, vai pārsauktu failu.

Tālāk redzamajā attēlā un tabulā ir parādītas papildtastatūras galvenās sastāvdaļas. Attēlā pa kreisi ir parādīts papildtastatūras alfabētiskais skats (ar mazajiem burtiem), un attēlā pa labi ir parādīts papildtastatūras skaitliskais un simbolu skats.



Daļa	Funkcija
1	Teksta lauks, kur tiek ievadīts rakstītais teksts.
2	Poga Clear : pieskarieties šai pogai, lai no teksta lauka notīrītu visu tur ierakstīto tekstu.
3	Papildtastatūra laukums.
4	Pieskarieties, lai virzītos uz priekšu tekstā.
5	Pieskarieties, lai virzītos atpakaļ tekstā.
6	Poga Done : pieskarieties šai pogai, lai saglabātu izmaiņas.
7	Poga Del : pieskarieties šai pogai, lai dzēstu pa vienam burtam.
8	Poga 'abc' : pieskarieties, lai pārslēgtos uz mazo burtu papildtastatūru.
9	Poga '123' : pieskarieties, lai pārslēgtos uz ciparu un simbolu papildtastatūru. Piezīme: <i>Pieskarieties pogai 'abc' vai pogai 'ABC' (Atiestatīt), lai atgrieztos pie alfabētiskās papildtastatūras.</i>

Daļa	Funkcija
10	Poga Cancel : pieskarieties, lai, nesaglabājot izmaiņas, atgrieztos iepriekšējā logā.
11	Poga 'ABC' : pieskarieties, lai pārslēgtos uz lielo burtu papildtastatūru.

5.9 Izslēgšana

ImageQuant LAS 500 sistēmas izslēgšana

Lai optimizētu ierīces kalpošanas laiku un samazinātu nelietderīgu elektroenerģijas patēriņu, izslēdziet ierīci, kad attēlu uzņemšana un analizēšana attiecīgajā dienā ir pabeigta. Ja ierīce „ImageQuant LAS 500” tiek lietota visu diennakti, veiciet sistēmas restartēšanu vismaz vienreiz dienā, lai dzēstu pagaidu failus, kas var nelietderīgi aizņemt vietu atmiņā.

Lai izslēgtu ierīci, nospiediet strāvas padeves slēdzi **O** pozīcijā.

6 Sistēmas iestatījumi

Par šo nodaļu

Šajā nodaļā ir informācija par ImageQuant LAS 500 sistēmas programmatūru, funkciju, saskarni un iestatījumiem.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
6.1 Loga Settings ievads	118
6.2 Save location	120
6.3 Datums un laiks	123
6.4 Tīkls	125
6.5 Apkope	127

6.1 Loga **Settings** ievads

Apraksts

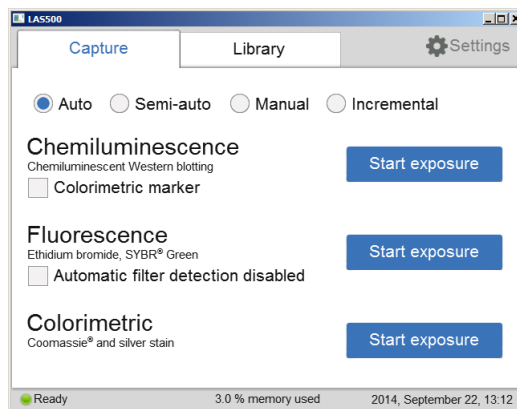
Logā **Settings** iespējams iestatīt saglabāšanas vietas, datuma un laika, tīkla un apkopes iestatījumus.

Iestatījumu loga atvēršana

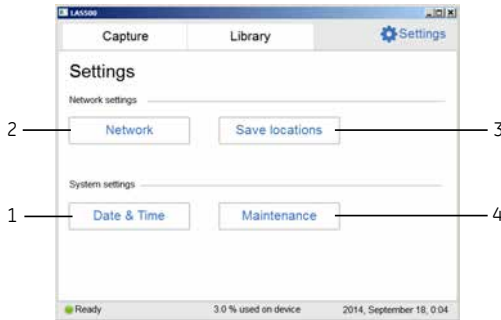
Tālāk sniegtajos norādījumos ir atrodama visa nepieciešamā informācija par to, kā rīkoties, lai atvērtu iestatījumu logu.

Solis **Darbība**

- 1 Logā **Capture** pieskarieties ikonai **Settings**.



Iestatījumu logs



Daļa	Funkcija
1	Poga Date & Time : pieskarieties šai pogai, lai mainītu datumu un/vai laiku.
2	Poga Network : pieskarieties šai pogai, lai mainītu tīkla iestatījumus.
3	Poga Save locations : pieskarieties šai pogai, lai pievienotu, noņemtu vai rediģētu vietas un saglabātu attēlus.
4	Poga Maintenance : pieskarieties šai pogai, lai atjauninātu programmatūru vai eksportētu reģistra failu.

6.2 Save location

Pievienojiet jaunu save location.

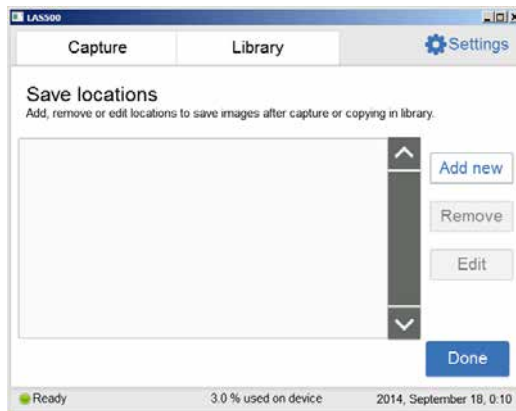
Šajā tabulā ir nepieciešamie norādījumi jaunas saglabāšanas vietas pievienošanai.

Piezīme: Lai saglabāšanas vietai iespējotu pieeju, izmantojot tīklu, mapei ir jābūt koplietojamai un sistēmai ImageQuant LAS 500 ir jābūt pievienotām lasīšanas/rakstīšanas privilēģijām.

Solis Darbība

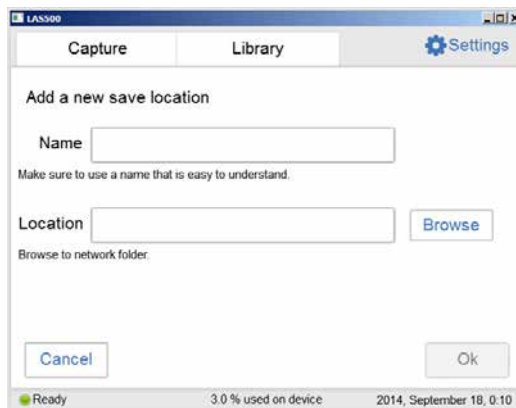
- 1 Pieskarieties **Save locations**, lai atvērtu logu **Save locations**.

Rezultāts: tiks parādīts šāds logs:



- 2 Logā **Save locations** (Saglabāšanas vietas) pieskarieties pogai **Add new** (Pievienot jaunu).

Tiks parādīts šāds logs:



Solis	Darbība
3	Pieskarieties laukam Name (Nosaukums) un, izmantojot papildtastatūru, ievadiet saglabāšanas vietas vēlamo nosaukumu. Detalizētu informāciju par papildtastatūras lietošanu skatiet šeit: Papildtastatūra, X. lpp. 114.
4	Pieskarieties laukam Location un, izmantojot papildtastatūru, ievadiet tīkla atrašanās vietu un pārejiet uz 6. darbību, vai pieskarieties pogai Browse blakus laukam Location . Piezīme: <i>Pirms tīkla mapi iespējams pievienot kā saglabāšanas vietu, ir pareizi jākonfigurē tīkla iestatījumi. Papildu informāciju par tīkla iestatīšanu skatiet šeit: Sadaļa 4.4 Pievienošana tīklam vai USB zibatmiņas diskam, X. lpp. 46.</i>
5	No saraksta izvēlaties saglabāšanas vietu un pieskarieties pogai Use this location (Lietot šo saglabāšanas vietu).
6	Pieskarieties Ok , lai saglabātu atrašanās vietu.

Noņemt saglabāšanas vietu

Šajā tabulā ir nepieciešamie norādījumi saglabāšanas vietas noņemšanai.

Solis	Darbība
1	Pieskarieties pogai Save locations (Saglabāšanas vietas), lai atvērtu logu Save locations (Saglabāšanas vietas).
2	Pieskarieties saglabāšanas vietai, kuru vēlaties noņemt.
3	Pieskarieties pogai Remove (Noņemt).
4	Lai noņemtu saglabāšanas vietu, pieskarieties pogai Yes (Jā).

Saglabāšanas vietas rediģēšana

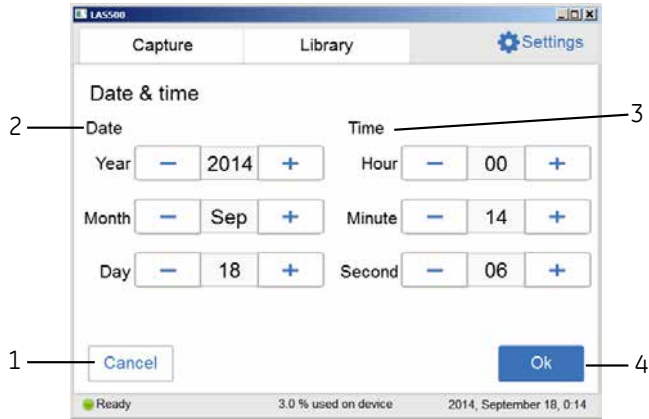
Šajā tabulā ir nepieciešamie norādījumi saglabāšanas vietas rediģēšanai.

Solis	Darbība
1	Pieskarieties pogai Save locations (Saglabāšanas vietas), lai atvērtu logu Save locations (Saglabāšanas vietas).
2	Pieskarieties pogai Edit (Rediģēt).
3	Ja nepieciešams, laukā Name: (Nosaukums:) rediģējiet saglabāšanas vietas nosaukumu.

Solis	Darbība
4	<p>Nepieciešamības gadījumā rediģējiet saglabāšanas vietas mapi, pieskaroties pogai Browse (Pārlūkot), kas atrodas blakus laukam Location (Atrašanās vieta).</p> <p>Piezīme:</p> <p><i>Pirms tīkla mapi iespējams pievienot kā saglabāšanas vietu, ir pareizi jākonfigurē tīkla iestatījumi. Papildu informāciju par tīkla iestatīšanu skatiet šeit: Sadaļa 4.4 Pievienošana tīklam vai USB zibatmiņas diskam, X. lpp. 46.</i></p>
5	<p>Lai saglabātu izmaiņas, pieskarieties pogai Ok (Labi).</p>

6.3 Datums un laiks

Date & time logs



Daļa	Funkcija
1	Poga Cancel : atgriežas logā Settings , nesaglabājot izmaiņas.
2	Lauks Date : iestata gadu, mēnesi un dienu.
3	Lauks Time : iestata stundu, minūti un sekundi.
4	Poga Ok : saglabā datuma un laika izmaiņas un atgriežas logā Settings .

Datuma maiņa

Pieskarieties laukam **Year** (Gads), **Month** (Mēnesis) vai **Day** (Diena) un, izmantojot pogas un , mainiet atlasītā lauka vērtību.

Laika mainīšana

Pieskarieties laukam **Hour** (Stunda), **Minute** (Minūte) vai **Second** (Sekunde) un, izmantojot pogas un , mainiet atlasītā lauka vērtību.

Saglabājiet *Date & time* izmaiņas.

Pieskarities pogai **OK** (Labi), lai saglabātu vienumu **Date & time** (Datums un laiks) izmaiņas.

Pieskarities pogai **Cancel** (Atcelt), lai izietu no loga **Date & time** (Datums un laiks), nesaglabājot izmaiņas.

6.4 Tīkls

DHCP tīkls

DHCP tīklam IP adresi automātiski iestatīs DHCP serveris. Sīkākus norādījumus par pievienošanas DHCP tīklam skatiet šeit: [Pievienošana DHCP tīklam, X. lpp. 48](#). Logā **Settings** (Iestatījumi) pieskarieties pogai **Network** (Tīkls), lai redzētu IP adreses, apakštīkla maskas, maršrutētāja un DHCP tīkla darba grupas iestatījumus.

Darba grupas nosaukuma mainīšana

Solis	Darbība
1	Pieskarieties laukam Workgroup (Darba grupa), lai mainītu vienuma Workgroup (Darba grupa) nosaukumu. <i>Rezultāts:</i> tiks parādīts logs ar papildtastatūru un vietu, kur ievadīt vārdu.
2	Izmantojot papildtastatūru, ievadiet vēlamo nosaukumu. Detalizētu informāciju par papildtastatūras lietošanu skatiet šeit: Papildtastatūra, X. lpp. 114 .
3	Pieskarieties pogai Done (Pabeigts), lai saglabātu darba grupas nosaukumu un atgrieztos logā Network (Tīkls).
4	Pieskarieties pogai Save (Saglabāt), lai saglabātu izmaiņas.

statisks IP

Statiskajam IP tīkla informācija ir jāievada manuāli. Sīkākus norādījumus par pievienošanasos statiskam IP tīklam skatiet šeit: [Pievienošana statiskajam IP tīklam, X. lpp. 48](#). Logā **Settings** (Iestatījumi) pieskarieties pogai **Network** (Tīkls), lai redzētu IP adreses, apakštīkla maskas, maršrutētāja (neobligāti) un statiskā IP tīkla darba grupas iestatījumus.

Statiskā IP iestatījumu izmaiņas

Solis

Darbība

- 1 Ja nepieciešams, izmantojot tālāk dotajā tabulā esošos norādījumus, mainiet vienu vai vairākus no dotajiem tīkla iestatījumiem.

Rādītājs	Darbība
IP adrese	Pieskarieties laukam IP address (IP adrese). Izmantojot papildtastatūru, ievadiet jauno adresi. Pieskarieties vienumam Done (Pabeigts), lai saglabātu izmaiņas, vai Cancel (Atcelt), lai atgrieztos logā Network (Tīkls).
Apakštīkla maska	Pieskarieties laukam Subnet mask (Apakštīkla maska). Izmantojot papildtastatūru, ievadiet jauno adresi. Pieskarieties vienumam Done (Pabeigts), lai saglabātu izmaiņas, vai Cancel (Atcelt), lai atgrieztos logā Network (Tīkls).
Maršrutētājs	Pieskarieties laukam Router (Maršrutētājs). Izmantojot papildtastatūru, ievadiet jauno adresi. Pieskarieties vienumam Done (Pabeigts), lai saglabātu izmaiņas, vai Cancel (Atcelt), lai atgrieztos logā Network (Tīkls).
Darba grupa	Pieskarieties laukam Workgroup (Darba grupa). Izmantojot papildtastatūru, ievadiet jauno nosaukumu. Pieskarieties vienumam Done (Pabeigts), lai saglabātu izmaiņas, vai Cancel (Atcelt), lai atgrieztos logā Network (Tīkls).

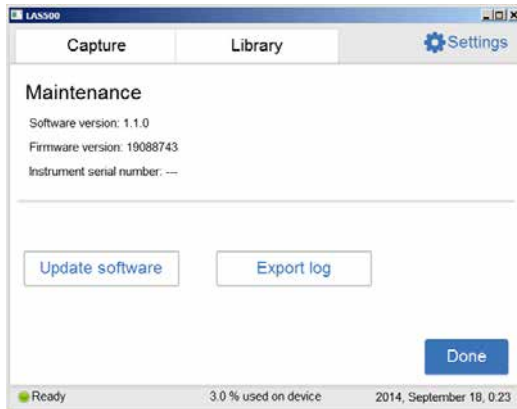
- 2 Pieskarieties pogai **Save** (Saglabāt), lai saglabātu izmaiņas.

6.5 Apkope

Vispārīga informācija

Loga **Maintenance** augšpusē ir redzama šāda informācija:

- programmatūras versija;
- programmaparatūras versija;
- ierīces sērijas numurs.



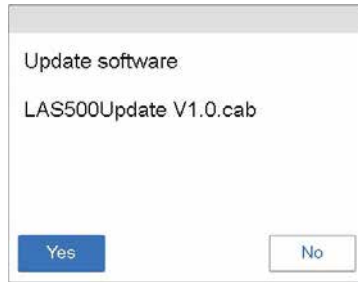
Atjaunināšanas programmatūra

Šajā tabulā ir nepieciešamie norādījumi programmatūras atjaunināšanai.

Solis	Darbība
1	Pievienojiet GE nodrošināto USB zibatmiņas disku, kas satur atjaunināšanas failu.

Solis	Darbība
-------	---------

- | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Pieskarieties pogai Update software (Atjaunināt programmatūru).
Tiks parādīts šāds logs: |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|



- | | |
|---|-----------------------------------------------------------------|
| 3 | Pieskarieties Yes , lai atjauninātu programmatūru. |
| 4 | Lai atgrieztos logā Settings , pieskarieties Ok . |

Reģistra eksportēšana

Šajā tabulā ir nepieciešamie norādījumi reģistra eksportēšanai.

Solis	Darbība
-------	---------

- | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pieskarieties Export log .
<i>Rezultāts:</i> tiks izveidots teksta fails, kurā būs eksportētais reģistra fails. |
| 2 | Lai atgrieztos logā Settings , pieskarieties Ok . |

7 Apkope

Par šo nodaļu

Lai nodrošinātu optimālu veiktspēju, regulāri ir jāveic ierīces ImageQuant LAS 500 un piederumu apkope. Šajā nodaļā ir aprakstītas regulāri veicamās apkopes darbības.



PAZIŅOJUMS

Pirms veicat jebkādu ierīces ImageQuant LAS 500 vai tās iekšpusē apkopi, noteikti izslēdziet strāvas padeves slēdzi un izņemiet strāvas spraudni no elektrības rozetes.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
7.1 Ierīces ārpusē tīrīšana	130
7.2 Paraugu paliktņu un filtra tīrīšana	131
7.3 Regulārās pārbaudes	132

7.1 Ierīces ārpusē tīrīšana

Tīrot ImageQuant LAS 500 ārpusi, lietojiet mīkstu, sausu audumu. Ja marķējumus ir grūti notīrīt, noslaukiet tos ar mīkstu audumu, kas ir mazliet samitrināts neitrālā tīrīšanas līdzeklī, pēc tam noslaukiet tos ar citu tīru, sausu audumu.

Ierīces iekšpusē tīrīšanai izmantojiet bioķīmiskajai lietošanai paredzētu tīrīšanas līdzekli, kas nav fluorescējošs. Ja izmantojat neitrālu mājsaimniecības mazgāšanas līdzekli, tā nosēdumi, uzņemot attēlu, var radīt fluorescenci.



UZMANĪBU!

Tīrīšanas laikā valkājiet cimdus. Var būt bīstamu ķīmisko vielu nogulsnes.



UZMANĪBU!

Tīrot skārienjutīgo ekrānu, uz virsmas nespiediet pārāk stipri. Tas var salauzt virsmu un izraisīt traumu.



PAZIŅOJUMS

Neizmantojiet organiskos šķīdinātājus. Tie var bojāt virsmu.

7.2 Paraugu paliktņu un filtra tīrīšana

Pēc paraugu paplātes izmantošanas nomazgājiet to ūdenī, lietojot mīkstu, neitrālā mazgāšanas līdzeklī iemērtu sūkli. Paliktņu tīrīšanai ieteicams lietot neitrālu sadzīves mazgāšanas līdzekli. Mazgāšanas līdzeklim ir jābūt nefluorescējošam, lai, uzņemot attēlu, nosēdumi nefluorescētu.

Paliktņus var mazgāt arī ar vienu no šiem līdzekļiem.

- 70% etanols.
- Viegls tīrīšanas līdzeklis.
- Izopropanols
- 6 % H₂O₂

Pēc tīrīšanas noskalojiet paliktņi ūdenī un ļaujiet tam nožūt.

Lai notīrītu filtru, lietojiet mīkstu, nefluorescējošā un neitrālā mazgāšanas līdzeklī iemērtu sūkli.



UZMANĪBU!

Tīrīšanas laikā valkājiet cimdus. Var būt bīstamu ķīmisko vielu nogulsnes.



PAZIŅOJUMS

Neizmantojiet organiskos šķīdinātājus. Tie var bojāt virsmu.



PAZIŅOJUMS

Tīrīšanai nedrīkst lietot abrazīvus tīrīšanas materiālus, piemēram, stieņu birstes. Ar tām var saskrāpēt virsmu.

7.3 Regulārās pārbaudes

Regulāri pārbaudiet ierīci ImageQuant LAS 500, lai nodrošinātu tālāk minēto.

- Strāvas padeves spraudnis ir cieši nostiprināts strāvas padeves kontaktligzdā.
- Strāvas vads un padeves spraudnis nepārkarst.
- Strāvas vads nav bojāts.
- Aprīkojuma ventilācijas atverēs nav netīrumu un putekļu.

8 Problēmu novēršana

Par šo nodaļu

Šajā nodaļā ir aprakstītas dažādas problēmas, kas var rasties ar sistēmu ImageQuant LAS 500. Ir sniegti ierosinājumi par iespējamiem risinājumiem.

Ja rodas kļūda, rīkojieties tā, kā norādīts tālāk.

- 1 Pierakstiet monitorā parādīto kļūdas kodu un kļūdas ziņojumu.
- 2 Izslēdziet ImageQuant LAS 500, pēc aptuveni desmit sekundēm atkal ieslēdziet to.
- 3 Ja kļūdu neizdodas novērst un to nav iespējams atrisināt, izmantojot šos problēmu novēršanas norādījumus, sazinieties ar savu GE pārstāvi.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
8.1 Problēmas saistībā ar tverto attēlu.	134
8.2 Neparastas skaņas un aromāti	135
8.3 Problēmas saistībā ar ImageQuant LAS 500	136
8.4 Problēmas saistībā ar ImageQuant LAS 500 Kontroles programmatūra	137

8 Problēmu novēršana

8.1 Problēmas saistībā ar tverto attēlu.

8.1 Problēmas saistībā ar tverto attēlu.

Problēma	Iemesls	Darbība
Netiek parādīts atbilstošs attēls.	Attēls ir pāreksponēts.	Samaziniet ekspozīcijas laiku.
	Attēls ir nepietiekami eksponēts.	Pagariniet eksponēšanas laiku.
	Paplāte vai filtrs ir netīrs.	Notīriet paplāti un filtru, vadoties pēc norādījumiem, kas sniegti šeit: Nodaļa 7 Apkope, X. lpp. 129.
	Eksponējamā objekta lielums neatbilst ekspozīcijas laukumam.	Paplātē pareizi novietojiet membrānu vai gēlu un paplāti novietojiet pareizā pozīcijā, vadoties pēc norādījumiem, kas sniegti šeit: Sadaļa 5.3 Novietojiet paraugu uz paplātes., X. lpp. 55.
Attēlā ir gaismas noplūdes.	Pakļaušana tiešai saules staru iedarbībai.	Nenovietojiet ImageQuant LAS 500 tiešos saules staros.
Attēls ir neskaidrs.	Optiskajā sistēmā ir sasniegts rasas punkts.	Nogaidiet, līdz lietošanas vide atbilst nepieciešamajiem tehniskajiem datiem.
Attēlā ir redzama nevienmērība.	Viens no UV gaismas diodēm ir bojāta.	Izslēdziet strāvu un sazinieties ar GE pārstāvi.
	Paraugi ir novietoti nepareizi.	Novietojiet paplāti pareizi — atbilstošajā paplātes pozīcijā.

8.2 Neparastas skaņas un aromāti

Problēma	Iemesls	Darbība
Kamera rada dīvainu troksni.	Kameras atteice.	Nekavējoties izslēdziet ImageQuant LAS 500 strāvas padeves slēdzi un sazinieties ar GE pārstāvi.
Kamera izdala dīvainu smaku.	Kameras atteice.	Nekavējoties izslēdziet ImageQuant LAS 500 strāvas padeves slēdzi un sazinieties ar GE pārstāvi.
Kamera izdala dūmus.	Kameras atteice.	Nekavējoties izslēdziet ImageQuant LAS 500 strāvas padeves slēdzi un sazinieties ar GE pārstāvi.
No ImageQuant LAS 500 izplatās dīvainā smaka.	ImageQuant LAS 500 atteice.	Nekavējoties izslēdziet ImageQuant LAS 500 strāvas padeves slēdzi un sazinieties ar GE pārstāvi.
No ImageQuant LAS 500 izplatās dūmi.	ImageQuant LAS 500 atteice.	Nekavējoties izslēdziet ImageQuant LAS 500 strāvas padeves slēdzi un sazinieties ar GE pārstāvi.

8.3 Problēmas saistībā ar ImageQuant LAS 500

Ja kļūdu neizdodas novērst pat pēc tālāk norādīto darbību izpildes, sazinieties ar savu GE pārstāvi.

Problēma	Iemesls	Darbība
ImageQuant LAS 500 neieslēdzas.	Nav pievienots strāvas padeves vads.	Pareizi pievienojiet strāvas vadu.
Ierīces ImageQuant LAS 500 durvis nevar atvērt un aizvērt.	Durvju eņģēs atrodas nepiederošs priekšmets.	Izņemiet nepiederošo priekšmetu.
	Eņģes ir bojātas.	Sazinieties ar „GE” pārstāvi.
Gaismas avots deg pat tad, ja ImageQuant LAS 500 durvis ir atvērtas.	Savstarpējās bloķēšanas kļūme.	Nekavējoties izslēdziet ierīci un sazinieties ar GE pārstāvi.

8.4 Problēmas saistībā ar ImageQuant LAS 500 Kontroles programmatūra

Ja kļūdu neizdodas novērst pat pēc tālāk norādīto darbību izpildes, sazinieties ar savu GE pārstāvi.

Problēma	Iemesls	Darbība
Pēc eksponēšanas monitorā netiek parādīts neviens attēls.	Gaismas avots nefunkcionē pareizi.	Sazinieties ar „GE” pārstāvi.
	Paraugs neatrodas pozīcijā.	Pārbaudiet parauga pozīciju.
Iekārta instruē ievietot filtru, lai gan tas jau ir ievietots.	Balto ieliktņu caurumi var būt nosegti.	Pārvietojiet paraugu vai mainiet tā izmēru tā, lai balto ieliktņu caurumi nav nosegti.
	Paplātē var būt fluoriscējošu vielu pārpalikumi.	Notīriet paplāti.
	Paraugs var nosegt tās vietas paplātē, kas ir nepieciešamas filtra noteikšanai.	Pārvietojiet paraugu vai mainiet tā izmēru tā, lai tas nenosedz svarīgas daļas.

9 Atsauces informācija

Par šo nodaļu

Šajā nodaļā ir norādīti ImageQuant LAS 500 tehniskie dati. Šajā nodaļā ir ietverta arī informācija par pasūtīšanu, kā arī veselības un drošības deklarācijas veidlapa.

Šajā nodaļā

Šajā nodaļā ir šādas sadaļas:

Sadaļa	Skatiet X. lpp.
9.1 Tehniskie dati	139
9.2 Vides apstākļi	140
9.3 Veselības aizsardzības un drošības deklarācijas	142

9.1 Tehniskie dati

Parametrs	Dati
Ievades spriegums	100 līdz 240 V~
Sprieguma variācija	±10%
Frekvence	50/60 Hz
Maksimālā jauda	200 W
Izmēri (P x A x Dz)	300 x 280 x 570 mm
Svars	15 kg
attēla sensors	Atdzesēts Peltjē, 8,3 megapikseli CCD
Attēla sensora temperatūra	-25 °C
Atdzesēšanas laiks	<5 minūtes
Objektīvs	F1,4/30 mm
Gaismas avots	Zilā Epi gaisma: 460 nm
	UV Epi gaisma: 365 nm
	Baltā Epi gaisma: 470 līdz 635 nm
Darbība	Pilnīgi automatizēta (automātiska ekspozīcija, nav nepieciešama fokusa vai citu vienumu pielāgošana vai kalibrācija)
Maksimālie parauga izmēri	105 X 105 mm
Pelēktoņi	65 536 līmeņi (16 biti)
Ekspozīcijas laiks	no 1/10 sekundes līdz 1 stundai
Dinamiskais diapazons	4,8 palielinājuma secības
Attēla izvade	Pelēktoņi 16 biti (tif)
	Krāsu attēls (jpg)

9.2 Vides apstākļi

Parametrs	Stāvoklis
Ap ierīci ImageQuant LAS 500 nepieciešamā brīva telpa.	Lietošanas paneļa puse: 20 cm
	Pa labi: 10 cm
	Pa kreisi: 10 cm
	Lietošanas panelim pretējā puse: 10 cm
	Virs ierīces: 10 cm
Novietojums	Stabils laboratorijas sols ar nestspēju 490 N (50 kg) vai vairāk
	Līdzenuma izturība: 2 °
Citi apstākļi	<ol style="list-style-type: none"> Plānojot uzstādīšanu, ņemiet vērā darba plūsmu un izmantojamās palīgtelpas. Nepieciešamie celtniecības un elektrības/gaisa kondicionēšanas darbi ir jāveic pirms uzstādīšanas. Pat ja pārējās vides prasības ir ievērotas, iekārtas ImageQuant LAS 500 gaisa ieplūdes tuvumā nevajadzētu atrasties siltuma avotam. Lai nepieļautu tiešu saules staru ietekmi, aprīkojumu nedrīkst uzstādīt logu tuvumā. Tuvumā esošajiem logiem ir jāierīko žalūzijas. Strāvas padeves kontaktligzdas tuvumā nedrīkst novietot priekšmetus, lai varētu viegli tai piekļūt un ārkārtas gadījumā atvienot strāvas kabeli.
Grīdas vibrācijas apstākļi	<p>(1) Darbības laika svārstības: 0,03 G (no 5 līdz 60 Hz) Trieciens: 1 G</p> <p>(2) Svārstības ārpus darbības laika: 0,4 G (no 5 līdz 60 Hz) Trieciens: 2 G</p>

Parametrs	Stāvoklis
Nosacījumi saistībā ar darbības temperatūru/mitrumu	<p>Temperatūra: no 18 °C līdz 28 °C (temperatūras svārstības ir zem 10 °C stundā vai mazākas)</p> <p>Mitrums: no 15% līdz 70 % RH (nav rasas punkta)</p> <p>Piezīme: Ja iepriekš aprakstītos apstākļus nevar nodrošināt, veiciet atbilstošas darbības.</p>
Pārvietošanas/glabāšanas nosacījumi	<p>Temperatūra: -25 līdz 70 °C</p> <p>Mitrums: no 5% līdz 95% RH (nav rasas punkta)</p> <p>Piezīme: Ja iepriekš aprakstītos apstākļus nevar nodrošināt, veiciet atbilstošas darbības.</p>
Nosacījumi saistībā ar atrašanās vietu uzstādīšanai	<ol style="list-style-type: none"> 1 Aprīkojumu nedrīkst uzstādīt, ja ir iespējamās pārāk lielas temperatūras svārstības 2 Aprīkojumu nedrīkst uzstādīt siltuma avotu, piemēram, radiatoru, tuvumā 3 Aprīkojumu nedrīkst uzstādīt vietās, kur tas var samīrkt vai applūst. 4 Aprīkojumu nedrīkst uzstādīt vietās, kur to var ietekmēt korozīvās gāzes 5 Aprīkojumu nedrīkst uzstādīt putekļainā vidē 6 Aprīkojumu nedrīkst uzstādīt vietā, kur tas pastāvīgi vai pārmērīgi ir pakļauts vibrācijām vai triecieniem 7 Aprīkojumu nedrīkst uzstādīt vietā, kur tas ir pakļauts tiešai saules staru iedarbībai
Lietošanas vieta	Lietošana iekštelpās
Maksimālais lietošanas augstums	2000 m virs jūras līmeņa vai zemāk
Pārsprieguma kategorija	Pārejas pārsprieguma II kategorija
Nominālais piemērojamais piesārņojums	2. piesārņojuma līmenis
Troksnis	<p>70 dB (A) vai zemāks</p> <p>Ātrs Lmax ≤ 60 dB(A), vidējs Leq ≤ 54 dB(A)</p>
Apvalka nodrošinātās aizsardzības pakāpes	IP21

9.3 Veselības aizsardzības un drošības deklarācijas

Lauka apkope



On Site Service Health & Safety Declaration Form

Service Ticket #:	
-------------------	--

To make the mutual protection and safety of GE service personnel and our customers, all equipment and work areas must be clean and free of any hazardous contaminants before a Service Engineer starts a repair. To avoid delays in the servicing of your equipment, please complete this checklist and present it to the Service Engineer upon arrival. Equipment and/or work areas not sufficiently cleaned, accessible and safe for an engineer may lead to delays in servicing the equipment and could be subject to additional charges.

Yes	No	Please review the actions below and answer "Yes" or "No". Provide explanation for any "No" answers in box below.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Instrument has been cleaned of hazardous substances. Please rinse tubing or piping, wipe down scanner surfaces, or otherwise ensure removal of any dangerous residue. Ensure the area around the instrument is clean. If radioactivity has been used, please perform a wipe test or other suitable survey.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Adequate space and clearance is provided to allow safe access for instrument service, repair or installation. In some cases this may require customer to move equipment from normal operating location prior to GE arrival.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Consumables, such as columns or gels, have been removed or isolated from the instrument and from any area that may impede access to the instrument.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	All buffer / waste vessels are labeled. Excess containers have been removed from the area to provide access.	
Provide explanation for any "No" answers here:			
Equipment type / Product No:		Serial No:	
I hereby confirm that the equipment specified above has been cleaned to remove any hazardous substances and that the area has been made safe and accessible.			
Name:		Company or institution:	
Position or job title:		Date (WWW/MM/DD):	
Signed:			

GE and GE monogram are trademarks of General Electric Company.
GE Healthcare Bio-Sciences Corp, 800 Centennial Avenue, P.O. Box 1327, Piscataway, NJ 08855-1327
© 2010-14 General Electric Company—All rights reserved. First published April 2010.

DOC1149542/28-9800-26 AC 05/2014

Izstrādājuma atgriešana vai apkope



Health & Safety Declaration Form for Product Return or Servicing

Return authorization number:		and/or Service Ticket/Request:	
------------------------------	--	--------------------------------	--

To make sure the mutual protection and safety of GE personnel, our customers, transportation personnel and our environment, all equipment must be clean and free of any hazardous contaminants before shipping to GE. To avoid delays in the processing of your equipment, please complete this checklist and include it with your return.

1. Please note that items will NOT be accepted for servicing or return without this form
2. Equipment which is not sufficiently cleaned prior to return to GE may lead to delays in servicing the equipment and could be subject to additional charges
3. Visible contamination will be assumed hazardous and additional cleaning and decontamination charges will be applied

Yes	No	Please specify if the equipment has been in contact with any of the following:	
		Radioactivity (please specify)	
		Infectious or hazardous biological substances (please specify)	
		Other Hazardous Chemicals (please specify)	
Equipment must be decontaminated prior to service / return. Please provide a telephone number where GE can contact you for additional information concerning the system / equipment.			
Telephone No:			
Liquid and/or gas in equipment is:		Water	
		Ethanol	
		None, empty	
		Argon, Helium, Nitrogen	
		Liquid Nitrogen	
		Other, please specify	
Equipment type / Product No:			Serial No:
I hereby confirm that the equipment specified above has been cleaned to remove any hazardous substances and that the area has been made safe and accessible.			
Name:		Company or institution:	
Position or job title:		Date (YYYY/MM/DD)	
Signed:			

To receive a return authorization number or service number, please call local technical support or customer service.

GE and GE monogram are trademarks of General Electric Company.
GE Healthcare Bio-Sciences Corp, 800 Centennial Avenue, PO. Box 1327, Piscataway, NJ 08855-1327, US
© 2010-14 General Electric Company—All rights reserved. First published April 2010.

DOC1149544/28-9800-27 AC 05/2014

Rādītājs

A

- apkope, 129
 - ImageQuant LAS 500, 130
 - paraugu paliktņi un filtrs, 131
- Apkope, 127
- ārkārtas procedūra, 25
- Attēla tveršana, 58

B

- baltais ieliktnis, 37

C

- CE
 - atbilstība, 9
 - marķējums, 9

D

- darbība
 - novietojiet paraugu, 55
 - palaidiet instrumentu, 52
 - plūsmas diagramma, 54
- Darbība
 - ierīces izslēgšana, 116
 - parauga un paplātes kombinācijas, 55
- Datums un laiks, 123
- Drošības pasākumi
 - levads, 14

E

- Elektroskapja
 - iznīcināšana, 27

F

- faila formāts, 108
- faila nosaukums, 107
- FCC atbilstība, 10
- filtrs, 37
- Fluorescences
 - automātiskā ekspozīcija, 82
 - manuālā ekspozīcija, 91
 - pusautomātiskā ekspozīcija, 85

I

- iestatījumi
 - tīkls, 125
- lestatījumi
 - apkope, 127
- ImageQuant LAS 500
 - iespēju pārskats, 29
 - piederumi, 37
 - sistēmas programmatūra, 117
- informācija par pārstrādi, 26
- izpakošana, 40

K

- Kolimetriskā
 - automātiskā ekspozīcija, 95

Ķ

- Ķīmiskā luminiscence
 - automātiskā ekspozīcija, 60
 - inkrementālā ekspozīcija, 76
 - manuālā ekspozīcija, 71
 - pusautomātiskā ekspozīcija, 64

L

- Lestatījumi
 - datums un laiks, 123
 - saglabāšanas vieta, 120
- Lestatījumu logs, 118

N

- Norādījumi
 - par iznīcināšanu, 26
 - normatīvie marķējumi, 21
 - novietojiet paraugu, 55

O

- oranžs filtrs, 37

P

- Papildtastatūra, 114
- paplāte
 - DNS paplāte, 37

- proteīnu paplāte, 37
- Parauga un paplātes kombinācijas, 55
- Pārstrādes informācija atbrīvošanās no elektroiekārtu sastāvdaļām, 26
- Paziņojumi par drošību, 7
- piederumi, 37
- pievienošana DHCP tīklam
 - DHCP tīkls, 48
- pievienošana tīklam, 46
 - statiskais IP tīkls, 48
- Piezīmes un ieteikumi, 7
- programmatūra
 - faila formāts, 108
 - saglabāšanas logs, 106
- Programmatūra
 - papildtastatūra, 114

R

- Ražošanas informācija, 8

S

- saglabāšanas logs, 106

- Saglabāšanas vieta, 120
- sistēmas programmatūra, 117
- specifikācijas, 139
- Standarti, 11
- Svarīga informācija lietotājam, 6

Š

- Šīs rokasgrāmatas mērķis, 5

T

- tīkls, 125
- tīmekļa rīks, 112

U

- uzstādīšana, 38
 - instrumenta uzstādīšana, 43
 - izpakošana, 40
 - pārvietošana, 50
 - uzstādīšanas vietas prasības, 39
- uzstādīšanas vietas prasības, 39

Lai uzzinātu vietējā biroja kontaktinformāciju,
apmeklējiet vietni

www.gelifesciences.com/contact

GE Healthcare Bio-Sciences AB

Björkgatan 30

751 84 Uppsala

Zviedrija

www.gelifesciences.com/quantitative_imaging

GE, GE Monogram un ImageQuant ir uzņēmuma General Electric Company preču zīmes.

Coomassie ir uzņēmuma Thermo Fisher Scientific LLC preču zīme.

SYBR ir uzņēmuma Life Technologies vai tā filiāles Amerikas Savienotajās Valstīs preču zīme. Deep Purple ir uzņēmuma Fluorotechnics Pty Ltd preču zīme.

Fluorotechnics Pty Ltd ir GE Healthcare ekskluzīvi licencējis eep Purple. Deep Purple Total Protein Stain var lietot tikai dabaszinātņu pētījumos. Deep Purple ir patentēts Jaunzēlandē ar nosaukumu Fluoriscējoši savienojumi, patenta numurs 522291 un ekvivalenti patenti un patenti pieteikumi citās valstīs.

Intel un Intel Atom ir uzņēmuma Intel Corporation Amerikas Savienotajās Valstīs un/vai citās valstīs preču zīmes.

Visas citas trešo pušu preču zīmes ir to pušu īpašums.

© 2012-2017 General Electric Company.

Uz visu preču un pakalpojumu pārdošanu attiecas tos nodrošinošā GE Healthcare uzņēmuma pārdošanas noteikumi un nosacījumi. Šo noteikumu un nosacījumu kopija ir pieejama pēc pieprasījuma. Sazinieties ar vietējo GE Healthcare pārstāvi, lai iegūtu jaunāko informāciju.

GE Healthcare Europe GmbH
Munzinger Strasse 5, D-79111 Freiburg, Germany

GE Healthcare UK Limited
Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire, HP7 9NA, UK

GE Healthcare Bio-Sciences Corp.
100 Results Way, Marlborough, MA 01752, USA

GE Healthcare Dharmacon, Inc.
2650 Crescent Dr., Lafayette, CO 80026, USA

HyClone Laboratories, Inc.
925 W 1800 S, Logan, UT 84321, USA

GE Healthcare Japan Corporation
Sanken Bldg. 3-25-1, Hyakunincho Shinjuku-ku, Tokyo 169-0073, Japan

