

ImageQuant™ LAS 500

Tõlgitud inglise keelest



Sisukord

1	Sissejuhatus	4
1.1	Teave selle juhendi kohta	5
1.2	Oluline kasutajateave	6
1.3	Regulatiivne teave	8
1.3.1	<i>EL-i direktiivid</i>	9
1.3.2	<i>Regulatsioonid USA ja Kanada jaoks</i>	10
1.3.3	<i>Muud regulatsioonid ja standardid</i>	11
2	Ohutusjuhised	13
2.1	Turvameetmed	14
2.2	Labels (Sildid)	21
2.3	Hädatoiming	24
2.4	Ringlussevõtmise teave	25
3	Süsteemi kirjeldus	27
3.1	Funktsioonide ülevaade	28
3.2	Riistvara	29
3.3	Alguskuva ja hõive vahekaart	31
3.4	Tarvikud	36
4	Paigaldus	37
4.1	Koha nõuded	38
4.2	Lahtipakkimine	40
4.3	Seadme seadistamine	43
4.4	Ühendamine võrgu või USB-mäluseadmega	46
4.5	Transport	50
5	Kasutamine	51
5.1	Käivitamine	52
5.2	Kasutamise ülevaade	54
5.3	Proovi asetamine alusele	55
5.4	Kujutisehõive	58
5.4.1	<i>Kemoluminestsentshõive</i>	59
5.4.2	<i>Fluorestsentshõive</i>	81
5.4.3	<i>Kolorimeetriline hõive</i>	95
5.4.4	<i>Säriaja ja ajavahemiku määramine</i>	98
5.5	Kuva kujutised	100
5.6	Salvestage kujutis	106
5.7	Failide töötlemine	109
5.8	Tarkvara klaviatuur	114
5.9	Sulgemine	116
6	Süsteemi sätted	117
6.1	Sissejuhatus aknasse Settings (Sätted)	118

6.2	Save location	120
6.3	Kuupäev ja kellaeg	123
6.4	Võrk	125
6.5	Hooldus	127
7	Hooldus	129
7.1	Välispinna puhastamine	130
7.2	Proovaluste ja filtri puhastamine	131
7.3	Korrapärane kontrollimine	132
8	Veatsing	133
8.1	Probleemid hõivatud kujutisega	134
8.2	Ebaharilikud helid ja lõhnad	135
8.3	Probleemid seadmega ImageQuant LAS 500	136
8.4	Probleemid seadmega ImageQuant LAS 500 Juhttarkvara	137
9	Viiteteave	138
9.1	Spetsifikatsioonid	139
9.2	Keskkonnatingimused	140
9.3	Tervishoiu ja ohutuse deklaratsiooni vorm	142
	Indeks	144

1 Sissejuhatus

Selle peatüki kohta

See peatükk sisaldab kasutajale olulist teavet, ohutusteadete kirjeldusi, õiguslikku teavet, juhendeid süsteemi ImageQuant LAS 500 ettenähtud kasutamiseks ja kaasnevate dokumentide loendeid.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
1.1 Teave selle juhendi kohta	5
1.2 Oluline kasutajateave	6
1.3 Regulaatiivne teave	8

1.1 Teave selle juhendi kohta

Selle kasutusjuhendi otstarve

Kasutusjuhised annavad teile vajalikku teavet toote ohutuks paigaldamiseks, kasutamiseks ja hooldamiseks.

Tüpoograafilised kokkulepped

Tarkvara elemendid esinevad tekstis **paksus kaldkirjas**. Koolon lahutab menüütasandeid, seega viitab **File:Open** (Fail: Ava) käsule **Open** (Ava) menüüs **File** (Fail).

Riistvaraüksused tähistatakse tekstis **paksu** kirjaga (nt **Power** (Toide)).

1.2 Oluline kasutajateave

Enne toote kasutamist lugege see juhend läbi



Kõik kasutajad peavad enne toote paigaldamist, kasutamist või hooldust *Kasutusjuhised* täielikult läbi lugema.

Hoidke *kasutusjuhised* toote kasutamise ajal alati käepärast.

Kasutage toodet ainult kasutajadokumentatsioonis kirjeldatud viisil. Seda mitte tehes võite kokku puutuda ohtudega, mis võivad põhjustada vigastusi ja seadet kahjustada.

Toote sihtotstarve

ImageQuant LAS 500 on CCD kaamerasüsteem, mis toodab kemoluminestsents- ja fluorestsentsproovide või värvitud geelide ja membraanide digitaalseid kujutisi. ImageQuant LAS 500 on mõeldud üksnes uurimistöös kasutamiseks, seda ei tohi kasutada kliinilistes protseduurides ega diagnostikas.

Eeltingimused

Seadme ImageQuant LAS 500 eesmärgipäraseks kasutuseks peavad täidetud olema järgmised eeltingimused.

- +Olete lugenud ja mõistnud selles kasutusjuhendis väljatoodud ohutusjuhiseid.
 - Peate oskama käsitseda põhilisi laboriseadmeid ja bioloogilisi materjale.
 - Seade on paigaldatud vastavalt kasutusjuhendi juhistele.
-

Ohutusteated

Käesolev kasutajadokumentatsioon sisaldab ohutusteateid (HOIATUS, ETTEVAATUST ja MÄRKUS), mis puudutavad toote ohutut kasutamist. Vt allpool toodud määratlusi.



HOIATUS

HOIATUS tähistab ohtlikku olukorda, mis võib selle mittevältimisel põhjustada surma või tõsiseid vigastusi. Oluline on mitte jätkata enne, kuni kõik esitatud tingimused on täidetud ning täpselt arusaadavad.



ETTEVAATUST

ETTEVAATUST tähistab ohtlikku olukorda, mis võib selle mittevältimisel põhjustada väiksemaid või keskmisi vigastusi. Oluline on mitte jätkata enne, kuni kõik esitatud tingimused on täidetud ning täpselt arusaadavad.



TEADE

TEADE tähistab juhiseid, mida tuleb järgida tootele või muudele seadmetele tekitatavate kahjustuste vältimiseks.

Märkused ja nõuanded

Märkus: Märkus tähistab teavet, mis on oluline toote ohutuks ja optimaalseks kasutamiseks.

Vihje: Nõuanne sisaldab olulist teavet, mis võib parandada või optimeerida teie toiminguid.

1.3 Regulaatiivne teave

Sissejuhatus

Käesolevas jaotises kirjeldatakse direktiive ja standardeid, mida instrument ImageQuant LAS 500 täidab.

Tootmisteave

Allolevas tabelis on toodud kohustuslik tootmist puudutav koondteave.

Nõuded	Teave
Tootja nimi ja aadress	GE Healthcare Bio-Sciences AB, Björkgatan 30, SE 751 84 Uppsala, Sweden

Selles jaotises

Jaotis	Vt lk
1.3.1 EL-i direktiivid	9
1.3.2 Regulasioonid USA ja Kanada jaoks	10
1.3.3 Muud regulatsioonid ja standardid	11

1.3.1 EL-i direktiivid

Vastavus EL-i direktiividele

See toode vastab allpool toodud Euroopa direktiividele. Vt CE-märgisele kehtivaid EL-i vastavusdeklaratsiooni direktiive ja määrusi.

Kui seda pole tootega kaasas, siis saab soovi korral EL-i vastavusdeklaratsiooni koopia tellida.

Direktiiv	Pealkiri
2006/42/EÜ	Masinaehitusdirektiiv (MD)
2014/30/EL	Elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) direktiiv
2014/35/EL	Madalpingedirektiiv (LVD)
2011/65/EL	Ohtlike ainete piiramise (RoHS) direktiiv

CE-vastavusmärgis



CE-märgis ja asjakohane EL-i vastavusdeklaratsioon kehtivad seadme puhul, kui see on:

- mida kasutatakse kasutusjuhiste või kasutaja juhendite järgi ja
- mida kasutatakse samas seisundis, nagu see tarniti ettevõttelt GE, kasutusjuhistes või kasutaja juhendites kirjeldatud muudatused välja arvatud.

1.3.2 Regulaatsioonid USA ja Kanada jaoks

NRTL-i sertifikaat



See sümbol näitab, et ImageQuant LAS 500 on sertifitseeritud Nationally Recognized Testing Laboratory (NRTL) poolt.

NRTL tähendab US Occupational Safety and Health Administration'i (OSHA) poolt tunnustatud organisatsiooni, mis vastab Title 29 of the Code of Federal Regulations (29 CFR), Part 1910.7 juriidilistele nõuetele.

See toode vastab UL 61010-1 nõuetele ja on sertifitseeritud CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1 järgi.

Vastavus FCC nõuetele

See seade vastab FCC reeglite 15. jaotise nõuetele. Talitus peab vastama järgmisele kahele tingimusele: (1) See seade ei tohi põhjustada kahjulikke häireid ja (2) seade peab taluma mis tahes häired, kaasa arvatud häireid, mis võivad põhjustada soovimatuid ilminguid seadme töös.

Märkus: *Kasutajat hoiatatakse, et mis tahes muudatused või täiustused, mida GE pole sõnaselgelt heaks kiitnud, võivad muuta kasutajale antud seadme kasutamise volituse kehtetuks.*

Seda seadet on testitud ja see vastab A-klassi digitaalsete seadmete piirangutele, mis vastab FCC-reeglite osale 15. Need piirangud on kavandatud mõistliku kaitse tagamiseks kahjulike häirete eest, kui seadmestikku kasutatakse kommertskeskkonnas. See seade tekitab, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seadet ei paigaldata ega kasutata vastavalt käesolevale juhendile, võib see põhjustada kahjulikke häireid raadiosides. Selle seadmestiku kasutamine elamute piirkonnas võib tõenäoliselt põhjustada kahjulikke häireid, sel juhul peab kasutaja oma kulul kahjulike häirete allika kõrvaldama.

Vastavus CAN ICES-i/NMB nõuetele

See toode vastab elektromagnetilise ühilduvuse osas Kanada standardi ICES-003/NMB-003 nõuetele.

1.3.3 Muud regulatsioonid ja standardid

Keskkonnanõuetele vastavus

Toode vastab järgmistele keskkonnanõuetele.

Nõuded	Pealkiri
Hiina RoHS	Elektri- ja elektroonilistes toodetes kasutatavate ohtlike ainete piirangu haldusmeetmed.

Standardid, masinaehitus ja elektriseadmed


Allolevas tabelis on toodud kokkuvõtte standardite nõuetest, millele käesolev toode vastab.

Standard	Kirjeldus
EN ISO 12100	Masina ohutus. Ehituse üldpõhimõtted. Riskianalüüs ja -vähendamine.
EN 61010-1, IEC 61010-1, UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1	Mõõtmise, juhtimise ning laboratooriumides kasutatavate elektriseadmete ohutusnõuded. 1. osa: Üldnõuded.
IEC/EN 61010-2-010	Erinõuded laboratoorsetele materjalide kuumutamise seadmetele
IEC/EN 61010-2-081	Spetsiaalsed nõuded automaatsetele ja poolautomaatsetele laboriseadmetele analüüsiks ja muudeks otstarveteks
EN 60529	Korpusest tulenevad kaitseklassid

1 Sissejuhatus

1.3 Regulaatiivne teave

1.3.3 Muud regulatsioonid ja standardid

Standard	Kirjeldus
IEC/EN 61326-1	Elektrilised mõõte-, juhtimis- ja laboratooriumiseadmed. Elektromagnetilise ühilduvuse nõuded. Osa 1. Üldnõuded (kiirgus CISPR 11, 1. grupp, klass A kohaselt) <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">TEADE Käesolev seade pole ette nähtud elamutes kasutamiseks ja ei pruugi tagada raadiovastuvõtu piisavat kaitstust sellistes keskkondades.</div>
ICES-003/NMB-003	Infotehnoloogiaseadmed (ITE) – mõõtmispiirid ja -meetodid (Kanada)
UL94-V2	Standard plastmaterjalide tuleohtlikkuse ohutuseks seadmeosade ja seadmete testimise jaoks

Valgusallikad

Selles seadmes olevate LED-valgusallikate ohutus on läbinud riskianalüüsi vastavalt standardile EN 61010-1.

ImageQuant LAS 500 on varustatud kolme LED valgusallikaga:

LED	Lainepikkus
Sinine Epi-valgus	460 nm
UV Epi-valgus	365 nm
Valge Epi-valgus	470 kuni 635 nm

2 Ohutusjuhised

Selle peatüki kohta

Selles jaotises kirjeldatakse ohutusabinõusid ning seadme küljes olevaid silte ja sümboleid. Lisaks kirjeldatakse jaotises hädaolukorra ja taastamise protseduure ning toodud on jäätmekäitlust käsitlev teave.

Oluline!



HOIATUS

Enne toote paigaldamist, kasutamist või hooldamist peavad kõik kasutajad olema läbi lugenud selle peatüki ja seda mõistma, et teada toote kasutamisega seotud ohtusid.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
2.1 Turvameetmed	14
2.2 Labels (Sildid)	21
2.3 Hädatoiming	24
2.4 Ringlussevõtmise teave	25

2.1 Turvameetmed

Sissejuhatus

ImageQuant LAS 500 saab toidet vooluvõrgust ja töötleb materjale, mis võivad ohtlikud olla. Enne süsteemi paigaldamise, kasutamise või hooldamise alustamist peate tundma käesolevates kasutusjuhistes kirjeldatud ohte.

Enda vigastamise, seadme kahjustamise või antud kohas asuva muu personali või seadmete kahjustamise vältimiseks järgige siintoodud juhiseid.

Käesolevas jaotises toodud turvameetmed on grupeeritud järgmistesse kategooriatesse.

- Üldised ettevaatusabinõud
- Isiklik kaitse
- Süsteemi paigaldamine ja teisaldamine
- Süsteemi töö
- Hooldus

Üldised ettevaatusabinõud



HOIATUS

Ärge seadet kasutage, kui tajute suitsu, imelikku müra või imelikke lõhnu või kui seade ebaharilikult kuumeneb. See võib põhjustada tulekahju või elektrilöögi.

Lõpetage seadme kasutamine viivitamatult, lülitage toitelüliti välja ja eemaldage seade seinakontaktist. Võtke parandamise osas ühendust ettevõtte GE kohaliku esindusega.



HOIATUS

Ärge kahjustage toitejuhet selle kõverdamise, painutamise või kuumutamise teel ega lubage sel seadme raskuse alla jääda. Kahjustatud toitejuhtmete kasutamine võib põhjustada tulekahju või elektrilöögi.

Toitejuhtmete kahjustamise korral võtke tarvikute osas ühendust ettevõtte GE kohaliku esindusega.



HOIATUS

Juurdepääs toitelülitile ja pistikuga toitejuhtmele. Ärge blokeerige juurdepääsu toitelülitile ega toitejuhtmele. Toitelüliti peab olema alati hõlpsasti juurdepääsetav. Pistikuga toitejuhet peab olema alati võimalik hõlpsasti lahti ühendada.



ETTEVAATUST

Seadme kasutamine muul viisil kui kasutajadokumentatsiooni ettenähtud korras võib põhjustada ohtliku kokkupuute UV-kiirgusega.



ETTEVAATUST

Ärge blokeerige ventilaatoreid ja tagage nende puhtus. Ventilatorite blokeerimine võib põhjustada seadme ülekuumenemist ja talitlushäireid. Piisava jahutuse tagamiseks asetage seadme esikülj seintest või muudest seadmetest vähemalt 20 cm ja ülejäänud küljed vähemalt 10 cm kaugusele.



TEADE

See seade on mõeldud ainult laboris kasutamiseks.

Isiklik kaitse



ETTEVAATUST

Selle seadme osad võivad kiirata UV-kiirgust. Hoiduge kiirgusest. Kandke kaitseriideid ja -prille. UV-kiirgus võib põhjustada raskeid põletusi ja kahjustada pikaajaliselt nahka ja silmi.



ETTEVAATUST

Kui luuk on avatud ja blokeeringut on kahjustatud, väljastab seade UV-kiirgust ja nähtavat valgust.

Ärge vaadake valgusallikatest pärinevat valgust. See võib kahjustada nägemist.



ETTEVAATUST

Näidiste käsitlemisel kandke alati kindaid, kaitseprille ja laboratooriumi kitlit või sarnast riietuseset.

Instrumenti paigaldamine ja teisaldamine



HOIATUS

Kasutage õiget toitejuhet, mis vastab kohalikele seadustele ja eeskirjadele ning mida tarnib ettevõtte GE. Ärge asendage toitejuhet ebasobivaga.



HOIATUS

USA-s ja Euroopas (Belgia, Holland, Luksemburg, Saksamaa, Prantsusmaa, Itaalia, Taani, Kreeka, Hispaania, Portugal, Austria, Soome, Rootsi, Poola, Ungari, Tšehhi, Sloveenia, Slovakkia, Eesti, Läti, Leedu ja Rumeenia) kasutage õiget tootepakendiga kaasasolevat toitejuhet. Muudes riikides kasutage õiget ettevõtte GE tootepakendist eraldi tarnitavat toitejuhet. Ärge asendage vahelduvoolu toitejuhet ebasobivaga.



HOIATUS

Ühendage toiteallikas vahetult maandatud seinakontakti. Pikendusjuhtmete või harupistikute kasutamine võib põhjustada tulekahju ja elektrilöögi.



ETTEVAATUST

Ärge asetage seadet kõikuvatele laudadele või kaldpindadele, sest seade võib ümber või maha kukkuda, põhjustades vigastusi.



ETTEVAATUST

Ärge asetage seadet või selle osi otsese päikesevalguse kätte. See võib halvendada jõudlust.



ETTEVAATUST

Lülitage enne seadme teiseldamist toitelüliti välja ja eemaldage ühenduskaablid.



TEADE

Ärge ühendage telefoniliine LAN-liidesega.

Selle pesaga ühendamiseks sobivad ainult mittevarjestatud kaablid vastavalt standardile IEC 60950-1/VL 60950-1.

Süsteemi töö



HOIATUS

Ärge kasutage seadet valamu sees või lähedal või niisketes ja tolmustes keskkondades. Vastasel korral võib tekkida tulekahju- ja elektrilöögi.



HOIATUS

Müristamise korral ärge puudutage toitepistikut, sest võite saada elektrilöögi.



ETTEVAATUST

Proovi ettevalmistamiseks kasutatavaid reaktiive tuleb kasutada vastavalt toote juhistele.



ETTEVAATUST

Ärge nõjatuge prooviluugile, see võib põhjustada seadme purunemist või ümberkukkumist, tekitades inimvigastusi.



ETTEVAATUST

Luugi avamisel või sulgemisel kasutage käepidet. Jälgige, et esemed või sõrmed ei jääks luugi sulgemisel selle vahele.



ETTEVAATUST

Ärge asetage seadmele raskeid esemeid. Need võivad kukkuda ja põhjustada vigastusi.



ETTEVAATUST

Ärge lülitage toidet välja kujutise hõivamise ja salvestamise ajal. See võib kahjustada süsteemifaile.



ETTEVAATUST

Ärge jätke proove pärast säritamist seadmesse. Vastasel korral võivad need vähendada jõudlust ja põhjustada kahju.



ETTEVAATUST

Eemaldage kõik happeliste proovilahuste jäägid, et vältida seadme korrodeerumist.



TEADE

Vältige valgusallikate akende ja objektiivi puudutamist. See võib halvendada jõudlust.



TEADE

Ärge kriimustage filtrit ega pillake seda maha. See võib halvendada jõudlust.



TEADE

Kasutades astmelise särituse režiimi kustutatakse salvestamisel kujutised, mida ei ole valitud.

Hooldus



HOIATUS

Ärge proovige seadet muuta — tulekahju ja elektrilöögi oht.



HOIATUS

Ärge kasutage instrumendi ImageQuant LAS 500 puhastamisel liigselt vedelikku, kuna see võib toodet kahjustada või põhjustada elektrišokki.



ETTEVAATUST

Kandke kindaid, et vältida otsekontakti keemiliste ainetega.



ETTEVAATUST

Lülitage toitelüliti enne seadme sisemuse puhastamist välja.



ETTEVAATUST

Kui seadet pikemat aega ei kasutata, ühendage see vooluvõrgust lahti.



ETTEVAATUST

Olge toitejuhtme ühendamisel ettevaatlik. Ärge sikutage toitejuhet ega käsitsege pistikuid märja käega.



ETTEVAATUST

Ärge vajutage liiga tugevasti puutekraani pinnale. See võib põhjustada pinna purunemist ja tekitada vigastusi.



TEADE

Ärge kasutage puhastamisel abrasiivseid puhastusaineid (nt puhastusklotsi). Need võivad pinda kriimustada.

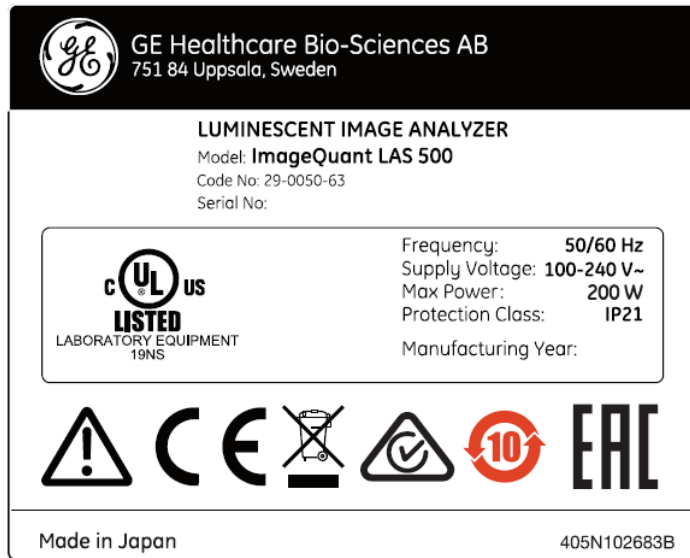
2.2 Labels (Sildid)

Sissejuhatus

Selles jaotises kirjeldatakse süsteemisilti ja muid tootel olevaid ohutus- või regulatiivseid silte.

Süsteemi silt

Järgmisel joonisel näete seadmele ImageQuant LAS 500 kinnitatud süsteemisildi näidist. Süsteemisilt identifitseerib toote, seal on näidatud elektrilised andmed ja regulatiivne vastavus. See silt asub süsteemi tagaküljel.



Tootmise kuupäev

Tootmise aeg ja kuu on määratud süsteemisildil asuva seerianumbriga. Seerianumbri vorminguks on AKKSSSS ning see sisaldab tootmise aastat ja kuud järgmisel kujul.

Täht	Tähendus
Y	Tootmise aasta viimane number
KK	Tootmise kuu + 60

2 Ohutusjuhised

2.2 Labels (Sildid)

Täht	Tähendus
SSSS	Toote seerianumber

Näide: Toode seerianumbriga AKK = 364 on toodetud 2013. a aprillis. Teabe saamiseks kõlblikkuseja kohta hoiustmisel võtke ühendust kohaliku GE esindajaga.

FCC ja ICES-003 silt





Alltoodud joonisel on näidatud FCC ja ICES-003 silt, mis asub süsteemi tagaküljel.





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.

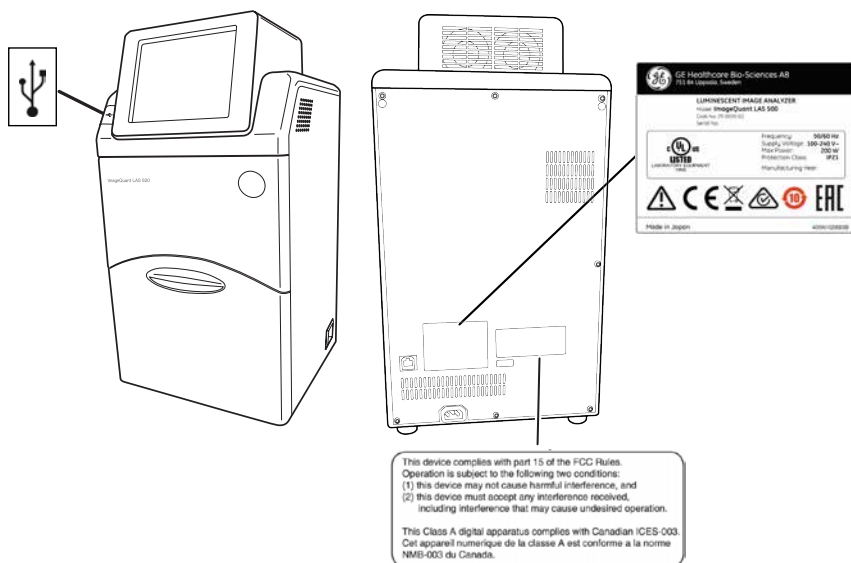
Sümbolid siltidel ja seadmel

Järgmiseid sümboleid kasutatakse märgisel ja seadmes.

Silt	Tähendus
	Hoiatus! Enne seadme kasutamist lugege kasutusjuhendit. Ärge avage kaasi ega vahetage välja osi, kui seda pole kasutusjuhendis otseselt lubatud.
	Seade vastab Austraalia ja Uus-Meremaa elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) nõuetele.
	Seade vastab kehtivatele Euroopa direktiividele.
	Euraasia vastavusmärgis: vastavusmärgis näitab, et toode on heaks kiidetud levitamiseks Euroasia tolliliidu riikide turgudel.

Silt	Tähendus
	See sümbol näitab, et elektri- ja elektrooniliste seadmete jäätmeid ei tohi visata sorteerimata olmeprügi hulka ja neid tuleb eraldi koguda. Teavet seadmestiku tööst kõrvaldamise kohta saate tootja volitatud esindajalt.
	See sümbol näitab, et toode sisaldab ohtlikke materjale koguses, mis ületab Hiina standardis GB/T 26572 Requirements of concentration limits for certain hazardous substances in electrical and electronic products kehtestatud piirmäärasid.
	See sümbol näitab, et süsteemi on sertifitseerinud riiklikult tunnustatud katselabor (Nationally Recognized Testing Laboratory, NRTL). NRTL on organisatsioon, mis vastab Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuuri (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) hinnangu järgi USA föderaalreeskirjade koodeksi 29. peatüki (29 CFR) osas 1910.7 toodud juriidilistele nõuetele.
	See sümbol näitab USB-mäluseadme ühenduspunkti seadmes ImageQuant LAS 500.

Siltide ja sümbolite asukoht

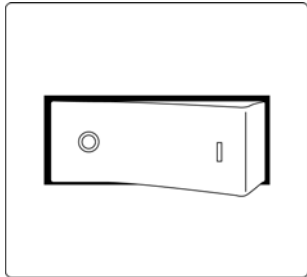


2.3 Hädatoiming

Hädaseiskamine

Hädaolukorras toimige järgmiselt.

- Lülitage toide välja, lükates lüliti **Power** (Toide) seadme alaosa paremal küljel asendisse **O**.



- Ühendage toitejuhe seinakontaktist lahti.

Ettevaatusabinõud



HOIATUS

Juurdepääs toitelülitile ja pistikuga toitejuhtmele. Ärge blokeerige juurdepääsu toitelülitile ega toitejuhtmele. Toitelüliti peab olema alati hõlpsasti juurdepääsetav. Pistikuga toitejuhet peab olema alati võimalik hõlpsasti lahti ühendada.

2.4 Ringlussevõtmise teave

Sissejuhatus

See jaotis sisaldab teavet seadme ImageQuant LAS 500 kasutuselt kõrvaldamise kohta.

Saastest vabastamine

Enne kasutuselt kõrvaldamist tuleb seade ja tarvikud saasteainetest puhastada ja jäätme­käitlemisel tuleb täita kõiki kohalikke eeskirju.

Proove tuleb käidelda vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Toote utiliseerimine

Seadme mahakandmisel tuleb eri materjalid eraldada ja ringlusse võtta riiklike ning ko­halike keskkonnaalaste määruste kohaselt.

Elektrooniliste komponentide utiliseerimine



Elektriliste ja elektrooniliste seadmete jäätmeid ei tohi visata sorteerimata olmeprügi hulka ning need tuleb eraldi kokku koguda. Seadme kasutusest mahavõtmise kohta käivat teavet saate tootja volitatud esindajalt.

Juhised hävitamiseks

ImageQuant LAS 500 hävitamisel järgige alltoodud juhiseid.

Etapp	Toiming
-------	---------

- | | |
|---|--|
| 1 | Eraldage süsteemikapist kõik elektroonikakomponendid (klemmiliistud, toi­teallikad, saateseadmed, pumbad, sondid/andurid jne). |
|---|--|

Etapp	Toiming
2	Puhastage ImageQuant LAS 500 kapp ja süsteemikapp asjakohaseid protseduure järgides, mis sõltuvad sellest, millist tüüpi keskkonnas süsteem oli. ImageQuant LAS 500 kapi ja süsteemikapi hävitamisel järgige kohalike ja/või riiklike/föderaalsete regulatsioonidega kehtestatud nõudeid.
3	Hävitage elektroonikakomponendid kasutuskohas kehtivate regulatsioonide järgi sõltuvalt elektroonikakomponentide juures kasutatud materjalidest. Järgige kohalike ja/või riiklike/föderaalsete regulatsioonidega kehtestatud nõudeid elektroonikakomponentide hävitamiseks.

3 Süsteemi kirjeldus

Selle peatüki kohta

See peatükk sisaldab funktsioonide ülevaadet ning teavet seadme ImageQuant LAS 500 riistvara komponentide, tarvikute ja alguskuva kohta.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
3.1 Funktsioonide ülevaade	28
3.2 Riistvara	29
3.3 Alguskuva ja hõive vahekaart	31
3.4 Tarvikud	36

3.1 Funktsioonide ülevaade

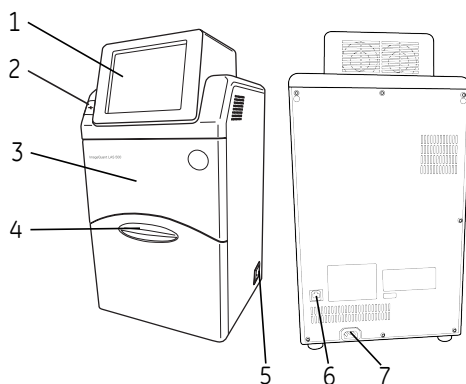
Seade ImageQuant LAS 500 pakub järgmiseid funktsioone.

- Ülitundlik CCD-kaamera 8,3 megapiksliga
 - Poolautomaatne ja astmeline särituse režiim tagavad huvipakkuvast alast parimad võimalikud kujutised
 - Kiire jahutusvõime
 - Kergesti paigaldatav ja kasutamiseks valmis 5 minuti jooksul pärast käivitamist
 - Puutekraaniga liides
 - Kõrge tundlikkusega kemoluminestsentsmeetodil pildindus
 - Kombineeritud värvikujutise loomine kemoluminestsentsproovi kujutisest ja värvi-markeri valge valguse kujutisest.
 - Fluorestsentspildindus, mis kasutab sinise ja UV Epi-valguse allikaid
 - Fotod valge valgustusega saadud värvitud geelidest ja membraanidest
 - Intuiitiivne kujundus kergesti kasutatavate analüüsitööriistadega
-

3.2 Riistvara

Seadme ImageQuant LAS 500 välispind

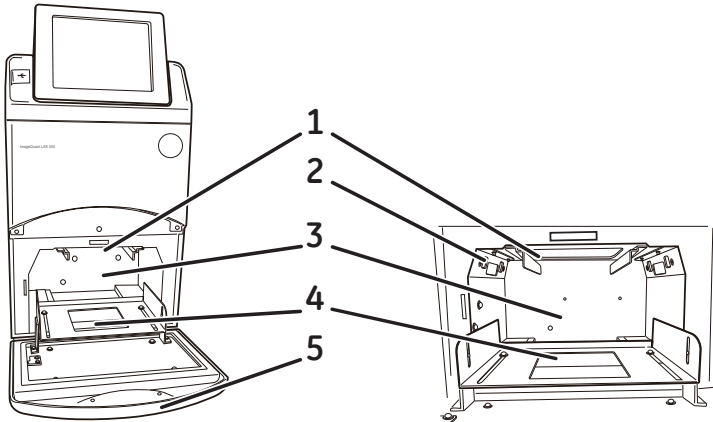
Järgmistel illustatsioonidel on esitatud riistvara põhikomponendid väljaspool seadet ImageQuant LAS 500.



Osa	Nimi	Kirjeldus
1	Puutekraan	Kasutajaliides
2	USB-port	USB 2.0 port USB-mäluseadme ühendamiseks Märkus: <i>Paroolikaitsega USB-mäluseadmeid ei toetata.</i>
3	Kere	Seadme tume kast
4	Luuk	Seadmeluuk
5	Toitelüliti	Tumblerüliti: I toide SEES O toide VÄLJAS
6	Etherneti port	Pistikupesa võrgukaabli jaoks (Ethernet)
7	Toitepistik	Pistikupesa vahelduvvoolu toitejuhtme jaoks

Seadme ImageQuant LAS 500 sisemus

Järgmistel illustratsioonidel on esitatud riistvara põhikomponendid seadme ImageQuant LAS 500 sisemuses.



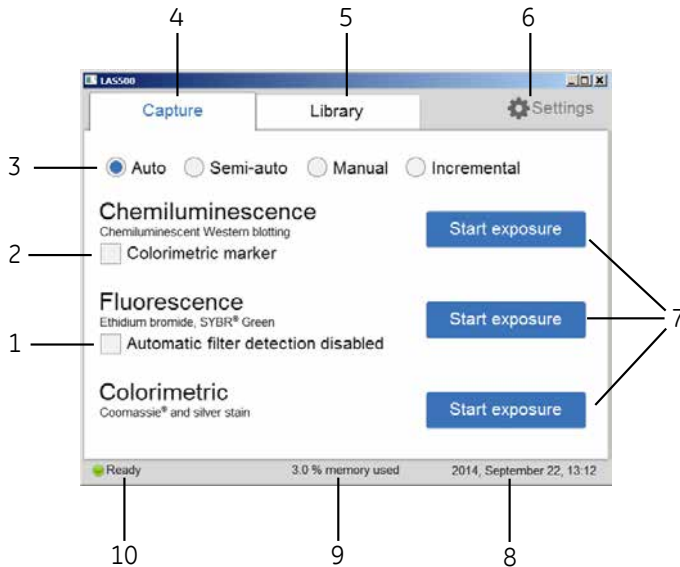
Osa	Nimi	Kirjeldus
1	Filtri laadimise pilu	Pilu oranži filtri jaoks. Kasutatakse fluorestsentsi tuvastamiseks kõrgemal kui 560 nm.
2	Epi-valguse allikad	Valgusallikad <ul style="list-style-type: none"> • Kombineeritud sinine (460 nm) ja UV (365 nm) Epi-valgus • Valge (470 kuni 635 nm) Epi-valgus
3	Proovikamber	Pime sektsioon, kuhu alus paigutatakse
4	Aluse juhttoed	Toetavad alust ja aitavad selle paika seadmisel
5	Luuk	Seadmeluuk

3.3 Alguskuva ja hõive vahekaart

Alguskuva, hõive vahekaart (Auto)

Vahekaart **Capture** (Hõive) kuvatakse käivitusekraanil siis, kui seadme ImageQuant LAS 500 käivitamine on lõpule viidud. Sellelt ekraanilt saab valida hõivemeetodeid ja särituse sätteid. Vahekaardil **Capture** (Hõive) on automaatne säriaeg, **Auto** (Automaatne), käivitumisel vaikesätteks.

Järgmine illustratsioon ja tabel näitavad vahekaardi **Capture** (Hõive) põhikomponente, kui valitud on automaatne säriaeg.



Osa	Funktsioon
1	Märkige ruut Automatic filter detection disabled (Automaatne filtri tuvastamine keelatud), kui fluorestsentshõive proov on suurem kui kujutise ala (15×10 cm) või kui filtri automaatne tuvastamine ebaõnnestub.
2	Märkige ruut Colorimetric marker , kui kemoluminestsentsproovidega kasutatakse kolorimeetrilisi markereid.

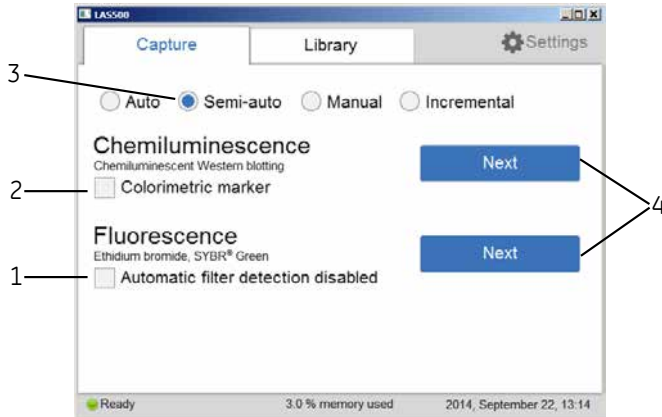
3 Süsteemi kirjeldus

3.3 Alguskuva ja hõive vahekaart

Osa	Funktsioon
3	<p>Särituse suvandite valikunupud; Auto (Automaatne), Semi-auto (Poolauto-maatne), Manual (Manuaalne) ja Incremental (Astmeline). Käivitamisel seatakse automaatne särioeg (Auto) vaikeväärtusele.</p> <p>Märkus: <i>Lisateavet särituse režiimide kohta vt Jaotis 5.4.1 Kemoluminestsentshõive, leheküljel 59 ja jaotisest Jaotis 5.4.2 Fluorestsentshõive, leheküljel 81.</i></p>
4	Vahekaart Capture (Hõive): valige pildindusmeetod ja käivitage hõive.
5	Vahekaart Library (Teek): kujutisefaili töötlemine.
6	Ikoon Settings (Sätted): reguleerige seadme ja võrguga seotud sätteid.
7	<p>Nupud Start exposure (Käivita säritus) ühele järgmistest meetoditest.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kemoluminestsents (koos või ilma kolorimeetrilise markerita)• Fluorestsents (automaatse filtri tuvastamisega või ilma)• Kolorimeetriline <p>Valige kujutise hõivamiseks ükskõik milline nuppudest Start exposure (Käivita säritus).</p>
8	Kuupäev ja kellaag. Kuupäev ja kellaaja saab seada menüüs Settings (Sätted), täiendavaid juhiseid vt Jaotis 6.3 Kuupäev ja kellaag, leheküljel 123 .
9	Seadmes salvestatud failide arv protsendimäärana (%) saadavalolevast mälust
10	Seadme ImageQuant LAS 500 olek, Ready (Valmis), Not Ready (Ei ole valmis) või Capture in progress (Hõive pooleli).

Hõive vahekaart (*Semi-auto* (Poolautomaatne))

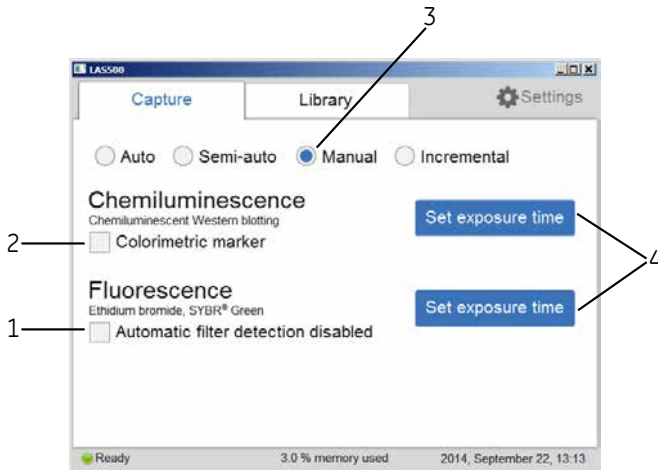
Järgmine illustratsioon ja tabel näitavad vahekaardi **Capture** (Hõive) põhikomponente, kui on valitud raadionupp **Semi-auto** (Poolautomaatne).



Osa	Funktsioon
1	Märkige ruut Automatic filter detection (Automaatne filtri tuvastamine), kui fluorestsentshõive proov on suurem kui kujutise ala (15×10 cm) või kui filtri automaatne tuvastamine ebaõnnestub.
2	Märkige ruut Colorimetric marker , kui kemoluminestsentsproovidega kasutatakse kolorimeetrilisi markereid.
3	Režiimi Semi-auto (Poolautomaatne) nupp. Tehakse lühike eelsäritus, mille tulemusel saadakse kujutis. See võimaldab valida proovi kujutisel ala fookustamiseks. Tarkvara arvutab automaatselt optimaalse särituse aja konkreetse ala jaoks.
4	Nupp Next (Järgmine) on mõeldud konkreetse huvipakkuva ala määramiseks fluorestsents- või kemoluminestsentsproovidel (koos kolorimeetriliste markeritega või ilma).

Hõive vahekaart (*Manual*)

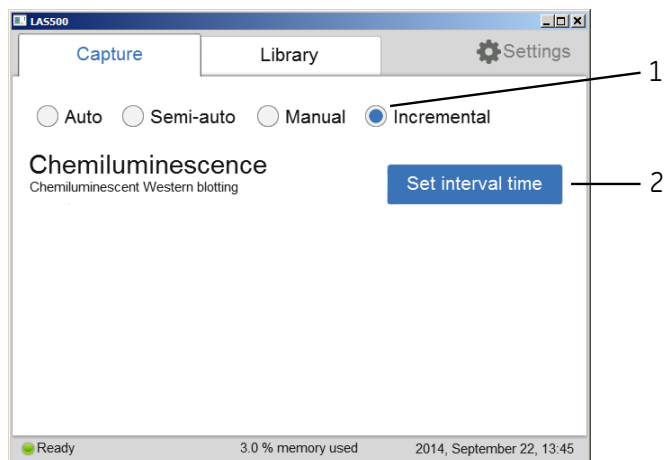
Järgmine illustratsioon ja tabel näitavad vahekaardi **Capture** (Hõive) põhikomponente, kui on valitud raadionupp **Manual** (Manuaalne).



Osa	Funktsioon
1	Märkige ruut Automatic filter detection disabled (Automaatne filtri tuvastamine), kui fluorestsentshõive proov on suurem kui kujutise ala (15×10 cm) või kui filtri automaatne tuvastamine ebaõnnestub.
2	Märkige ruut Colorimetric marker (Kolorimeetiline marker), kui kolorimeetrilisi markereid kasutatakse koos kemoluminestsentsproovidega.
3	Raadionupp režiimi Manual (Manuaalne) jaoks. Säriaeg seatakse käsitsi, lisateabe saamiseks aja seadmise kohta vt Jaois 5.4.4 Säriaja ja ajavahe-miku määramine, leheküljel 98 .
4	Koputage fluorestsents- või kemoluminestsentsproovide nuppu Set exposure time (koos kolorimeetriliste markeritega või ilma) säriaja seadmiseks.

Hõive vahekaart (*Incremental* (Astmeline))

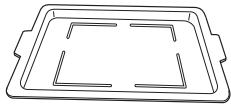
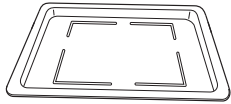


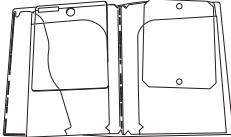


Järgmine illustratsioon ja tabel näitavad vahekaardi **Capture** (Hõive) põhikomponente, kui on valitud raadionupp **Incremental** (Astmeline).



Osa	Funktsioon
1	Raadionupp Incremental (Astmeline) võimaldab pildijada hõivet.
2	Nuppu Set interval time (Ajaintervalli seadmine) kasutatakse korduste arvu ja ajaintervalli seadmiseks sätituste vahel, et hõivata kemoluminesentsproovide pildijada.

3.4 Tarvikud

Järgmises tabelis on toodud seadmega ImageQuant LAS 500 kaasasolevad tarvikud.

Osa	Kirjeldus	Artikli number
	Proteiinialus	29005067
	DNA alus	29005066
	Valge sisemus kolorimeetrilise markeri ja värvidega geelidele või membraanidele	29005069
	Oranž filter (560LP) fluorestsentsi tuvastamiseks kõrgemal kui 560 nm	29005068
	Tarvikute kott	29005070
	Vahelduvvoolu toitejuhe (Põhja-Ameerikas)	80648033
	Vahelduvvoolu toitejuhe (Euroopas)	19244801

4 Paigaldus

Selle peatüki kohta

See peatükk sisaldab teavet selle kohta, kuidas avada, paigaldada ja transportida seadet ImageQuant LAS 500.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
4.1 Koha nõuded	38
4.2 Lahtipakkimine	40
4.3 Seadme seadistamine	43
4.4 Ühendamine võrgu või USB-mäluseadmega	46
4.5 Transport	50

4.1 Koha nõuded

Järgmises tabelis on antud kokkuvõtte toiteallikast ja keskkonnanõuetest.

Parameeter	Nõuded
Toitepinge	100 kuni 240 V~
Faasid	Üksik faas (3P maandusvardaga)
Sagedus	50/60 Hz
Maksimaalne võimsus	200 W
Maandus	ImageQuant LAS 500 peab alati olema ühendatud maandatud vahelduvvoolu pistikupessa. Selle seadme vahelduvvoolu toitejuhtme ühendamine 2P+E-tüüpi vahelduvvoolu pistikupessa on vajalik inimkehade ohutuseks, välise müra kaitseks ja stabiilseks töötamiseks.
Ümbrisev temperatuur	Kasutamine: 18 °C kuni 28 °C Transpordi-/säilitamistingimused: -25 °C kuni 70 °C
Paigutus	Seadme ImageQuant LAS 500 paigutus peab vastama järgmistele nõuetele. <ul style="list-style-type: none">• Stabiilne laborilaud, mille kandevõime on 490 N (50 kg) või rohkem ja tasasus 2° ulatuses.• Vähemalt 20 cm vaba ruumi seadme esiküljest ja 10 cm ülejäänud külgedest.• Eemal otsesest päikesevalgusest.
Niiskus	Kasutamine: 15% kuni 70%, mittekondenseeruv Transpordi-/säilitamistingimused: 5% kuni 95%, mittekondenseeruv



HOIATUS

Juurdepääs toitejuhtmele. Ärge blokeerige juurdepääsu toitejuhtmele. Toitejuhet peab alati olema võimalik hõlpsasti lahti ühendada.



HOIATUS

Kaitsemaandus. Toode peab alati olema ühendatud maandatud voolupistikuga.

4.2 Lahtipakkimine

Visuaalne ülevaatus

- Veenduge, et kast sisaldab kõiki pakkeloendis nimetatud esemeid.
- Enne paigaldamist kontrollige seadet kahjustuste suhtes ja kui märkate vigastusi, dokumenteerige need hoolikalt.

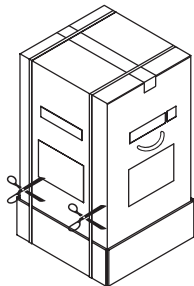
Kahjustuste või puuduvate osade korral teavitage sellest viivitamatult ettevõtte GE esindajat.

Avamise juhised

Seadme ImageQuant LAS 500 avamiseks järgige allolevaid juhiseid.

Etapp	Toiming
-------	---------

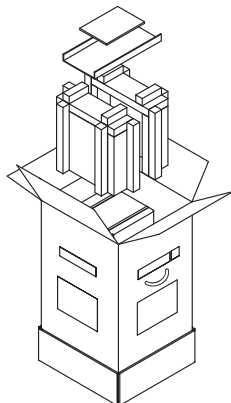
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Lõigake katki polüpropüleenist ribad. |
|---|---------------------------------------|



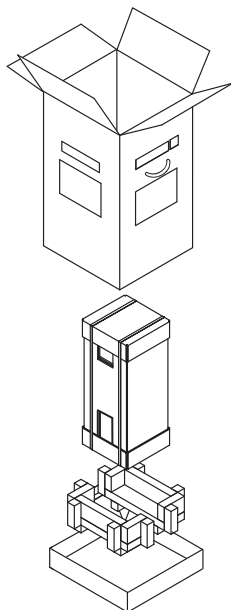
- | | |
|---|---------------------------------|
| 2 | Eemaldage kasti peal olev teip. |
|---|---------------------------------|

Etap **Toiming**

- 3 Avage kast pealt ja võtke välja *Kasutusjuhend* ning eemaldage ülemine polsterdus.

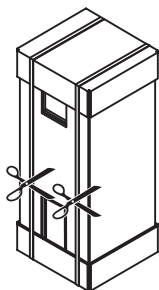


- 4 Eemaldage kasti ülemine pakend alumisest ning tõstke seejärel sisemine kast välja alumisest pakendist ja täitematerjalist.

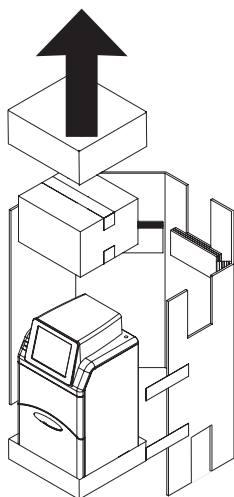


Etapp Toiming

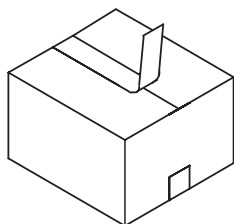
- 5 Lõigake katki sisemise kasti polüpropüleenist ribad.



- 6 Eemaldage kasti ülemine pakend, tarvikute kast ja seadet ümbritsev pakend.



- 7 Avage tarvikute kast.



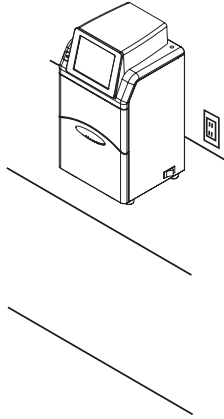
- 8 Seadme ImageQuant LAS 500 seadistamiseks jätkake jaotises [Jaotis 4.3 Seadme seadistamine, leheküljel 43](#).
-

4.3 Seadme seadistamine

Seadme ImageQuant LAS 500 seadistamiseks järgige juhiseid.

Etapp Toiming

- 1 Tõstke seade ImageQuant LAS 500 alumisest pakendist välja ja asetage töölauale.



ETTEVAATUST

Ärge asetage seadet kõikuvatele laudadele või kaldpindadele, sest seade võib ümber või maha kukkuda, põhjustades vigastusi.



ETTEVAATUST

Ärge asetage seadet või selle osi otsese päikesevalguse kätte. See võib halvendada jõudlust.

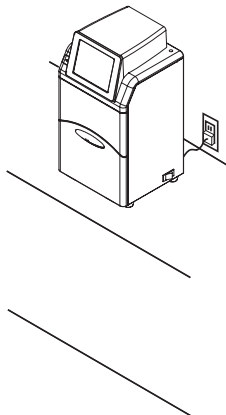


ETTEVAATUST

Ärge blokeerige ventilaatoreid ja tagage nende puhtus. Ventilaatorite blokeerimine võib põhjustada seadme ülekuumenemist ja talitlushäireid. Piisava jahutuse tagamiseks asetage seadme esikülj seintest või muudest seadmetest vähemalt 20 cm ja ülejäänud küljed vähemalt 10 cm kaugusele.

Etapp Toiming

2 Ühendage vahelduvvoolu toitejuhe.



HOIATUS

Kasutage õiget toitejuhet, mis vastab kohalikele seadustele ja eeskirjadele ning mida tarnib ettevõtte GE. Ärge asendage toitejuhet ebasobivaga.



HOIATUS

USA-s ja Euroopas (Belgia, Holland, Luksemburg, Saksamaa, Prantsusmaa, Itaalia, Taani, Kreeka, Hispaania, Portugal, Austria, Soome, Rootsi, Poola, Ungari, Tšehhi, Sloveenia, Slovakkia, Eesti, Läti, Leedu ja Rumeenia) kasutage õiget tootepakendiga kaasasolevat toitejuhet. Muudes riikides kasutage õiget ettevõtte GE tootepakendist eraldi tarnitavat toitejuhet. Ärge asendage vahelduvvoolu toitejuhet ebasobivaga.

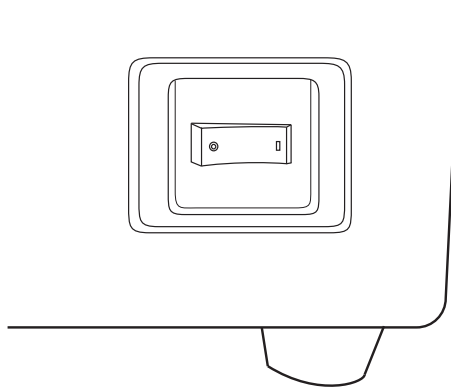


HOIATUS

Ühendage toiteallikas vahetult maandatud seinakontakti. Pikendusjuhtmete või harupistikute kasutamine võib põhjustada tulekahju ja elektrilöögi.

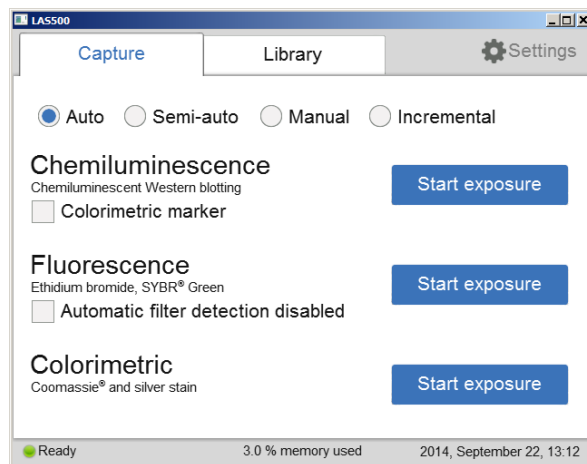
Etapp Toiming

- 3 Lülitage seadme toide sisse, lükates toitelüliti asendisse I.



Tulemus: ImageQuant LAS 500 käivitab enesediagnostika ja ilmub ekraan teatega **LAS 500 initializing....**

- 4 Oodake, kuni ilmub alguskuva ja alumises vasakus nurgas olev teade näitab olekut **Ready** (Valmis) (vaadake allolevat kujutist).



Tulemus. Käivitus on nüüd lõppenud.

- 5 Määrake kuupäev ja kellaeg, valides **Settings** (Sätted) ja seejärel **Date & Time** (Kuupäev ja kellaeg). Lisateavet vaadake jaotisest [Jaotis 6.3 Kuupäev ja kellaeg, leheküljel 123](#).
- 6 Soovi korral minge võrgu installimiseks jaotisesse [Jaotis 4.4 Ühendamine võrgu või USB-mäluseadmega, leheküljel 46](#).

4.4 Ühendamine võrgu või USB-mäluseadmega

Viirusetõrje

ImageQuant LAS 500 ei ole varustatud viirusetõrjetarkvaraga. Vältimaks häireid või arvuti viirustega seotud probleeme, tuleb rakendada järgmisi ettevaatusabinõusid:

- Ärge ühendage seadet ImageQuant LAS 500 otse interneti. Kasutage asjakohast riistvara tulemüüri, et kaitsta seadet internetist lähtuvate turvariskide eest.
- Olge ettevaatlik, kui ühendate süsteemiga USB väikmäluseadmeid. Võimaluse korral kasutage välisesse arvutisse installitud viirusetõrjetarkvara, et viiruste leidmiseks USB-draive skaneerida.
- Kui te mingul põhjusel kahtlustate, et seade on arvuti viirusega nakatunud, taaskäivitage ImageQuant LAS 500 esimesel võimalusel. See peaks viiruse seadmest eemaldama.

USB-mäluseadme ühendamine

USB-mäludraiver installitakse automaatselt, kui USB-mäluseade on seadmega ImageQuant LAS 500 ühendatud.

Märkus: Paroolikaitsega USB-mäluseadmeid ei toetata.

Võrguga ühendamine



TEADE

Ärge ühendage telefoniliine Etherneti porti.

Selle pesaga ühendamiseks sobivad ainult mittevarjestatud kaablid vastavalt standardile IEC 60950-1/VL 60950-1.

Võrguühendus võimaldab funktsiooni **Save locations** lisamist ja tööriista **ImageQuant LAS 500 web tool** kasutamist, lisateabe saamiseks vaadake peatükke [Jaotis 6.2 Save location](#), [leheküljel 120](#) ja [Veebitööriist ImageQuant LAS 500](#), [leheküljel 112](#).

Võrgu seadistamiseks on kaks võimalust:

- 1 DHCP
- 2 Staatiline IP

DHCP-võrgu kasutamiseks määrab DHCP-server IP-aadressi automaatselt. Staatilise IP võrgu kasutamisel tuleb võrgu üksikasjad käsitsi sisestada.

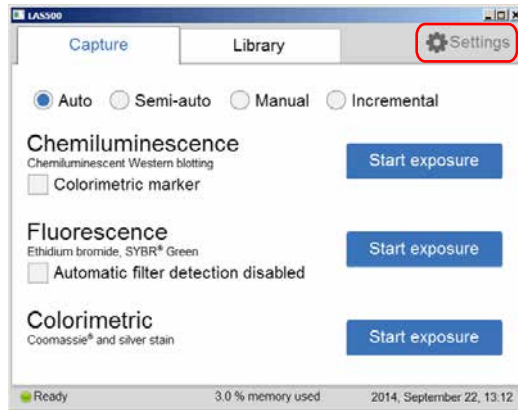
Alljärgmistes jaotistes on toodud teave, mis on vajalik ühenduse loomiseks DHCP võrgu ja staatilise IP võrguga.

Võrguakna avamine

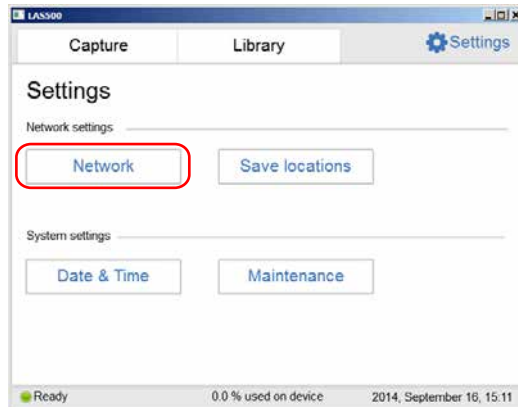
Akna **Network** (Võrk) avamiseks järgige alltoodud juhiseid.

Etapp Toiming

- 1 Koputage ikooni **Settings** käivitusekraanil.



- 2 Koputage nuppu **Network** (Võrk).



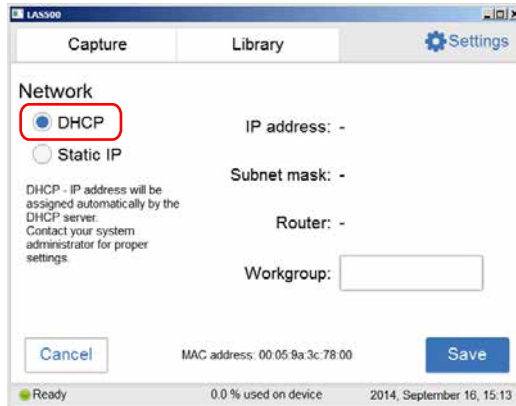
- 3 DHCP-võrguga ühenduse loomiseks jätkake jaotises [DHCP-võrguga ühendamine, leheküljel 48](#).
Staatilise IP võrguga ühenduse loomiseks jätkake jaotises [Staatilise IP võrguga ühendamine, leheküljel 48](#).

DHCP-võrguga ühendamine

DHCP-võrguga ühendamiseks järgige alltoodud juhiseid.

Etapp Toiming

- 1 Ühendage võrgukaabel seadme ImageQuant LAS 500 Etherneti porti.
- 2 Koputage nuppu **DHCP** aknas **Network** (Võrk).



- 3 Soovi korral koputage väljal **Workgroup** (Töörühm) ja kasutage klaviatuuri, et sisestada töörühm.

Märkus:

Lisateabe saamiseks klaviatuuri kasutamise kohta minge jaotisesse [Klaviatuur, leheküljel 114](#).

- 4 Koputage nuppu **Save** (Salvesta).
Tulemus. Paari sekundi jooksul luuakse automaatne ühendus DHCP-võrguga.

Staatilise IP võrguga ühendamine

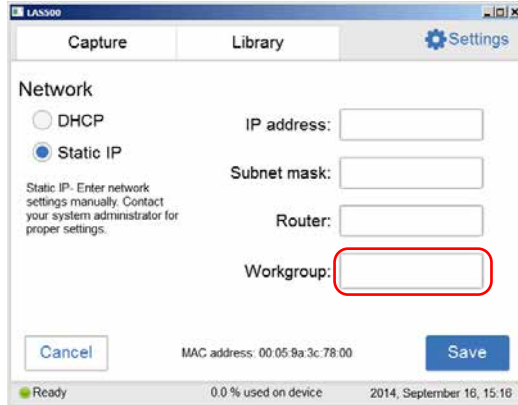
Staatilise IP võrguga ühendamiseks järgige alltoodud juhiseid.

Etapp Toiming

- 1 Ühendage võrgukaabel seadme ImageQuant LAS 500 Etherneti porti.

Etapp Toiming

2 Koputage nuppu **Static IP** aknas **Network** (Võrk).



3 Koputage:

- Valige väli **IP address** ja kasutage IP-aadressi sisestamiseks klaviatuuri.
- Valige väli **Subnet mask** ja kasutage alamvõrgumaski sisestamiseks klaviatuuri.

Soovi korral koputage:

- Valige väli **Router** ja kasutage marsruuteri sisestamiseks klaviatuuri.
- Valige väli **Workgroup** ja kasutage tööühma sisestamiseks klaviatuuri.

Märkus:

Üksikasjalikku teavet selle kohta, kuidas sisestada võrgu atribuute ja kasutada klaviatuuri, vt [Jaotis 6.4 Võrk](#), [leheküljel 125](#) ja [Klaviatuur](#), [leheküljel 114](#).

4 Koputage nuppu **Save** (Salvesta) muudatuste salvestamiseks.

Tulemus: Paari sekundi jooksul luuakse automaatne ühendus staatilise IP-võrguga.

4.5 Transport

ImageQuant LAS 500 kaalub 15 kg.

Enne seadme teisaldamist tehke järgmist:

Etapp	Toiming
1	Lülitage see välja.
2	Lahutage toitejuhe, USB-mäluseade ja võrgukaabel, kui olemas.
3	Eemaldage seadme ImageQuant LAS 500 sisemusest mis tahes lahtised osad (nt alus, filter ja valge sisemus).

5 Kasutamine

Selle peatüki kohta

Selles peatükis kirjeldatakse seadme ImageQuant LAS 500 käivitamist ja kasutamist.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
5.1 Käivitamine	52
5.2 Kasutamise ülevaade	54
5.3 Proovi asetamine alusele	55
5.4 Kujutisehõive	58
5.5 Kuva kujutised	100
5.6 Salvestage kujutis	106
5.7 Failide töötlemine	109
5.8 Tarkvara klaviatuur	114
5.9 Sulgemine	116

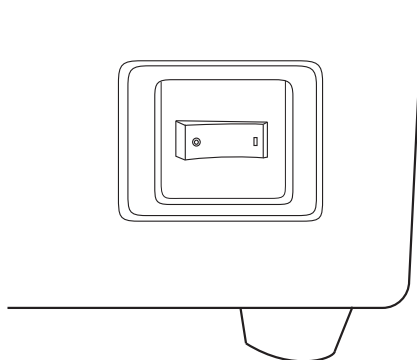
5.1 Käivitamine

Seadme ImageQuant LAS 500 käivitamine

Järgmine juhispild sisaldab kogu vajalikku teavet seadme ImageQuant LAS 500 käivitamiseks.

Etapp	Toiming
-------	---------

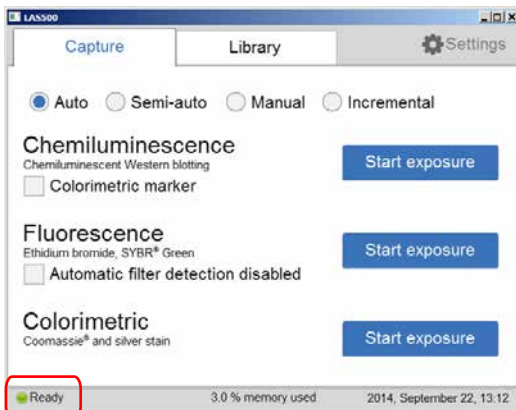
- | | |
|---|--|
| 1 | Lükake seadme paremal küljel olev toitelüliti asendisse I. |
|---|--|



Tulemus: ImageQuant LAS 500 käivitab enesediagnostika ja ilmub ekraan teatega **LAS 500 initializing...**

Etapp Toiming

- 2 Oodake, kuni ilmub alguskuva ja alumises vasakus nurgas olev teade näitab olekut **Ready** (Valmis) (vaadake allolevat kujutist).



Tulemus. Käivitus on nüüd lõppenud.

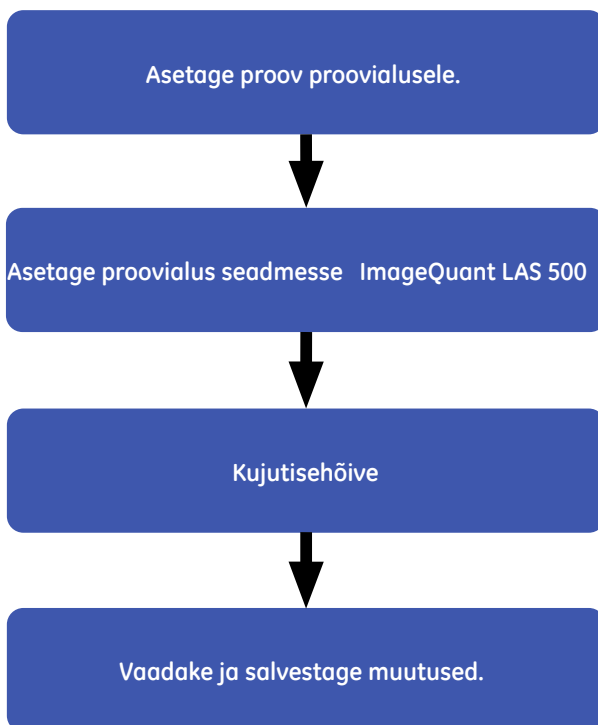
Märkus:

Enesediagnostika lõppeb 5 minuti jooksul, v.a võrgukeskkonnaga ühenduse loomine, mis võib võtta kauem aega.

5.2 Kasutamise ülevaade

Kasutamise vooskeem

Töö üldvoog on järgmine.



5.3 Proovi asetamine alusele

Proovi asetamine

See jaotis kirjeldab, kuidas valida sobivat proovialust, kuidas asetada proovi alusele ja kuidas asetada alust seadmesse ImageQuant LAS 500.

Etapp Toiming

- 1 Valige alltoodud tabelist sobiv proovialus ja tarvik vastavalt hõive tüübile.

Hõivamisviis	Proovi tüüp	Alus	Valge sise-mus	Oranž filter
Kemoluminestsents	Membraan	Pro-teiinialus	Ei	Ei
Kemoluminestsents kolorimeetriline marker	Membraan	Pro-teiinialus	Jah	Ei
Fluorestsents	Geel (nt Deep Purple™)	Pro-teiinialus	Ei	Jah
	Geel (e.g. EtBr/SYBR™ Green) ¹	DNA alus	Ei	Jah
	Membraan (nt Deep Purple)	Pro-teiinialus	Ei	Jah
Kolorimeetriline	Geel (nt Coomassie Brilliant Blue™ ja hõbevärv)	Pro-teiinialus	Jah	Ei
	Membraan (nt Ponceau)	Pro-teiinialus	Jah	Ei

¹ Saastumise minimeerimiseks on soovitatav kasutada eksklusiivselt DNA värvide jaoks mõeldud DNA alust, nt EtBr ja SYBR Green.

Märkus:

Arvestades proovi ettevalmistuse jms seotud kolmanda osapoole patente, on vajalike litsentside hankimiseks soovitatav konsulteerida juristi või patendivolinikuga.

5 Kasutamine

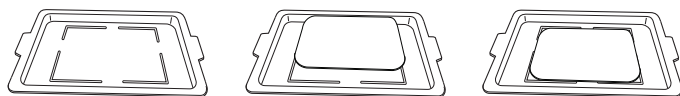
5.3 Proovi asetamine alusele

Etapp Toiming

- 2 Asetage proov ja olemasolu korral valge sisemus proovialusele vastavalt alltoodud juhiste.

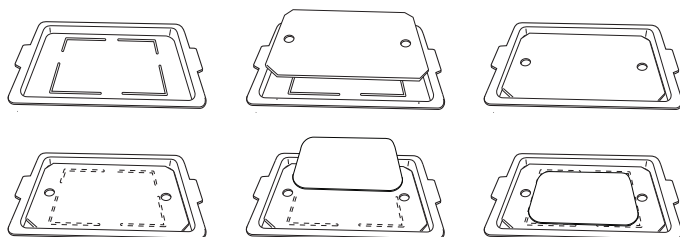
Asetage membraan või geel proteiinialusele

Asetage geel või membraan proteiinialuse piirjoonte sisse. Olge ettevaatlik, et mitte katta ümbritsevat ala, mida kasutatakse automaatseks filtri tuvastamiseks ja automaatse kontrasti seadmiseks.



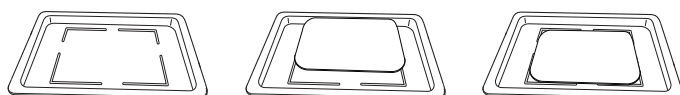
Asetage valge sisemus ja membraan või geel proteiinialusele

Asetage valge sisemus proteiinialusele. Asetage proov valgele sisemusele; proovige asetada proov nii, et see sobituks valge sisemuse all olevate proteiinialuse piirjoonte sisse. Olge ettevaatlik, et mitte katta valge sisemuse auke, mida kasutatakse automaatseks filtri tuvastamiseks ja automaatse kontrasti seadmiseks.

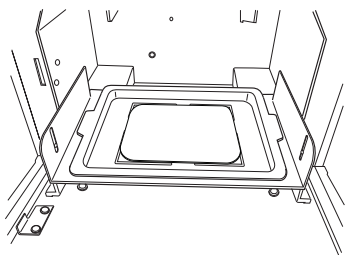


Asetage geel DNA alusele

Asetage geel DNA aluse piirjoonte sisse. Olge ettevaatlik, et mitte katta ümbritsevat ala, mida kasutatakse automaatseks filtri tuvastamiseks ja automaatse kontrasti seadmiseks.

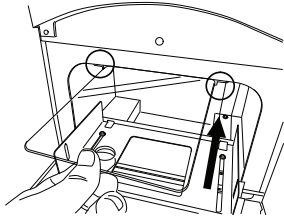


- 3 Avage seadme ImageQuant LAS 500 luuk.
- 4 Sisestage alus seadmesse ImageQuant LAS 500. Kasutage õige asetuse tagamiseks aluse juhttoed. Allolev joonis näitab proteiinialuse paigutust seadmes ImageQuant LAS 500.



Etapp Toiming

- 5 Fluorestsentsproovist kujutise hõivamisel sisestage oranž filter.



- 6 Sulgege seadme ImageQuant LAS 500 luuk.
-

5.4 Kujutisehõive

Sissejuhatus

See jaotis sisaldab kogu kujutisehõiveks vajalikku teavet, kasutades ühte meetodit järgmistest:

- Kemoluminestsents (koos või ilma kolorimeetrilise markerita)
 - Fluorestsents
 - Kolorimeetriline
-

Selles jaotises

Antud jaotis sisaldab järgmisi alajaotisi.

Jaotis	Vt lk
5.4.1 Kemoluminestsentshõive	59
5.4.2 Fluorestsentshõive	81
5.4.3 Kolorimeetriline hõive	95
5.4.4 Säriaaja ja ajavahemiku määramine	98

5.4.1 Kemoluminestsentshõive

Sissejuhatus

Seade püüab valguse, mis emiteeritakse keemilise reaktsiooni ajal membraanile. Kui proovis sisaldub kolorimeetriline marker, on võimalik teha täiendav värvilise kujutise hõive, kasutades valge valguse allikat.

Särituse suvandid kemoluminestsentsmeetodil

Kemoluminestsentshõiveks on saadaval neli särituse suvandit. Alltoodud tabel sisaldab soovitatavaid valikuid erinevateks olukordadeks.

Kui...	Siis...
Nõutav on dünaamiline vahemik	Valige suvand Auto (Automaatne) automaatseks särituseks. Signaali tugevuse määramiseks viiakse läbi lühike eelsäritus. Süsteem kasutab neid andmeid, et arvutada, milline särituse aeg annab kõrgeima võimaliku signaali küllastusest madalamal, et võimaldada proovi täpset kvantifitseerimist.
Proovi konkreetne ala pakub huvi	Valige suvand Semi-auto (Poolautomaatne). Tehakse lühike eelsäritus, mille tulemusel saadakse kujutis. See võimaldab valida proovi kujutisel ala fookustamiseks. Tarkvara arvutab automaatselt optimaalse särituse aja konkreetse ala jaoks.
Kujutise intensiivsus on pärast automaatset säritust ebapiisav või vajatakse teadaolevat särituse aega:	Valige särituse suvand Manual (Käsitsi) ja määrake särituse aeg käsitsi.
Nõutav on kujutiste jada	Valige särituse suvand Incremental (Astmeline) ning määrake korduste arv ja ajaintervall särituste vahel pil-dijada hõiveks.

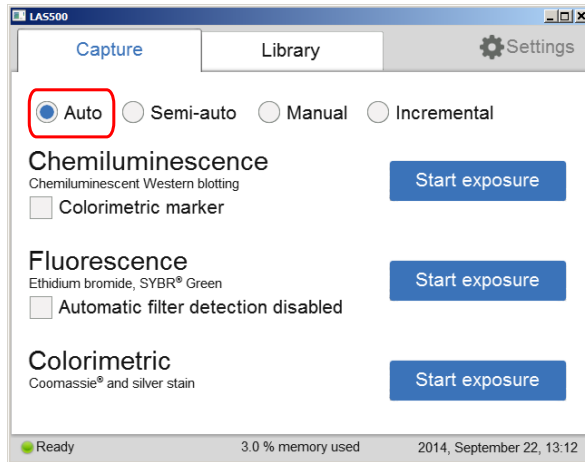
Märkus:Ärge avage luuki särituse ajal, kuna sel juhul säritamine katkeb ja andmeid ei salvestata.

Kemoluminestsents automaatse särituse ajaga

Järgige alltoodud juhiseid kemoluminestsentshõiveks, kasutades automaatset säriaega.

Etapp Toiming

- 1 Valige vahekaardil **Capture** (Hõive) nupp **Auto** (vaikevalik).

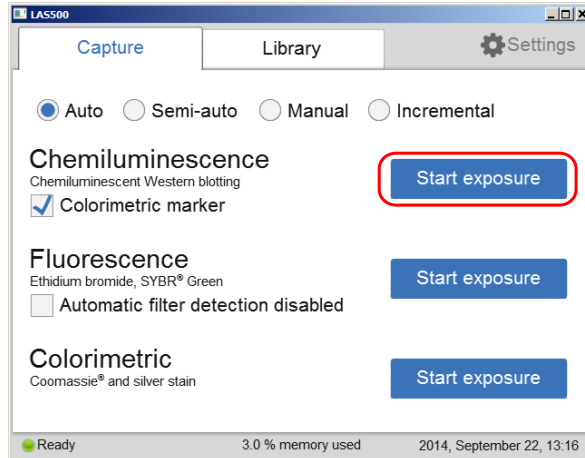


- 2 Kui proov sisaldab kolorimeetrilist markerit, märkige ruut **Colorimetric marker** (Kolorimeetriline marker).

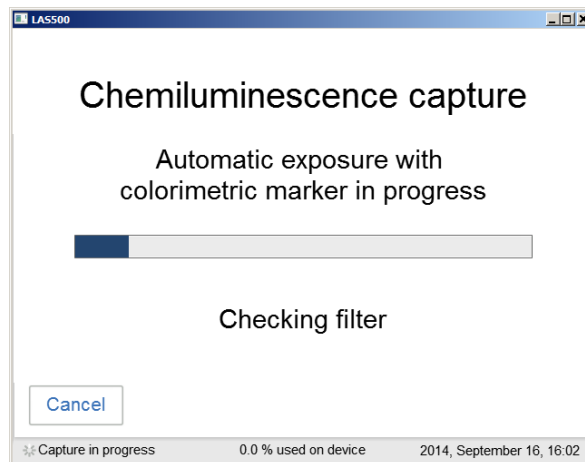


Etapp Toiming

- 3 Koputage funktsiooni Chemiluminescence (Kemoluminestsents) suvandit **Start exposure** (Käivita säritus).



Tulemus: säritus käivitub pärast eelsäritust ja ekraanil kuvatakse edenemisriba. See näitab kujutisehõive protsessi järelejäänud aega, valitud säritust ja tegelikku särituse aega.



Märkus:

Käsu **Cancel** (Tühista) valimine tühistab särituse ja kuvab vaate **Capture** (Hõive).

5 Kasutamine

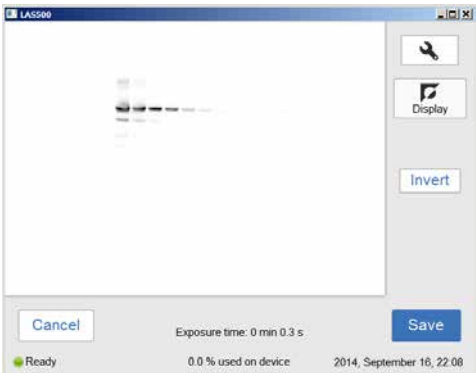
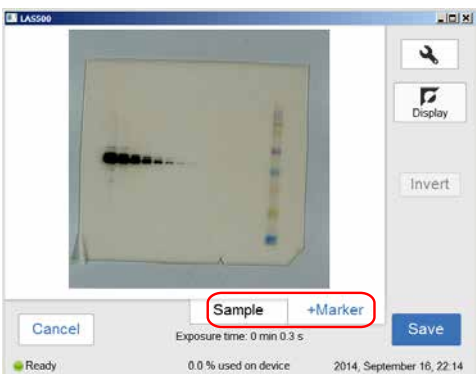
5.4 Kujutisehõive

5.4.1 Kemoluminestsentsshõive

Etapp	Toiming
-------	---------

- | | |
|---|--|
| 4 | Kui säritamine on lõpetatud, ilmub vaade, milles on kuvatud kujutis. Seade ImageQuant LAS 500 loob kausta, mis sisaldab loodud kujutisefaile, mida saab salvestada. Täpsemalt vt Failivormingud , leheküljel 108 . |
|---|--|

Etapp Toiming

Kui...	Siis...
Kolorimeetrilist markerit ei kasutatud	<p>Tulemuseks saadud kujutis kuvatakse hallskaalas.</p> 
Kolorimeetrilist markerit kasutati	<p>Tulemuseks saadud kujutised kuvatakse vahekaartidel Sample (Proov) ja +Marker (Marker).</p> <ul style="list-style-type: none">• Valige vastav vahekaart kujutise jaoks, mida soovite kuvada. Valitud vahekaart tõstetakse esile sinise teksti ja raamiga.• Valige suvand Sample (Proov), et kuvada proov ilma kolorimeetrilise markerita.• Valige suvand +Marker (Marker), et kuvada proovi ja kolorimeetriliste markerite värvilised liitkujutised. 

Etapp **Toiming**

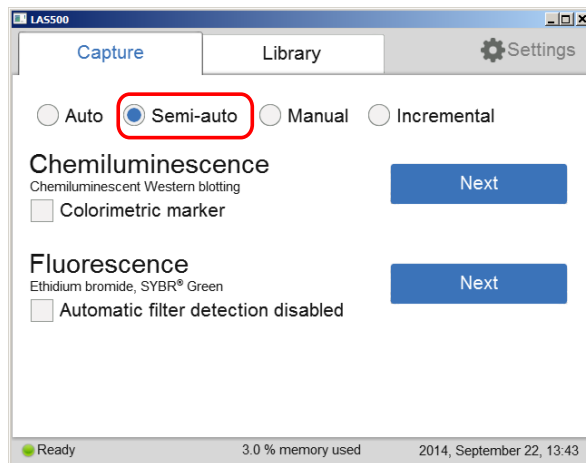
- 5 Koputage ikooni **Save** (Salvesta) kujutiste salvestamiseks. Muude valikute kohta vt *Kujutisehõive järgsed suvandid, leheküljel 80.*

Kemoluminestsents poolautomaatse särituse ajaga

Järgige alltoodud juhiseid kemoluminestsentshõiveks, kasutades poolautomaatset säriaega.

Etapp **Toiming**

- 1 Valige vahekaardil **Capture** nupp **Semi-auto** (Poolautomaatne).

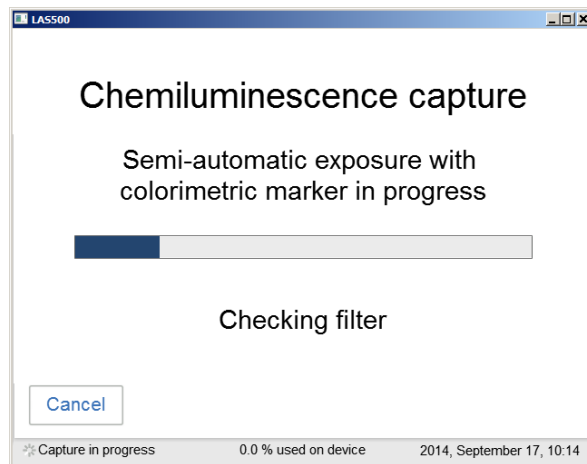
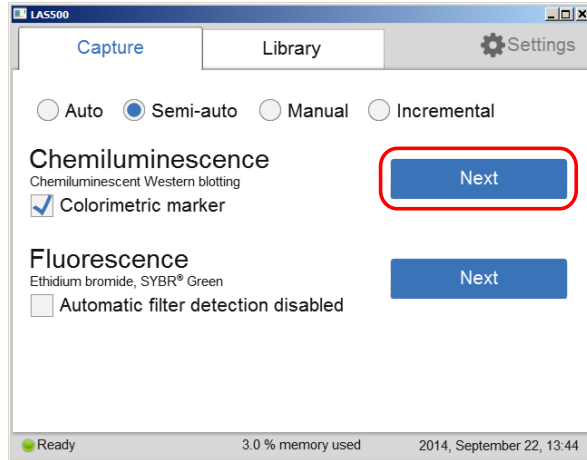


- 2 Kui proov sisaldab kolorimeetrilist markerit, märkige ruut **Colorimetric marker** (Kolorimeetriline marker).



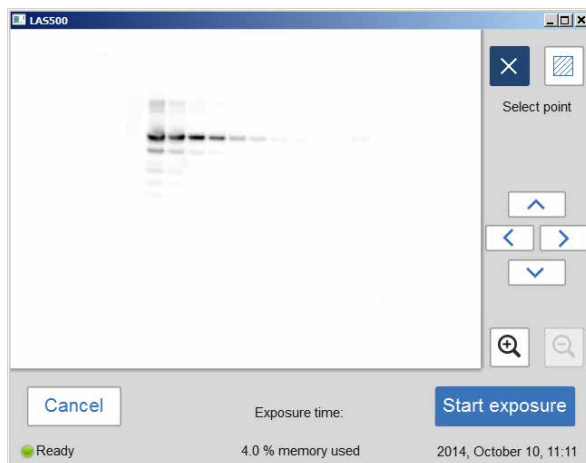
Etapp Toiming

- 3 Koputage funktsiooni Chemiluminescence (Kemoluminestsents) suvandit **Next** (Järgmine).



Kui eelsäritus on lõppenud, kuvatakse madala eraldusvõimega kujutise elvaade.

Etapp Toiming



Kasutage suumimistööriistu ja -nooli, et saada optimaalsed vaadet huvipakkuvast alast.

Valige ikoon  sisse suumimiseks.

Valige ikoon  välja suumimiseks.

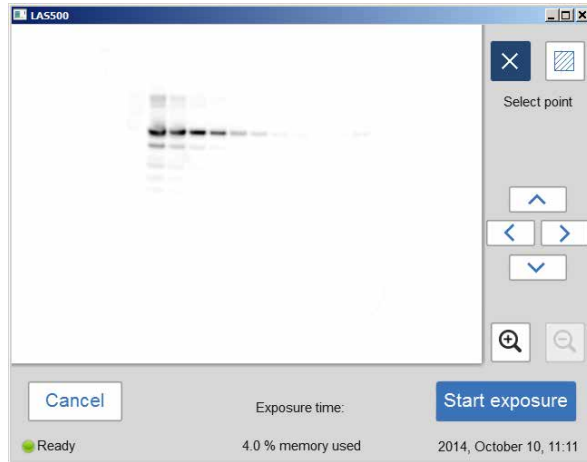
Märkus:

Käsu **Cancel** (Tühista) valimine tühistab särituse ja kuvab vaate **Capture** (Hõive).

Etapp Toiming

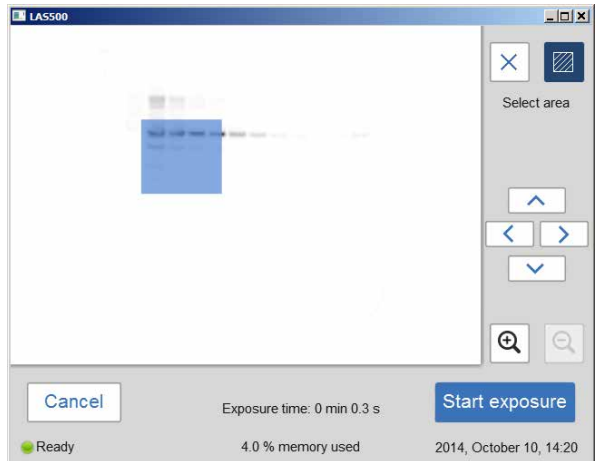
- 4 Valige üks kahest suvandist, mis on kuvatud kujutisest paremal, et tuua esile huvipakkuv ala.

Valik 1: Valige ikoon  ja seejärel valige üks huvipakkuv punkt kujutisel.



Tulemus: valitud punkt on X-iga esile tõstetud.

Valik 2: valige ikoon , seejärel valige kaks diagonaalset nurka kujutise



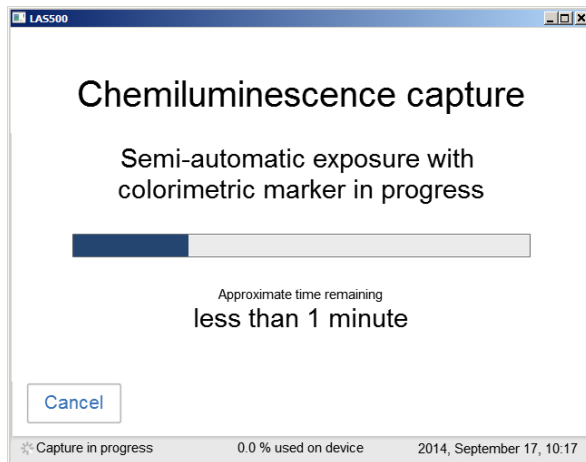
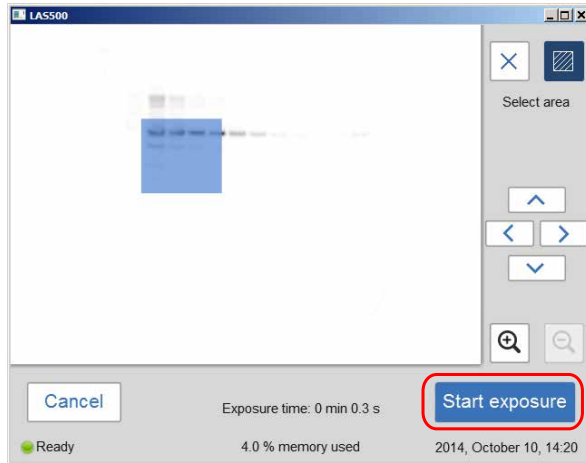
huvipakkuvalalal.

Tulemus: valitud ala on nelinurgaga esile tõstetud.

Etapp Toiming

Kasutage paremal asuvaid noolenuppe, et esile tõstetud punkti või ala tei-
saldada.


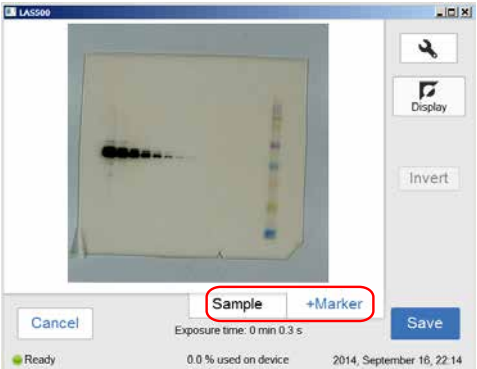
- 5 Koputage käsku **Start exposure** (Käivita säritus) ja oodake särituse lõppemist.



Etapp	Toiming
-------	---------

- | | |
|---|--|
| 6 | Kui säritamine on lõpetatud, ilmub vaade, milles on kuvatud kujutised. Seade ImageQuant LAS 500 loob kausta, mis sisaldab loodud kujutisefaile, mida saab salvestada. Täpsemalt vt Failivormingud , leheküljel 108 . |
|---|--|

Etapp Toiming

Kui...	Siis...
Kolorimeetrilist markerit ei kasutatud	Tulemuseks saadud kujutis kuvatakse hallskaalas. 
Kolorimeetrilist markerit kasutati	Tulemuseks saadud kujutised kuvatakse vahekaartidel Sample (Proov) ja +Marker (Marker). <ul style="list-style-type: none">• Valige vastav vahekaart kujutise jaoks, mida soovite kuvada. Valitud vahekaart tõstetakse esile sinise teksti ja raamiga.• Valige suvand Sample (Proov), et kuvada proov ilma kolorimeetrilise markerita.• Valige suvand +Marker (Marker), et kuvada proovi ja kolorimeetriliste markerite värvilised liitkujutised. 

Etapp Toiming

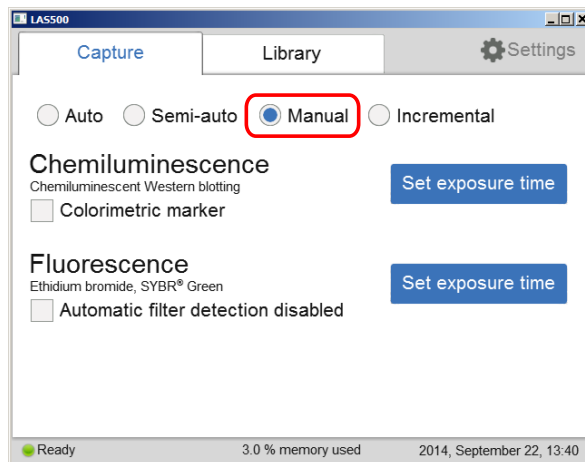
- 7 Koputage nuppu **Save** (Salvesta) kujutiste salvestamiseks. Muude valikute kohta pärast kujutisehõivet vt [Kujutisehõive järgsed suvandid, leheküljel 80](#).
Kolorimeetrilise markeriga kemoluminestsentshõive puhul luuakse kolm kujutist; üks kemoluminestsentshõive jaoks, üks valge valguse hõive (kolorimeetriline marker) jaoks ja üks kombineeritud värvikujutis kemoluminestsents- ja valge valguse hõivest.

Kemoluminestsents manuaalse sätitusega

Järgige alltoodud juhiseid kemoluminestsentshõiveks, kasutades käsitsi seatud sãriaega.

Etapp Toiming

- 1 Valige vahekaardil **Capture** (Hõive) raadionupp **Manual** (Kãrsiti).

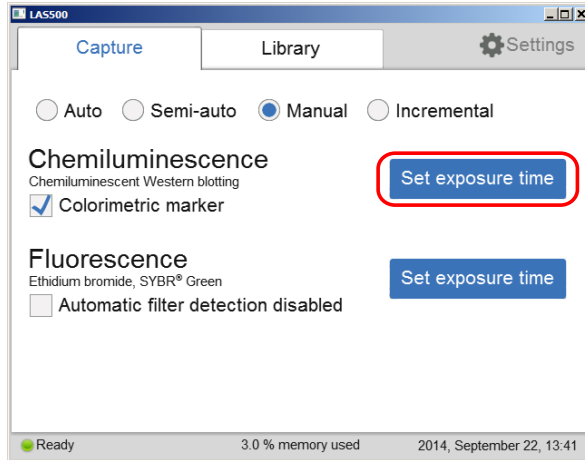


- 2 Kui proov sisaldab kolorimeetrilist markerit, mãrkige ruut **Colorimetric marker** (Kolorimeetriline marker).

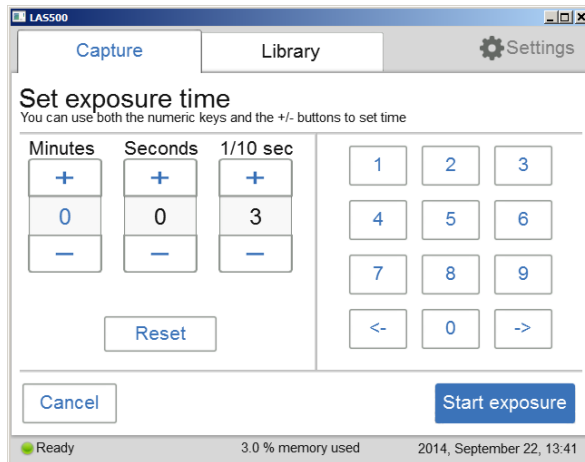
Colorimetric marker

Etapp Toiming

- 3 Koputage funktsiooni Chemiluminescence (Kemoluminestsents) suvandit **Set exposure time** (Säriaja seadmine).



Tulemus: avaneb vaade **Set exposure time** (Määra särituse aeg).



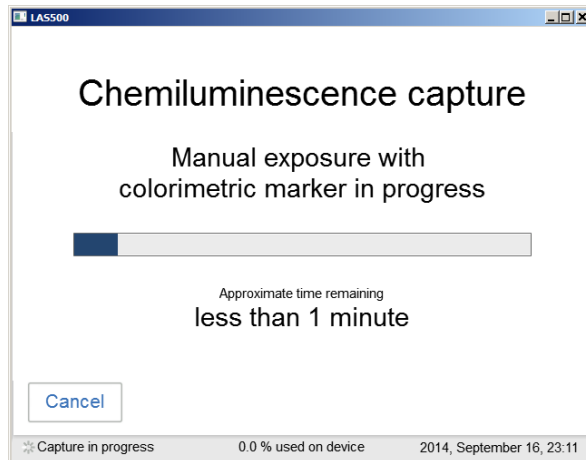
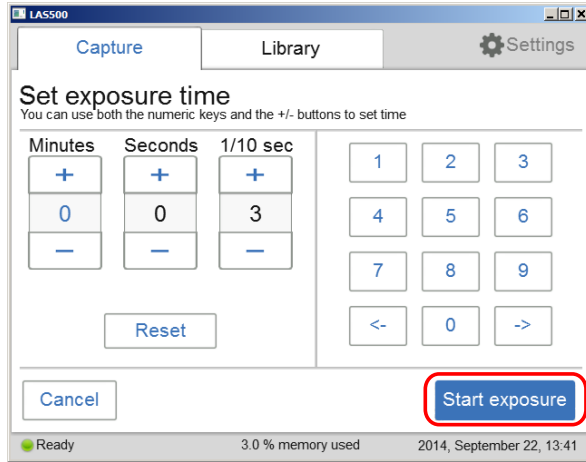
Märkus:

Käsu **Cancel** (Tühista) valimine tühistab särituse ja kuvab vaate **Capture** (Hõive).

- 4 Sisestage uus aeg.

Etapp Toiming

- 5 Koputage käsku **Start exposure** (Käivita säritus) ja oodake särituse lõppemist.



5 Kasutamine

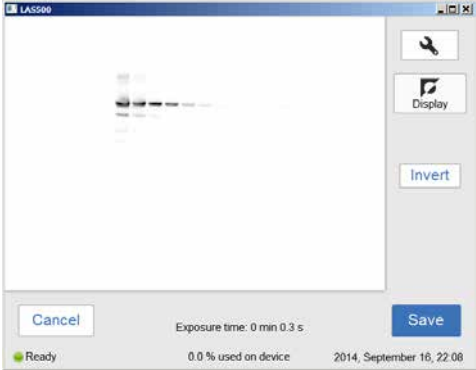
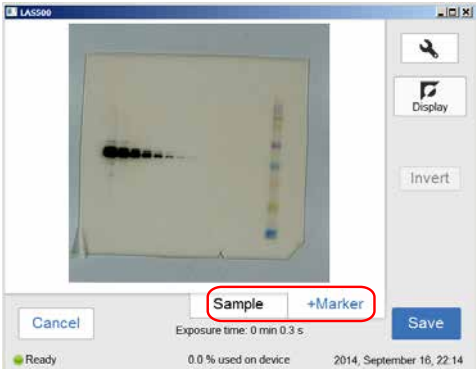
5.4 Kujutisehõive

5.4.1 Kemoluminestsentsshõive

Etapp	Toiming
-------	---------

- | | |
|---|--|
| 6 | Kui säritamine on lõpetatud, ilmub vaade, milles on kuvatud kujutis. Seade ImageQuant LAS 500 loob kausta, mis sisaldab loodud kujutisefaile, mida saab salvestada. Täpsemalt vt Failivormingud , leheküljel 108 . |
|---|--|

Etapp Toiming

Kui...	Siis...
Kolorimeetrilist markerit ei kasutatud	<p>Tulemuseks saadud kujutis kuvatakse hallskaalas.</p> 
Kolorimeetrilist markerit kasutati	<p>Tulemuseks saadud kujutised kuvatakse vahekaartidel Sample (Proov) ja +Marker (Marker).</p> <ul style="list-style-type: none">• Valige vastav vahekaart kujutise jaoks, mida soovite kuvada. Valitud vahekaart tõstetakse esile sinise teksti ja raamiga.• Valige suvand Sample (Proov), et kuvada proov ilma kolorimeetrilise markerita.• Valige suvand +Marker (Marker), et kuvada proovi ja kolorimeetriliste markerite värvilised liitkujutised. 

5 Kasutamine

5.4 Kujutisehõive

5.4.1 Kemoluminestsentshõive

Etapp Toiming

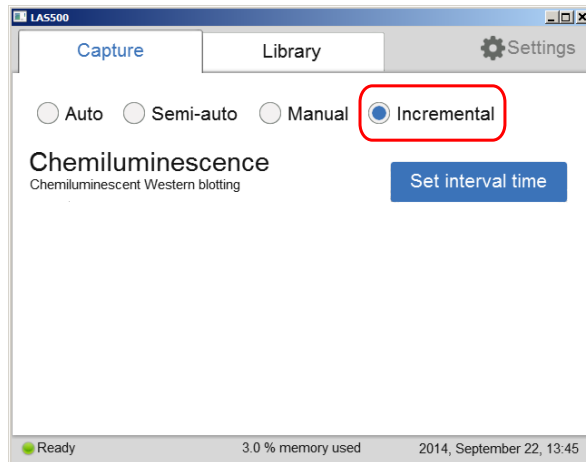
- 7 Koputage nuppu **Save** (Salvesta) kujutiste salvestamiseks. Muude valikute kohta pärast kujutisehõivet vt [Kujutisehõive järgsed suvandid, leheküljel 80](#).
Kolorimeetrilise markeriga kemoluminestsentshõive puhul luuakse kolm kujutist; üks kemoluminestsentshõive jaoks, üks valge valguse hõive (kolorimeetriline marker) jaoks ja üks kombineeritud värvikujutis kemoluminestsents- ja valge valguse hõivest.

Kemoluminestsents astmelise säritusega

Järgige alltoodud juhiseid kemoluminestsentshõiveks, kasutades astmelist säriaega.

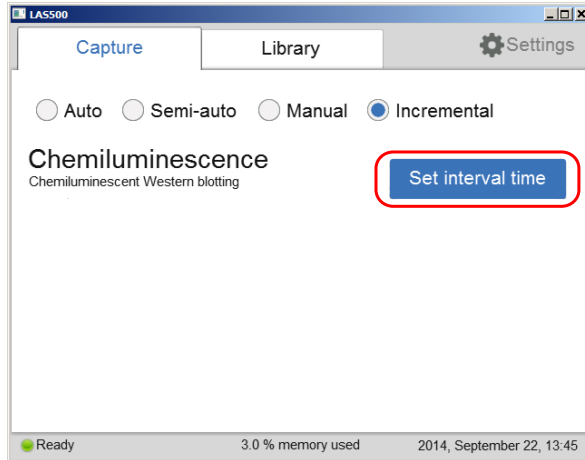
Etapp Toiming

- 1 Koputage vahekaardil **Capture** (Hõive) nuppu **Incremental** (Astmeline).

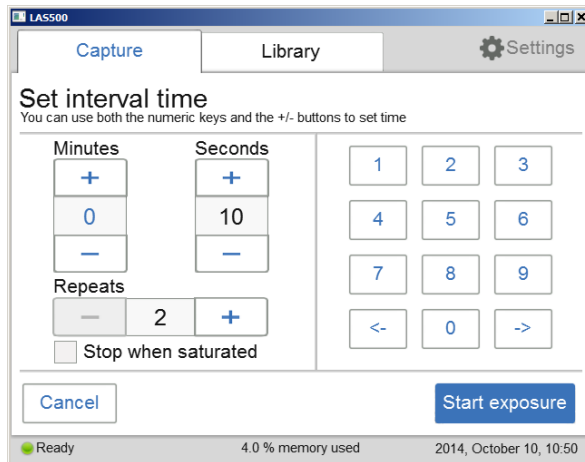


Etapp Toiming

- 2 Koputage funktsiooni Chemiluminescence (Kemoluminestsents) suvandit **Set interval time** (Ajaintervalli seadmine).



Tulemus: avaneb vaade **Set interval time** (Ajaintervalli seadmine).



Määrake korduvate särituste arv väljal **Repeat** (Korda), kasutades pluss- ja miinusnuppe.

Repeats



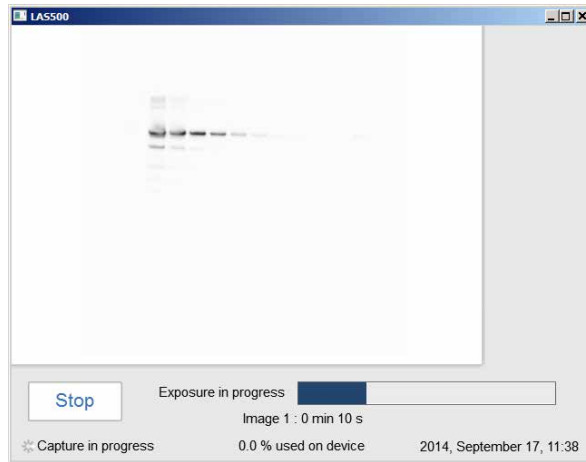
Etapp Toiming

- 3 Märkige ruut **Stop when saturated** (Peata küllastumisel), kui soovite säritamist peatada säritatud kujutiste pikslite intensiivsuse küllastuse saavutamisel.

Märkus:

Funktsioon **Stop when saturated** (Peata küllastumisel) alistab seatud korduvad säritused.

- 4 Seadke suvand **Interval time** (Ajaintervall), sisestades sobiva väärtuse.
- 5 Koputage ikooni **Start exposure** (Käivita säritus), et kujutisehõive toimuks seatud ajaperioodil (või kuni küllastumiseni) korduvalt.

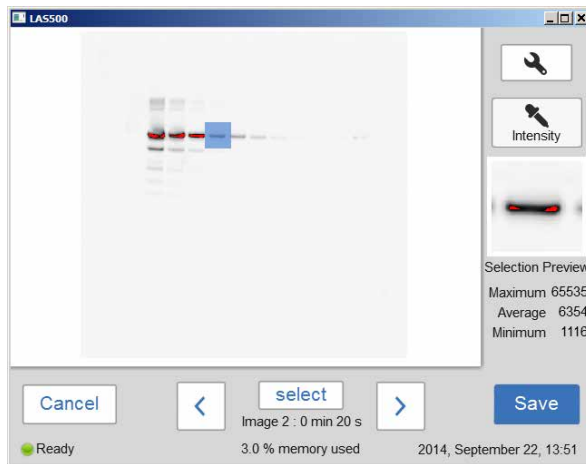


Tulemus: valitud kordustele vastav kujutiste arv kuvatakse nende säritamisel. Edenemisriba näitab kujutisehõive järelejäänud aega.

Etapp Toiming

- 6 Kui säritamine on lõpetatud, ilmub vaade, milles kuvatakse kujutised. Saate kujutiste vahel navigeerida, kasutades vasak- või paremnooli. Kasutage tööriista **Intensity** (Intensiivsus) pikslite intensiivsuse kontrollimiseks ja tööriista **Contrast** (Kontrastsus) kujutiste kontrastsuse muutmiseks. Kui astmelise säritusega on tehtud rohkem kui üks pilt, rakendatakse uued kontrastsuse sätted kõigile kujutistele.

Seade ImageQuant LAS 500 loob kausta, mis sisaldab loodud kujutisefaili, mida saab salvestada. Täpsemalt vt [Failivormingud, leheküljel 108](#).

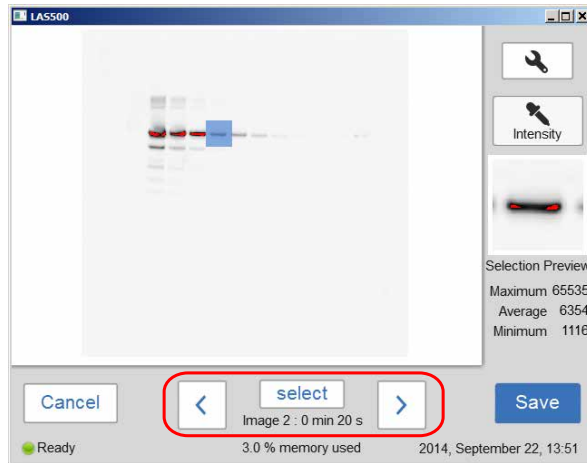


Etapp Toiming

- 7 Kasutage nuppu **Select** (Vali), et valida kujutised, mida soovite salvestada. Seejärel valige nupp **Save** (Salvesta).

Märkus:

*Kui valitud on rohkem kui üks kujutis, avaneb pärast kujutiste salvestamist vaade **Library** (Teek).*



Kujutisehõive järgsed suvandid

Pärast hõivet valige üks või mitu järgmistest toimingutest:

- Kujutise salvestamiseks valige käsk **Save** (Salvesta). See võimaldab kujutisi hiljem uuesti kujutisetööriistadega avada. Vt täiendavaid juhiseid jaotisest [Jaotis 5.6 Salvestage kujutis, leheküljel 106](#) (Kujutise salvestamine) ja jaotist [Jaotis 5.7 Failide töötlemine, leheküljel 109](#).
- Kujutise kuvasätete või vaate suvandite muutmiseks valige kujutise tööriistad kujutisest paremal. Vt täiendavaid juhiseid jaotisest [Kujutise tööriistad, leheküljel 102](#) (Kujutisetööriistad).
- Kujutise likvideerimiseks ilma salvestamata valige käsk **Cancel** (Tühista) ja kinnitage järgmist dialoogi.

5.4.2 Fluorestsentshõive

Sissejuhatus

Kujutise fluorestsentshõive tehakse Epi-valgustusega (UV ja sinine).

Fluorestsentsse särituse suvandid

Kujutise fluorestsentshõiveks on saadaval kolm särituse suvandit. Alltoodud tabel sisaldab soovitusi selle kohta, millist suvandit erinevates olukordades kasutada.

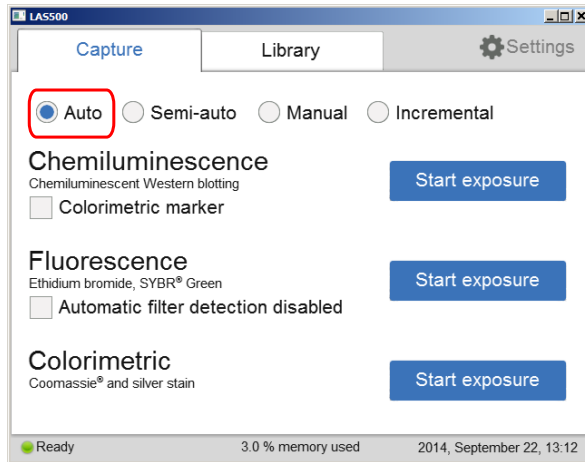
Kui...	Siis...
Nõutav on dünaamiline vahemik	Valige suvand Auto (Automaatne) automaatseks särituseks. Signaali tugevuse määramiseks viiakse läbi lühike eelsäritus. Süsteem kasutab neid andmeid, et arvutada, milline särituse aeg annab kõrgeima võimaliku signaali küllastusest madalamal, et võimaldada proovi täpset kvantifitseerimist.
Proovi konkreetne ala pakub huvi	Valige suvand Semi-auto (Poolautomaatne). Tehakse lühike eelsäritus, mille tulemusel saadakse kujutis. See võimaldab valida proovi kujutisel ala fookustamiseks. Tarkvara arvutab automaatselt optimaalse särituse aja konkreetse ala jaoks.
Kujutise intensiivsus on pärast automaatset säritust ebapiisav või vajatakse teadaolevat särituse aega:	Valige särituse suvand Manual (Käsitsi) ja määrake särituse aeg käsitsi.

Fluorestsentshõive automaatse säritusega

Järgige alltoodud juhiseid fluorestsentshõiveks, kasutades automaatset säriaega.

Etapp Toiming

- 1 Valige vahekaardil **Capture** (Hõive) raadionupp **Auto** (Automaatne) (vaikevallik).

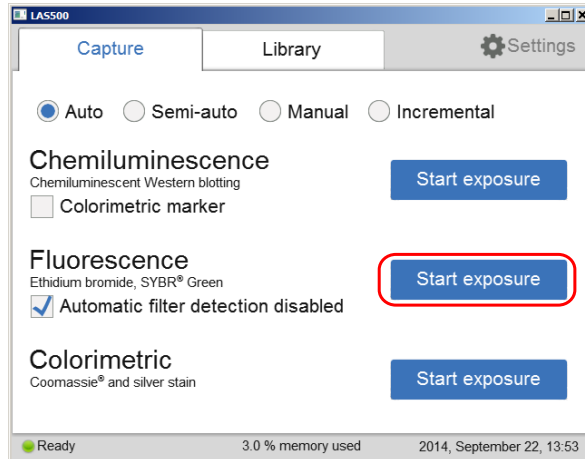


- 2 Märkige ruut **Automatic filter detection disabled box** (Automaatne filtri tuvastamine keelatud), kui fluorestsentshõive proov on suurem kui kujutise ala (10×15 cm) või kui filtri automaatne tuvastamine ebaõnnestub.

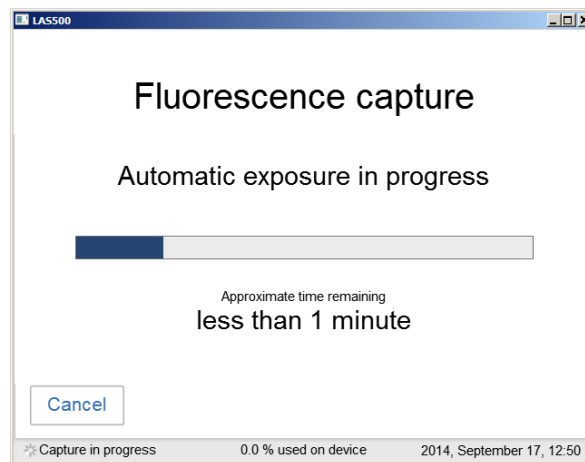
Automatic filter detection disabled

Etapp Toiming

- 3 Koputage funktsiooni Fluorescence (Fluorestsents) suvandit **Start exposure** (Käivita säritus).



Tulemus: pärast eelsäritust algab säritamine. Ekraanile ilmub edenemisriba, mis näitab kujutisehõive protsessi järelejäänud aega, valitud säritust ja tege-likku särituse aega.

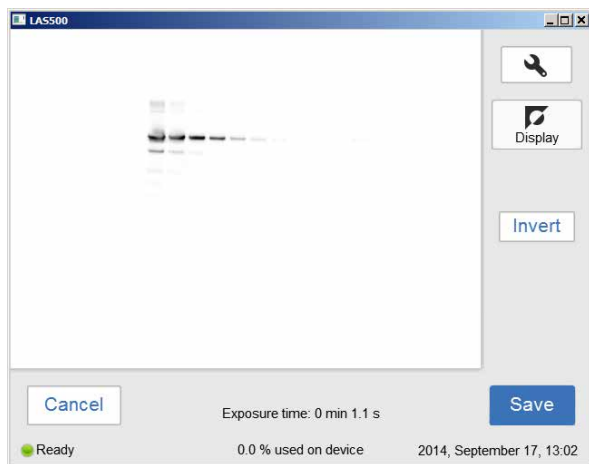


Märkus:

Käsu **Cancel** (Tühista) valimine tühistab särituse ja kuvab vaate **Capture** (Hõive).

Etapp Toiming

- 4 Kui säritamine on lõpetatud, ilmub vaade, milles on kuvatud kujutis. Seade ImageQuant LAS 500 loob kausta, mis sisaldab loodud kujutisefaile, mida saab salvestada. Täpsemalt vt [Failivormingud, leheküljel 108](#).



Tulemus: saadud kujutis kuvatakse hallskaalas.

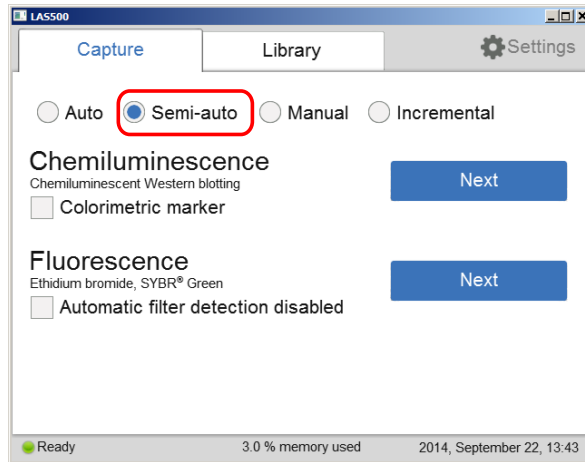
- 5 Koputage nuppu **Save** (Salvesta) kujutiste salvestamiseks. Muude valikute kohta pärast kujutisehõivet vt [Kujutisehõive järgsed suvandid, leheküljel 94](#).
-

Fluorestsentshõive poolautomaatse säritusega

Järgige alltoodud juhiseid fluorestsentshõiveks, kasutades poolautomaatset säriaega.

Etapp Toiming

- 1 Valige vahekaardil **Capture** (Hõive) suvand **Semi-auto** (Poolautomaatne).

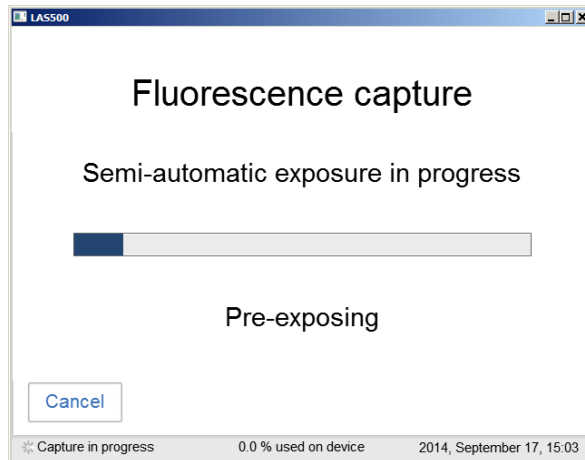
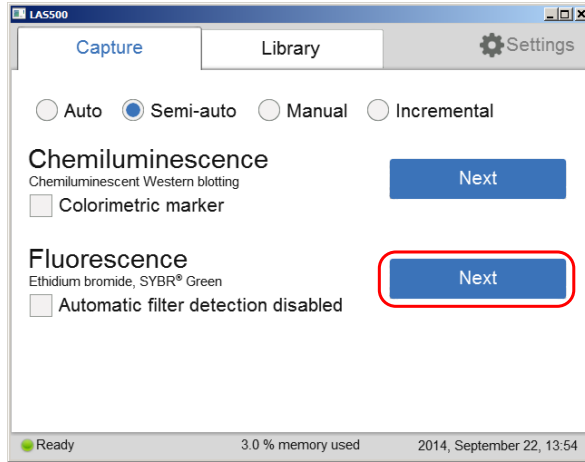


- 2 Märkige ruut **Automatic filter detection disabled** (Automaatne filtri tuvastamine keelatud), kui fluorestsentshõive proov on suurem kui kujutise ala (10×15 cm) või kui filtri automaatne tuvastamine ebaõnnestub.

Automatic filter detection disabled

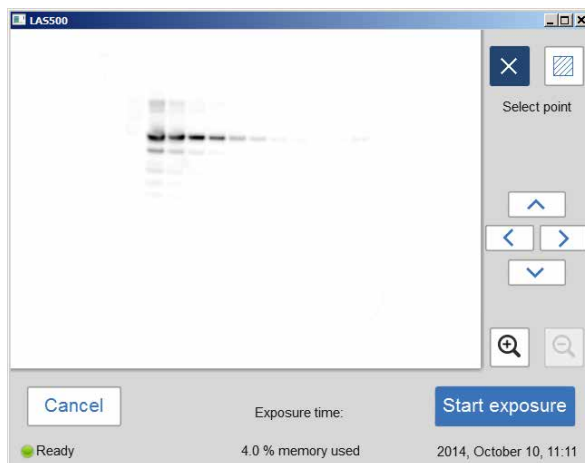
Etapp Toiming

3 Koputage funktsiooni Fluorescence (Fluorestsents) suvandit **Next** (Järgmine).



Kui eelsäritus on lõppenud, kuvatakse madala eraldusvõimega kujutise eelvaade.

Etapp Toiming



Kasutage suumimistööriistu ja -nooli, et saada optimaalset vaadet huvipakkuvast alast.

Valige ikoon  sisse suumimiseks.

Valige ikoon  välja suumimiseks.

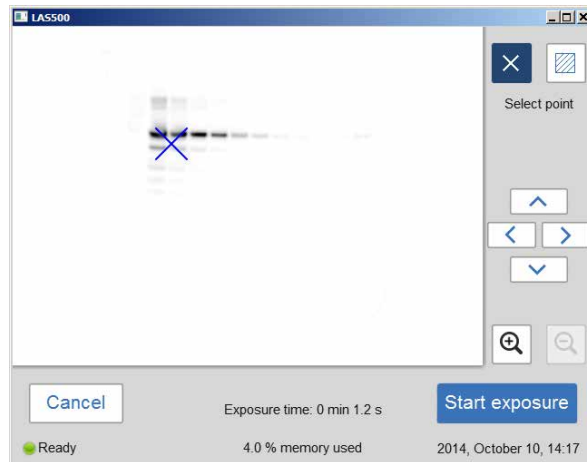
Märkus:

Käsu **Cancel** (Tühista) valimine tühistab särituse ja kuvab vaate **Capture** (Hõive).


Etapp Toiming

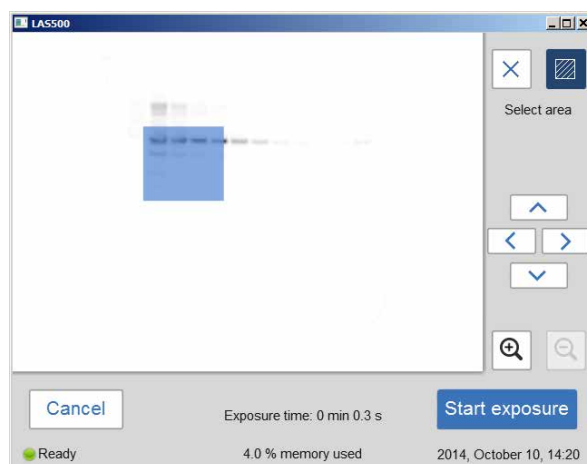
- 4 Valige üks kahest suvandist, mis on kuvatud kujutisest paremal, et tuua esile huvipakkuv ala.

Valige ikoon  ja seejärel valige huvipakkuv punkt kujutisel.



Tulemus: valitud punkt on X-iga esile tõstetud.

Valige ikoon , seejärel valige kaks diagonaalset nurka kujutise huvipakkuval alal.

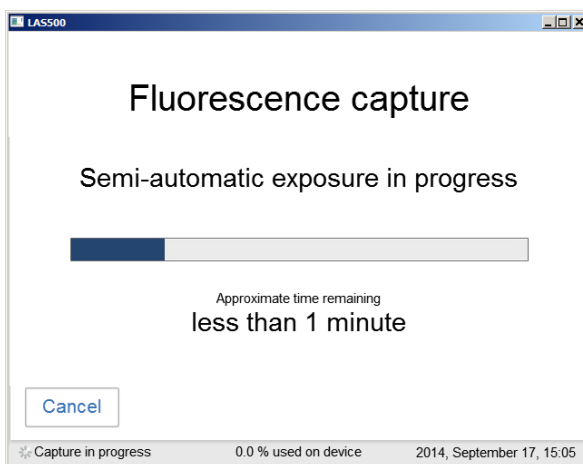
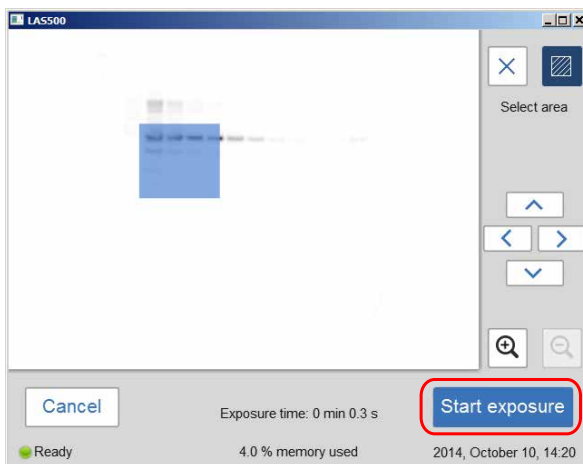


Tulemus: valitud ala on nelinurgaga esile tõstetud.

Etapp Toiming

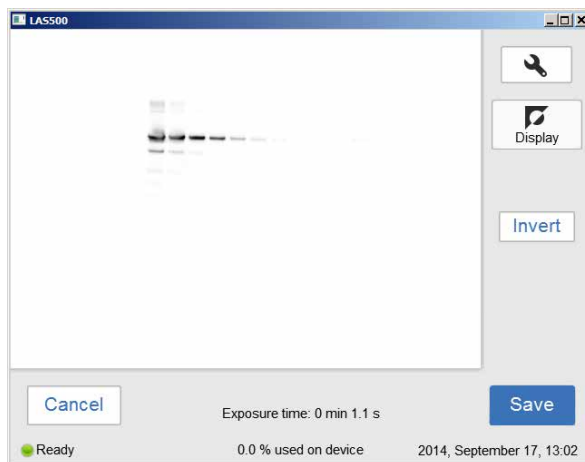
Kasutage paremal asuvaid noolenuppe, et esile tõstetud punkti või ala teisaldada.

- 5 Koputage käsku **Start exposure** (Käivita säritus) ja oodake särituse lõppemist.



Etapp Toiming

- 6 Kui säritamine on lõpetatud, ilmub vaade, milles on kuvatud kujutis. Seade ImageQuant LAS 500 loob kausta, mis sisaldab loodud kujutisefaile, mida saab salvestada. Täpsemalt vt [Failivormingud, leheküljel 108](#).



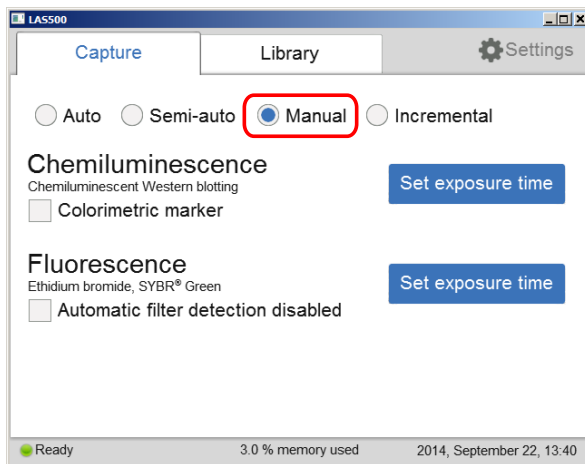
- 7 Koputage nuppu **Save** (Salvesta) kujutiste salvestamiseks. Muude valikute kohta pärast kujutisehõivet vt [Kujutisehõive järgsed suvandid, leheküljel 94](#).
-

Fluorestsentshõive manuaalse sätitusega

Järgige alltoodud juhiseid fluorestsentshõiveks, kasutades käsitsi määratud säriaega.

Etapp Toiming

- 1 Valige vahekaardil **Capture** (Hõive) raadionupp **Manual** (Käsitsi).

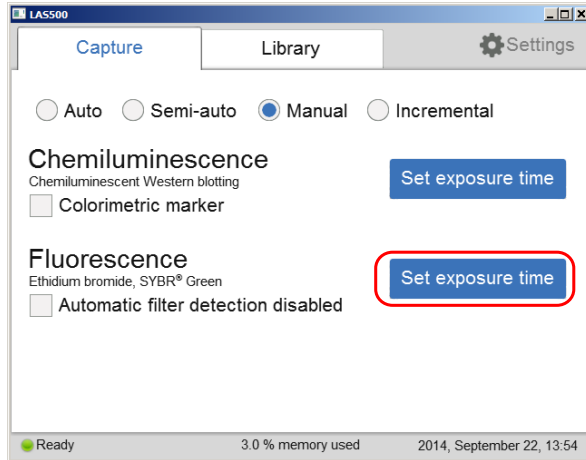


- 2 Märkige ruut **Automatic filter detection disabled** (Automaatne filtri tuvastamine keelatud), kui fluorestsentshõive proov on suurem kui kujutise ala (10×15 cm) või kui filtri automaatne tuvastamine ebaõnnestub.

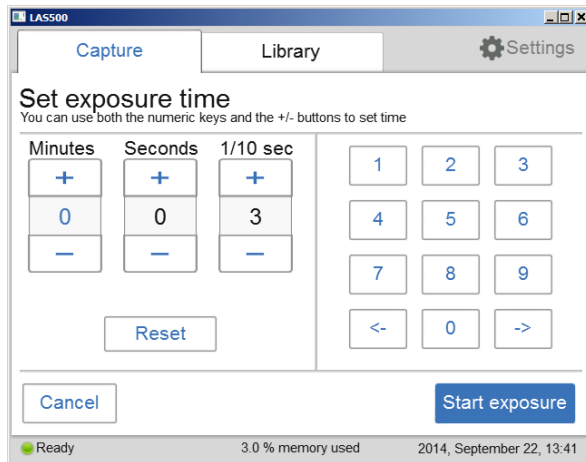
Automatic filter detection disabled

Etapp Toiming

- 3 Koputage funktsiooni Fluorescence (Fluorestsents) suvandit **Set exposure time** (Säriaja seadmine).



Tulemus: avaneb vaade **Set exposure time** (Määra särituse aeg).



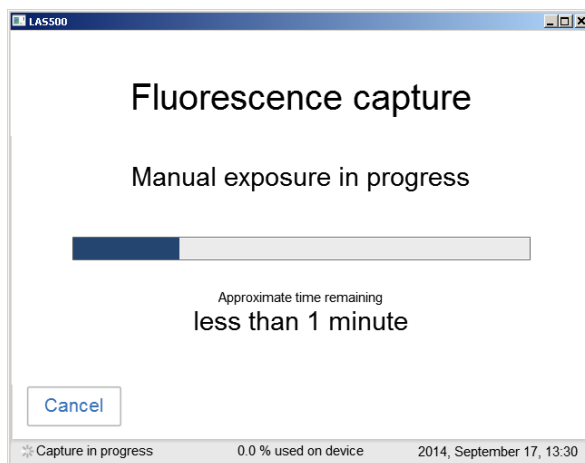
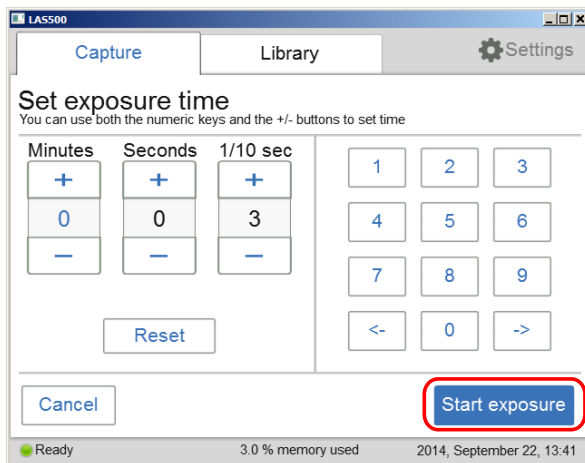
Märkus:

Käsu **Cancel** (Tühista) valimine tühistab särituse ja kuvab vaate **Capture** (Hõive).

- 4 Sisestage uus aeg.

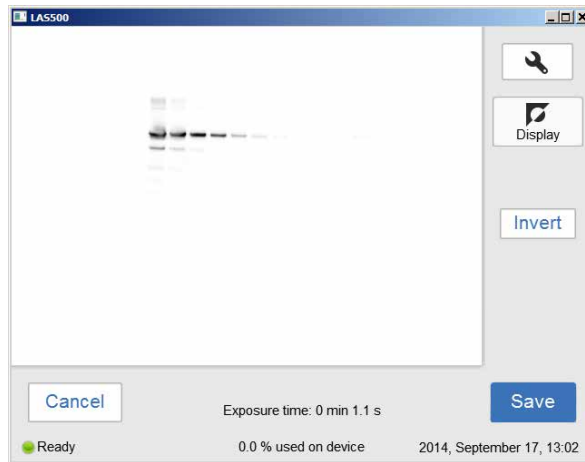
Etapp Toiming

- 5 Koputage käsku **Start exposure** (Käivita säritus) ja oodake särituse lõppemist.



Etapp Toiming

- 6 Kui säritamine on lõpetatud, ilmub vaade, milles on kuvatud kujutis. Seade ImageQuant LAS 500 loob kausta, mis sisaldab loodud kujutisefaiile, mida saab salvestada. Täpsemalt vt [Failivormingud, leheküljel 108](#).



- 7 Koputage nuppu **Save** (Salvesta) kujutiste salvestamiseks. Muude valikute kohta pärast kujutisehõivet vt [Kujutisehõive järgsed suvandid, leheküljel 94](#).

Kujutisehõive järgsed suvandid

Pärast hõivet valige üks või mitu järgmistest toimingutest:

- Kujutise salvestamiseks valige käsk **Save** (Salvesta). See võimaldab kujutisi hiljem uuesti kujutisetööriistadega avada. Vt täiendavaid juhiseid [Jaotis 5.6 Salvestage kujutis, leheküljel 106](#) ja jaotisest [Jaotis 5.7 Failide töötlemine, leheküljel 109](#).
- Kujutise kuvasätete või vaate suvandite muutmiseks valige kujutisetööriistad kujutisest paremal. Vt täiendavaid juhiseid jaotisest [Kujutise tööriistad, leheküljel 102](#) (Kujutisetööriistad).
- Kujutise likvideerimiseks ilma salvestamata valige käsk **Cancel** (Tühista) ja kinnitage järgmist dialoogi.

5.4.3 Kolorimeetriline hõive

Sissejuhatus

Kolorimeetrilisel hõivel kasutatakse epi-valgustuse valget valgusallikat, mis asub seadme ImageQuant LAS 500 peal.

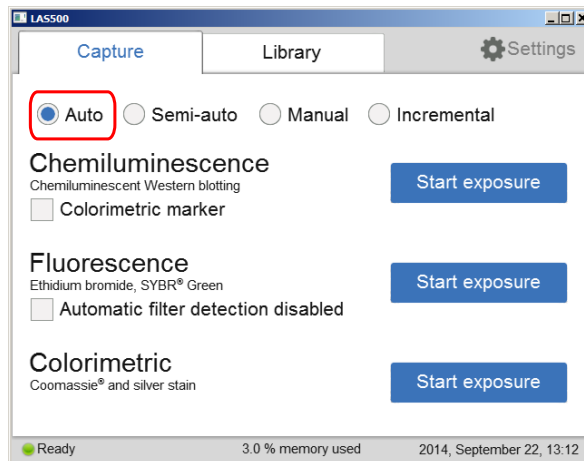
Vaikimisi luuakse kujutised automaatse särituse ajaga.

Automaatne kolorimeetriline hõive

Järgige alltoodud juhiseid kolorimeetriliseks hõiveks, kasutades automaatset säriaega.

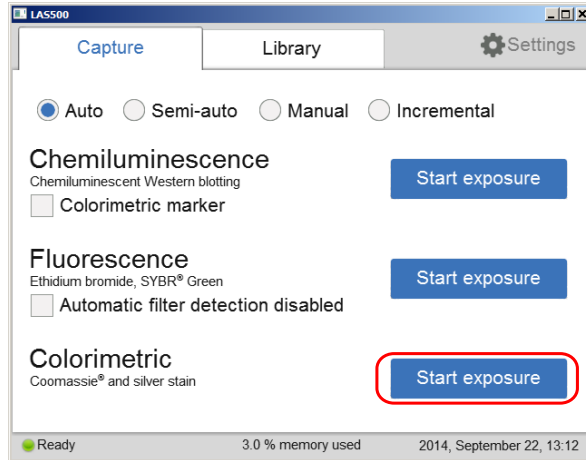
Etapp Toiming

- 1 Valige vahekaardil **Capture** (Hõive) nupp **Auto** (vaikevalik).

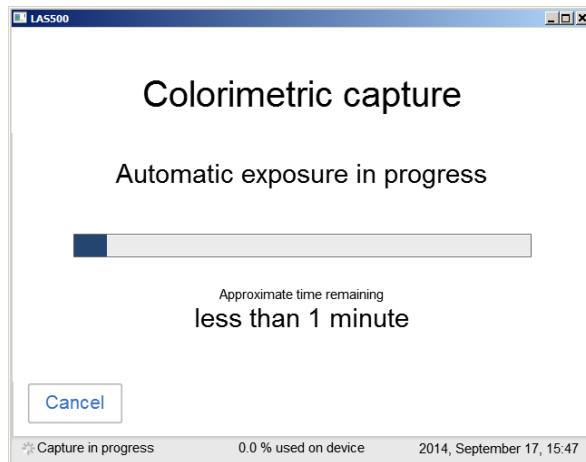


Etapp Toiming

- 2 Koputage funktsiooni Colorimetric (Kolorimeetriline) suvandit **Start exposure** (Käivita säritus).



Tulemus: pärast eelsäritust algab säritamine. Ekraanile ilmub edenemisriba, mis näitab kujutisehõive protsessi järelejäänud aega, valitud säritust ja tegelikku särituse aega.

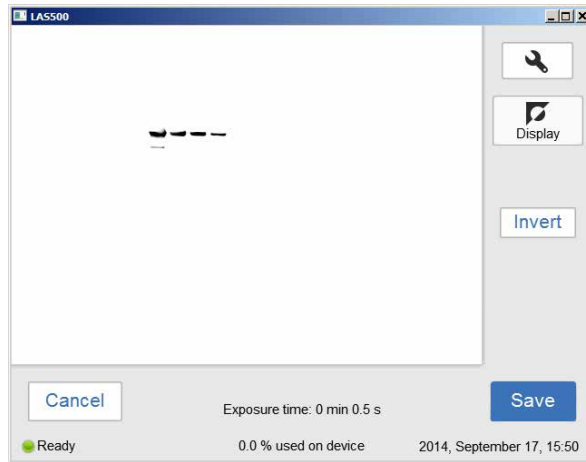


Märkus:

Käsu **Cancel** (Tühista) valimine tühistab särituse ja kuvab vaate **Capture** (Hõive).

Etapp Toiming

- 3 Kui säritamine on lõpetatud, ilmub vaade, milles on kuvatud kujutis. Seade ImageQuant LAS 500 loob kausta, mis sisaldab loodud kujutisefaile, mida saab salvestada. Täpsemalt vt [Failivormingud, leheküljel 108](#).



Tulemus: saadud kujutis kuvatakse hallskaalas.

- 4 Koputage nuppu **Save** (Salvesta) kujutiste salvestamiseks. Muude valikute kohta pärast kujutisehõivet vt [Kujutisehõive järgsed suvandid, leheküljel 97](#).

Kujutisehõive järgsed suvandid

Pärast hõivet valige üks või mitu järgmistest toimingutest:

- Kujutise salvestamiseks valige käsk **Save** (Salvesta). See võimaldab kujutisi hiljem uuesti kujutisetööriistadega avada. Vt täiendavaid juhiseid [Jaotis 5.6 Salvestage kujutis, leheküljel 106](#) ja jaotisest [Jaotis 5.7 Failide töötlemine, leheküljel 109](#).
- Kujutise kuvasätete või vaate suvandite muutmiseks valige kujutisetööriistad kujutisest paremal. Vt juhiseid jaotisest [Kujutise tööriistad, leheküljel 102](#).
- Kujutise likvideerimiseks ilma salvestamata valige käsk **Cancel** (Tühista) ja kinnitage järgmist dialoogi.

5 Kasutamine

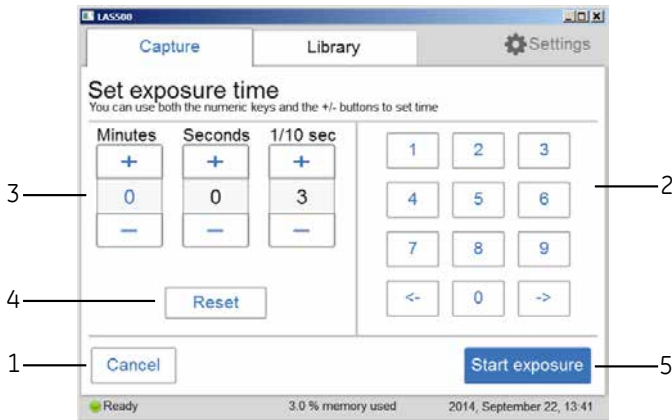
5.4 Kujutisehõive




5.4.4 Säriaja ja ajavahemiku määramine

5.4.4 Säriaja ja ajavahemiku määramine

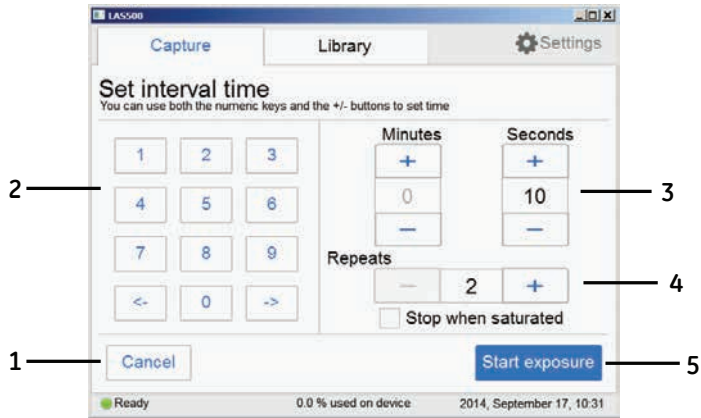
Järgmine teave kirjeldab akende **Set exposure time** (säriaja määramine) ja **Set interval time** (ajavahemiku määramine) komponente ning funktsioone.





Vaade Set exposure time (Määra särituse aeg)



Osa	Funktsioon
1	Puudutage käsku Cancel (loobu), et lahkuda kuvalt Set exposure time (säriaja määramine) ja naasta vahekaardile Capture (hõive).
2	Kasutage nuppe  ja  , et liikuda väljade Minutes (minutid), Seconds (sekundid) ja 1/10 sec (1/0 s) vahel. Puudutage numbriklahve, et määrata aeg valitud väljal.
3	Puudutage Minutes (minutid), Seconds (sekundid) või 1/10 sec (1/10 s), et valida muudetav ajaühik. Suurendage või vähendage säriaega, puudutades nuppu  või  .
4	Puudutage Reset (lähtesta), et säriaeg nullida.
5	Pildihõive alustamiseks puudutage käsku Start exposure (käivita säritus).

Ajavahemiku määramine

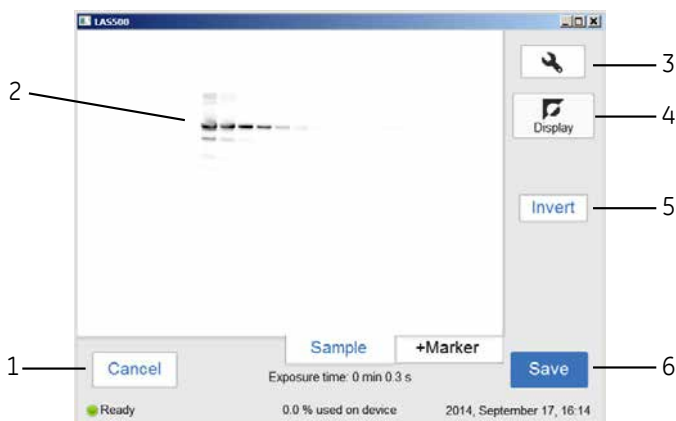


Osa	Funktsioon
1	Puudutage käsku Cancel (loobu), et lahkuda kuvalt Set interval time (säriaja määramine) ja naasta vahekaardile Capture (hõive).
2	<p>Kasutage nuppe  ja , et liikuda väljade Minutes (minutid), Seconds (sekundid) ja 1/10 sec (1/0 s) vahel.</p> <p>Puudutage numbriklahve, et määrata aeg valitud väljal.</p>
3	<p>Puudutage Minutes (minutid), Seconds (sekundid) või 1/10 sec (1/10 s), et valida muudetav ajaühik.</p> <p>Suurendage või vähendage säriiega, puudutades nappu  või .</p>
4	Puudutage Reset (lähtesta), et säri-aeg nullida.
5	Pildihõive alustamiseks puudutage käsku Start exposure (käivita säritus).

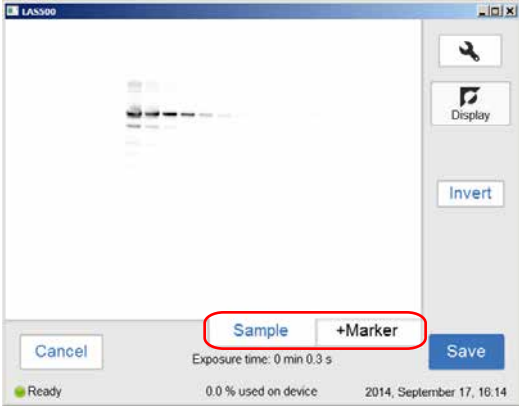
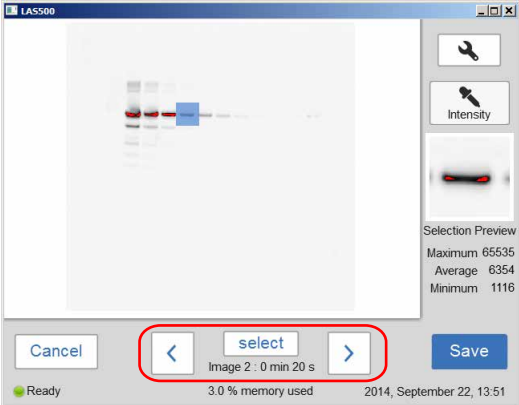
5.5 Kuva kujutised

Kui kujutisehõive on lõpetatud, kuvatakse kujutised ekraanil. Ekraanil kuvatav sisu varieerub, olenevalt hõivemeetoditest ja säritussuvanditest.

Alltoodud illustratsioonil ja tabelis kirjeldatakse tulemuseks saadud kujutise vaadet.



Osa	Funktsioon
1	Koputage käsku Cancel (Tühista), et lahkuda kujutiseekraanilt ilma kujutist salvestamata.

Osa	Funktsioon
2	<p>Hõivatud kujutise kuva.</p> <p>Märkus: Kemoluminestsentshõive tegemisel kolorimeetriliste markeritega kuvatakse kemoluminestsentshõivel saadud kujutis vahekaardil Sample (Proov) ja kemoluminestsentshõive ja kolorimeetrilise markeri kombineeritud kujutis kuvatakse vahekaardil +Marker kujutise vaates.</p>  <p>Atsmeline säritus kuvab ükshaaval kujutiste seeria nende säritamise ajal. Navigeerige kujutiste vahel, kasutades edasi- ja tagasiinooli.</p> 
3	<p>Koputage ikooni Image tools (Kujutisetööriistad), et kuvada menüü Kujutisetööriistad. Üksikasjalikku teavet menüü Images tools (Kujutisetööriistad) kohta leiate menüüst Tools (Tööriistad), vt Kujutise tööriistad, leheküljel 102.</p>

Osa	Funktsioon
4	Indikaator näitab, milline kujutisetööriist on valitud. Selles näites on valitud tööriist Display (Kuva).
5	See ala näitab, millist faktorit (milliseid faktoreid) pildil saab visuaalselt muuta. Selles näites on kuvatud nupp Invert (Pööra) tööriista Display (Kuva) all.
6	Nupp Save (Salvesta). Koputage seda nuppu kujutise salvestamiseks. Üksikasjalikku teavet kujutise salvestamise kohta vt Jaois 5.6 Salvestage kujutis, leheküljel 106 .

Kujutise tööriistad

Kujutist saab visuaalselt muuta ja uurida kujutisetööriistadega **Image tools**, mis asuvad ekraani parempoolses osas. Tööriistu saab kasutada kohe pärast kujutisehõivet ja eelnevalt salvestatud kujutistel. Kujutiste muutmiseks või uurimiseks saab kasutada üht või mitut tööriista.

Märkus:Algeid kujutise andmeid ei muudeta.

Tööriistadele saab juurdepääsu, koputades tööriista nuppu,



Järgmine pilt ja tabel näitavad ja kirjeldavad tööriistade menüü komponente.




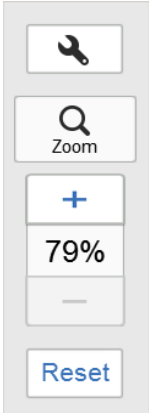
Kujutiste saamiseks proovides astmelises režiimis on saadaval tööriistad **Contrast** (Kontrast) ja **Intensity** (Intensiivsus).





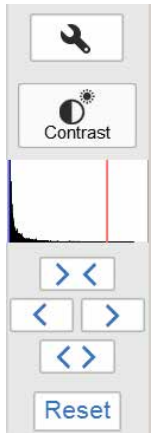


Osa	Funktsioon
1	Nupp Zoom (Suum): koputage seda nuppu suumimistöörüista valimiseks.
2	Nupp Contrast (Kontrast): koputage seda nuppu kontrastsuse tööriista valimiseks.
3	Nupp Intensity (Intensiivsus): koputage seda nuppu intensiivsuse tööriista valimiseks.

Osa	Funktsioon
4	Nupp Display (Kuva): koputage seda nuppu kuvatööriista valimiseks.

Järgmises tabelis kirjeldatakse üksikasjalikult iga tööriista kujutise tööriistade menüüs.

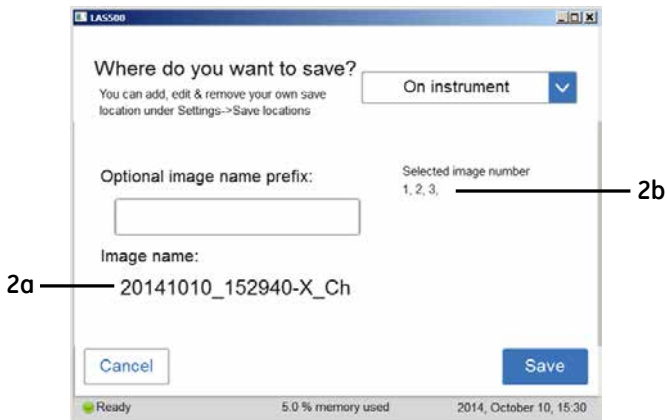
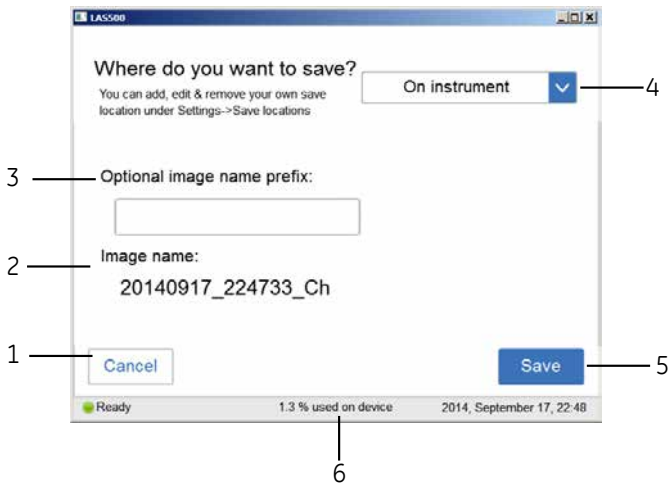
Kirjeldus	Joonis
<p>Avage tööriist Zoom (Suum), valides suumimisnupu kujutisetööriistade menüüs.</p> <p>Kasutage pluss- või miinusnuppe kujutisel sisse või välja suumimiseks.</p> <p>Sissesuimimisel kuvatakse kujutise vaates nooled. Kasutage nooli või osutage kujutisele ja lohistage seda, et kujutis ekraanil soovitud kohta paigutada. Kui kujutise sissesuimimisel valitakse mõni muu tööriist, säilitatakse valitud suurendus kuni salvestamiseni.</p>  <p>Kasutage nuppu Reset (Lähtesta) algsesse suumimisvaatesse naasmiseks.</p> <p>Märkus: <i>Tööriist Zoom (Suum) ei ole astmelisel kujutisehõivel saadaval.</i></p>	

Kirjeldus	Joonis
<p>Kontrastsuse tööriista avamiseks koputage nuppu Contrast (Kontrastsus) menüüs Image tools (Kujutisetööriistad).</p> <p>Kujutise heleduse muutmiseks kasutage nuppe  ja .</p> <p>Kontrastsuse muutmiseks kasutage nuppe  ja .</p> <p>Kolorimeetrilise markeriga proovide puhul saab kontrastsuse tööriista kasutada kemoluminesentsproovi kontrastsuse määramiseks kombineeritud värvikujutises. Valitud kontrastsus salvestatakse kombineeritud värvikujutisega.</p> <p>Kujutise tulpdiagramm</p> <p>Histogramm näitab intensiivsuse jaotust, esitades pikslite arvu kujutise iga intensiivsuseväärtuse jaoks. Horisontaaltelg näitab intensiivsuse muutust. Vertikaaltelg näitab pikslite arvu antud intensiivsustasemel.</p> <p>Sinised ja punased jooned näitavad hallskaala minimaalset/maksimaalset vahemikku kuvatud kujutisel.</p>	

Kirjeldus	Joonis						
<p>Avage tööriist Intensity (Intensiivsus), valides suumimisnupu kujutisetööriistade menüüs.</p> <p>Valige huvipakkuv ala kujutisel. Valitud ala kuvatakse kujutisest paremal. Kujutise all kuvatakse maksimaalne, keskmine ja minimaalne intensiivsus huvipakkuvas alas.</p>  <p>Märkus: <i>Astmeliseks kujutisehõiveks navigeerige kujutiste vahel, kasutades edasi- ja tagasinooli. Osutage kindlale huvipakkuvale alale, et kuvada maksimaalne pikslite intensiivsus ja keskmine pikslite intensiivsus alas.</i></p> <p>Vihje: <i>Kui intensiivsus on liiga madal või liiga kõrge, kaaluge kujutise hõivamiseks erineva säriaja kasutamist.</i> <i>Suur intensiivsus põhjustab küllastumist ja takistab kvantitatiivset analüüsi. Küllastus ilmneb 65 500 intensiivsusastme lähedal.</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>Tööriist Display (Kuva) kuvatakse vaikimisi pärast hõivet või kujutise avamist.</p> <p>Nupp Invert (Pööra) pöörab kuvatud kujutise, s.t, see muudab mustade ribadega valge tausta valgete ribadega mustaks taustaks.</p> <p>Märkus: <i>Tööriist Display (Kuva) ei ole astmelisel kujutisehõivel saadaval.</i></p>							

5.6 Salvestage kujutis

Salvestamise aken



Osa	Funktsioon
1	Nupp Cancel (Tühista): koputage seda nuppu, et naasta tulemuste aknasse ilma salvestamiseta.

Osa	Funktsioon
2	<p>Väli Image name (Kujutise nimi): Ala, kus kuvatakse faili jaoks automaatselt loodud nimi.</p> <p>Märkus: <i>Automaatne nimi sisaldab kuupäeva, millele järgneb lugemise kellaeg ja kasutatud meetod, mida tähistatakse lühenditega Ch (kemoluminesents) Co (kolorimeetriline) ja Fl (fluorestsents).</i></p> <p>Kui režiimis Incremental (Astmeline) on valitud mitu kujutist, kuvatakse valitud kujutise number üksuses X (2a) ja valitud kujutise arv kuvatakse üksuses 2b.</p>
3	<p>Väli Optional image name prefix (Kujutise nimetuse valikuline eesliide): kasutatakse kujutise nimetusele valikulise isikupärastatud eesliite sisestamiseks.</p> <p>Valige väli Optional image name prefix ja kasutage kujutiste faili nimede eesliite lisamiseks klaviatuuri. Lisateabe saamiseks klaviatuuri kasutamise kohta minge jaotisesse Klaviatuur, leheküljel 114.</p> <p>Märkus: <i>Eesliide lisatakse failinime algusesse.</i></p>
4	<p>Väli Where do you want to save? (Kuhu salvestan?): koputage rippmenüüd, et valida faili salvestamise asukoht.</p> <p>Märkus: <i>Kujutise(d) saab salvestada seadmes. Siiski on soovitatav kasutada USB-mäluseadet või võrku.</i></p>
5	<p>Nupp Save (Salvesta): koputage seda nuppu faili salvestamiseks.</p>
6	<p>Seadmes salvestatud failide arv protsendimäärana (%) saadavalolevast mälust.</p>

Märkus: Samuti on võimalik lisada võrgu salvestuskoht; lisateabe saamiseks salvestuskoha lisamise kohta minge jaotisesse [Uue save location \(salvestuskoha\) lisamine, leheküljel 120](#).

Mälu käsitlemine

Seade ImageQuant LAS 500 on varustatud mäluseadmega, mis võimaldab seadmesse salvestada piiratud arvu kujutisi. Soovitame teil regulaarset seadme kujutisi eemaldada, et säilitada vaba salvestusruumi. Juhul, kui seadme mäluseade saab täis, kustutatakse vanad kujutised uue kujutise salvestamisel automaatselt.

Failivormingud

Kujutisefailid salvestatakse vormingutes, mis on toodud allolevas tabelis.

Pildindusmeetod	Salvestatud kujutise failivorming
Kemoluminestsents	16-bitine tif-vormingus kujutis
Kemoluminestsents kolorimeetrilise markeriga	Kaust sisaldab järgmisi faile. <ul style="list-style-type: none">• Kemoluminestsentsproovi 16-bitine tif-vormingus kujutis• Kolorimeetrilise markeri 16-bitine tif-vormingus kujutis• Kemoluminestsentsproovi ja kolorimeetrilise markeri kombineeritud jpg-vormingus värvikujutis
Fluorestsents	16-bitine tif-vorming
Kolorimeetriline	16-bitine tif-vorming

Vihje: Kemoluminestsentsproovi ja kolorimeetrilise markeri kombineeritud jpg-vormingus kujutist saab kasutada umbkaudse molekulmassi arutamiseks.

Üksikuid tif-vormingus kujutisi (proovi ja markeri kujutis) saab kasutada täpse molekulimassi kalibreerimiseks, kasutades vastavalt analüüsimistarkvara, nagu ImageQuant TL.

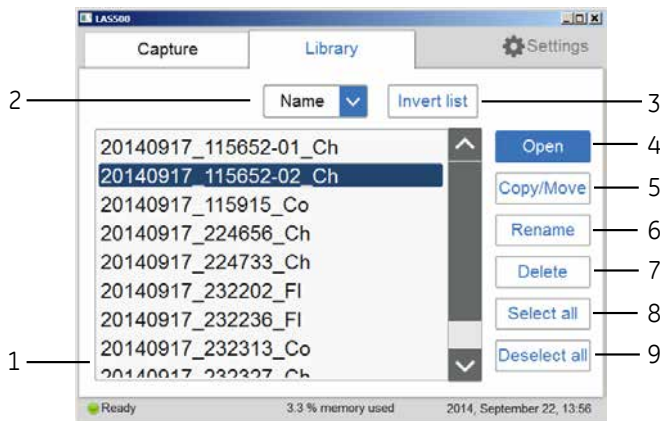
5.7 Failide töötlemine

Kirjeldus

Vahekaardil **Library** (Teek) saab kujutisefailide kustutada, kopeerida, teisaldada, ümber nimetada või avada. Faile saab sortida meetodi, nime ja kuupäeva alusel. Failide loendi järjestust saab muuta. Kui ImageQuant LAS 500 on ühendatud võrguga, saab seadet **ImageQuant LAS 500 web tool** kasutada failide kopeerimiseks ja/või failide kustutamiseks süsteemist.

Vahekaardi **Library** (Teek) paigutus:

Alltoodud pilt ja tabel näitavad ja kirjeldavad vahekaardi **Library** (Teek) komponente.



Osa	Funktsioon
1	Salvestatud failide loend
2	Rippmenüü, et muuta parameetrit, mille alusel faile sortitakse. Faile saab sortida järgmiste parameetrite alusel. <ul style="list-style-type: none"> Nimi Kuupäev Meetod

Osa	Funktsioon
3	Nupp Invert list (Pööra loendit): koputage seda nuppu loendi pööramiseks.
4	Nupp Open (Ava): koputage seda nuppu faili avamiseks.
5	Nupp Copy/Move (Kopeeri/Teisalda): koputage seda nuppu failide kopeerimiseks või teisaldamiseks.
6	Nupp Rename (Nimeta ümber): koputage seda nuppu failide ümbernimetamiseks.
7	Nupp Delete (Kustuta): koputage seda nuppu failide kustutamiseks.
8	Nupp Select all (Vali kõik): koputage seda nuppu kõikide failide valimiseks.
9	Nupp Deselect all (Tühista kõik valikud): koputage seda nuppu kõikide failide valimise tühistamiseks.

Suvandi *Library* (Teek) kirjeldus

Failide valimine ja valiku tühistamine

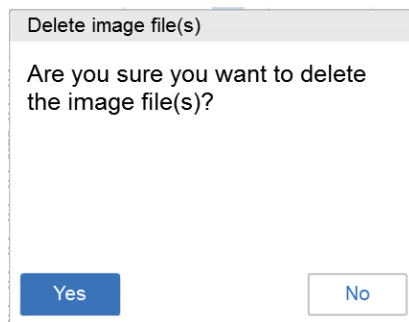
Nuppe **Select all** (Vali kõik) ja **Deselect all** (Tühista kõik) kasutatakse kõikide teegis olevate failide valimiseks või valiku tühistamiseks.

Failide kustutamine

Järgmine juhis annab vajaliku teabe failide kustutamiseks seadmest.

Etapp Toiming

- 1 Koputage faile, et valida failid kustutamiseks.
- 2 Koputage suvandit **Delete** (Kustuta).
Tulemus: avaneb järgmine aken:



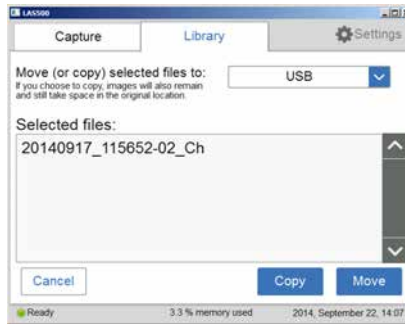
- 3 Koputage suvandit **Yes** (Jah), et faile kustutada.

Failide kopeerimine või liigutamine

Järgmised juhised on mõeldud failide kopeerimiseks ja teisaldamiseks.

Etapp Toiming

- 1 Koputage faile, et valida failid kopeerimiseks ja teisaldamiseks.
- 2 Koputage suvandit **Copy/Move** (Kopeeri/Teisalda).
Tulemus: avaneb järgmine aken:



- 3 Valige asukoht failide kopeerimiseks ja teisaldamiseks rippmenüüs **Move (or copy) selected files to:** (Teisalda (või kopeeri) valitud failid asukohta ...).
- 4 Koputage suvandit **Copy** (Kopeeri), et kopeerida failid soovitud asukohta. Koputage suvandit **Move** (Teisalda), et teisaldada failid soovitud asukohta.

Märkus:

Faili kopeerimisel jääb faili originaal alles, nii on fail kahes kohas.

Failide ümbernimetamine

Järgmine juhis annab vajaliku teabe failide ümbernimetamiseks.

Etapp Toiming

- 1 Koputage faili, et valida fail ümbernimetamiseks.
- 2 Valige nupp **Rename** (Nimeta ümber).
Tulemus: ilmub klaviatuur.
- 3 Kasutage faili nime muutmiseks klaviatuuri. Vajutage muudatuste salvestamiseks nupule **Done**. Lisateabe saamiseks klaviatuuri kasutamise kohta minge [Klaviatuur, leheküljel 114](#).

Failide avamine

Järgmine juhis annab failide avamiseks vajaliku teabe.

Etapp	Toiming
1	Koputage faili selle avamiseks.
2	Koputage suvandit Open (Ava) faili avamiseks.
3	Soovi korral kasutage kujutisetööriistu Image tools kujutise vaate reguleerimiseks. Üksikasjalikku teavet kujutisetööriistade Image tools kohta vt Kujutise tööriistad, leheküljel 102 . Märkus: <i>Kui kasutate kujutise tööriistu vahekaardi Library (Teek) kaudu avatud kujutise reguleerimiseks, ei saa muudatusi salvestada.</i>
4	Kui olete lõpetanud, koputage ikooni Ok , et naasta vahekaardile Library (Teek).

Veebitööriist ImageQuant LAS 500

Sissejuhatus

Seadet **ImageQuant LAS 500 web tool** saab kasutada kaugasukohas seadmel ImageQuant LAS 500 olevate failide kopeerimiseks ja kustustamiseks.

Eeltingimused

Seadmele **ImageQuant LAS 500 web tool** ligipääsemiseks peavad täidetud olema järgmised nõuded.

- Seade ImageQuant LAS 500 ja arvuti peavad olema kohaliku võrgu kaudu ühendatud.
- Süsteemi IP-aadress peab olema teada.

Süsteemi IP-aadressi leiata aknast **Network** (Võrk). Avage aken **Network** (Võrk), koputades ikooni **Settings** (Sätted) käivitusekraanil ja seejärel koputage nuppu **Network** (Võrk) aknas **Settings** (Sätted).

Märkus: DHCP-võrgul on dünaamiline IP-aadressi omistamine, mis tähendab, et erinevatel ühendusaegadel või IP-aadress erineda. Kasutades DHCP-võrku veenduge aeg-ajalt, et IP-aadress oleks endiselt õige. Juhul, kui IP-aadress on muutunud, kasutage uut IP-aadressi.

Juurdepääs veebitööriistale

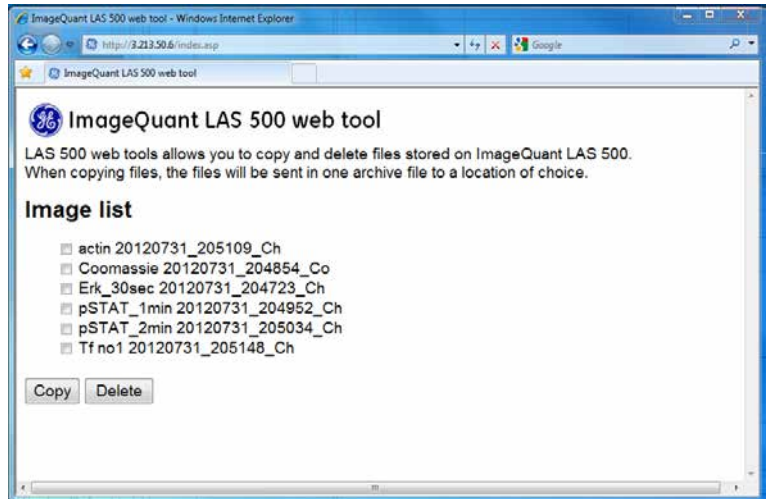
Järgige veebitööriista seadistamiseks ja sellele ligipääsemiseks järgmisi allpool ära toodud samme.

Etapp	Toiming
1	Avage vabal valikul üks arvutis olev veebibrauser.

Etapp Toiming

- 2 Tippige süsteemi IP-aadress veebibrauseri aadressvälja ja vajutage klahvi enter.

Tulemus.



Märkus:

Olenevalt võrgukeskkonnast võib seadme **ImageQuant LAS 500 web tool** saadaolemiseks olla vajalik süsteemi taaskäivitamine. Juhul, kui veebileht ei avane pärast taaskäivitamist, võtke ühendust oma kohaliku võrguadministraatoriga.

- 3 Valige faili märkeruudule vajutades failid, mida soovite kopeerida või kustutada.

Märkus:

Kopeeritavate või kustutatavate failide maksimaalne arv on 20. Korra ke protseduuri juhul, kui soovite kopeerida rohkem faile.

- 4 Koputage suvandit **Delete** (Kustuta), et faile kustutada.
Koputage suvandit **Copy** (Kopeeri), et faile kopeerida.

Märkus:

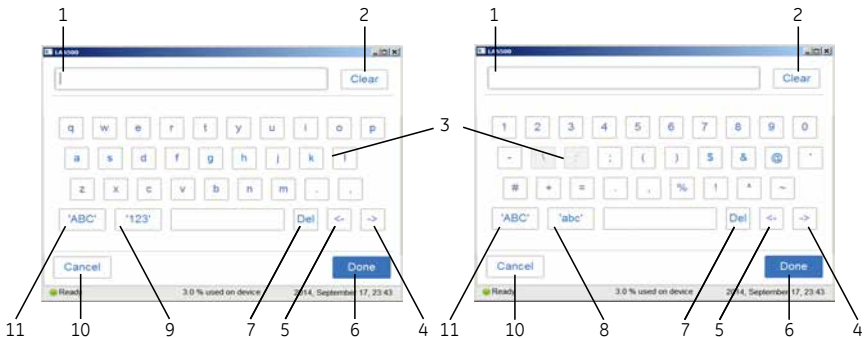
Kopeeritud failid laaditakse zip-faili, mille nimi luuakse automaatselt. Allalaadimise asukoht ja protseduur erineb sõltuvalt valitud veebibrauseri allalaadimise sätetest.

5.8 Tarkvara klaviatuur

Klaviatuur

See klaviatuur ilmub, kui kasutaja puudutab tekstivälju näiteks salvestuskoha nime või prefiksi sisestamiseks või faili ümbernimetamiseks.

Järgmisel joonisel ja tabelis näidatakse klaviatuuri põhikomponente. Vasakul olev pilt näitab klaviatuuri alfaabetilist vaadet (väiketähtedega) ja paremal olev pilt klaviatuuri numbrilist ja sümbolite vaadet.



Osa	Funktsioon
1	Tekstiväli, kuhu tekst sisestatakse.
2	Nupp Clear (Tühjenda): koputage seda nuppu, et eemaldada tekstiväljalt kogu kirjutatud tekst.
3	Klahvistiku ala.
4	Koputage, et tekstis edasi liikuda.
5	Koputage, et tekstis tagasi liikuda.
6	Nupp Done (Valmis): koputage seda nuppu muudatuste salvestamiseks.
7	Nupp Del (Kustuta): koputage seda nuppu, et kustutada tähti üks-haaval.
8	Nupp 'abc' : koputage, et lülituda väiketähtede klaviatuurile.
9	Nupp '123' : koputage, et lülituda numbrite ja sümbolite klaviatuurile. Märkus: <i>Alfaabetilise klaviatuuri vaatesse naasmiseks valige nupp 'abc' või nupp 'ABC'.</i>

Osa	Funktsioon
10	Nupp Cancel (Tühista): koputage, et naasta eelmisesse aknasse muudatusi salvestamata.
11	Nupp ABC : koputage, et lülituda suurtähtede klaviatuurile.

5.9 Sulgemine

Lülitage süsteem ImageQuant LAS 500 välja.

Seadme eluea optimeerimiseks ja energiakulu minimeerimiseks lülitage seade välja, kui selleks päevaks on kujutisehõived ja analüüsid tehtud. Kui seadet ImageQuant LAS 500 kasutatakse ööpäevaringselt, siis taaskäivitage süsteem vähemalt üks kord päevas, et eemaldada ajutised failid mälu ruumi vabastamiseks.

Seadme väljalülitamiseks lükake toitelüliti asendisse **O**.

6 Süsteemi sätted

Selle peatüki kohta

See peatükk sisaldab teavet seadme ImageQuant LAS 500 tarkvara funktsioonide, liidese ja sätete kohta.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
6.1 Sissejuhatus aknasse Settings (Sätted)	118
6.2 Save location	120
6.3 Kuupäev ja kellaeg	123
6.4 Vörk	125
6.5 Hooldus	127

6.1 Sissejuhatus aknasse **Settings** (Sätted)

Kirjeldus

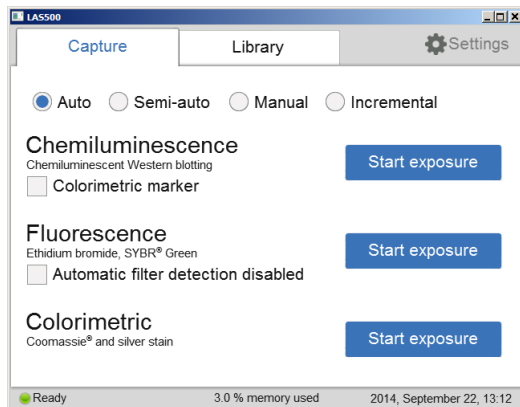
Aknast **Settings** (Sätted) saate seada sätted salvestuskoha, kuupäeva ja kellaaja ning võrgu ja hoolduse jaoks.

Sätete akna avamine

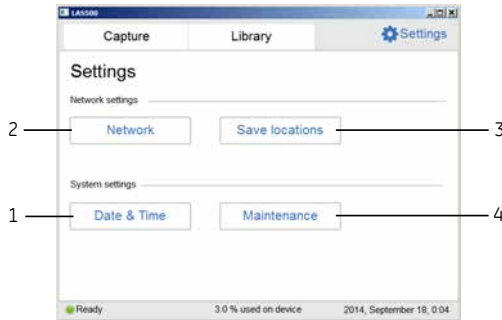
Järgmine juhised annab sätete akna avamiseks vajaliku teabe.

Etapp Toiming

- 1 Aknas **Capture** (Hõive) koputage ikooni **Settings** (Sätted).



Sätete aken



Osa	Funktsioon
1	Nupp Date & Time (Kuupäev ja kellaeg): koputage seda nuppu kuupäeva ja/või kellaaja muutmiseks.
2	Nupp Network (Võrk): koputage seda nuppu võrgusätete muutmiseks.
3	Nupp Save locations (Salvestuskohad): koputage seda nuppu, et lisada, eemaldada või redigeerida asukohti, kuhu kujutised salvestatakse.
4	Nupp Maintenance (Hooldus): koputage seda nuppu, et värskendada tarkvara või eksportida logifail.

6.2 Save location

Uue save location (salvestuskoha) lisamine

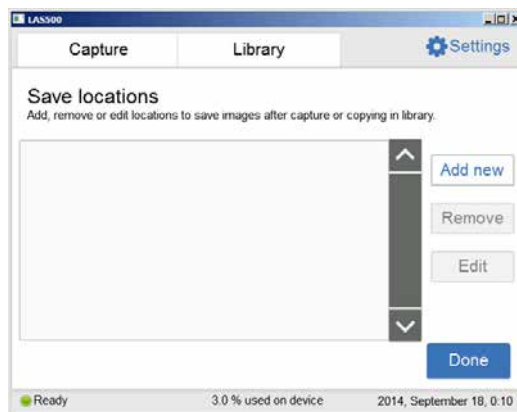
See tabel sisaldab salvestuskoha lisamiseks vajalikke juhiseid.

Märkus: Salvestuskohale võrgu kaudu juurdepääsu võimaldamiseks peab kaust olema ühiskasutuses ja seadmele ImageQuant LAS 500 peab olema lisatud lugemis-/kirjutamisõigused.

Etapp	Toiming
-------	---------

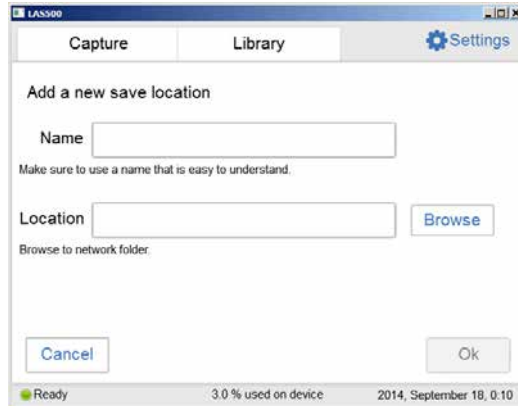
- | | |
|---|---|
| 1 | Koputage suvandit Save locations (Salvestuskohad), et avada aken Save locations (Salvestuskohad). |
|---|---|

Tulemus: Ilmub järgmine aken:



Etapp Toiming

- 2 Valige aknas **Save locations** (Salvestuskohad) nupp **Add new** (Lisa uus). Ilmub järgmine aken:



- 3 Koputage välja **Name** (Nimi) ja kasutage klaviatuuri, et sisestada soovitud nimi salvestuskoha jaoks. Üksikasjalikku teavet klaviatuuri kasutamise kohta vt [Klaviatuur, leheküljel 114](#).
- 4 Koputage välja **Location** ja kasutage klaviatuuri, et sisestada otse võrgu asukoht ja minge sammu 6 juurde või koputage nuppu **Browse** (Sirvi) välja **Location** (Asukoht) kõrval.

Märkus:

Enne kui võrgukausta saab salvestuskohana lisada, peavad võrgusätted olema korralikult konfigureeritud. Lisateabe saamiseks võrgu konfigureerimise kohta minge jaotisesse [Jaotis 4.4 Ühendamine võrgu või USB-mäluseadmega, leheküljel 46](#).

- 5 Valige loendist salvestuskoht ja nupp **Use this location** (Kasuta seda asukohta).
- 6 Koputage ikooni **Ok** asukoha salvestamiseks.

Salvestuskoha eemaldamine

See tabel sisaldab salvestuskoha eemaldamiseks vajalikke juhiseid.

Etapp Toiming

- 1 Valige nupp **Save locations** (Salvestuskohad), et avada aken **Save locations** (Salvestuskohad).

Etapp	Toiming
2	Valige eemaldamiseks asukoht.
3	Valige nupp Remove (Eemalda).
4	Asukoha eemaldamiseks valige nupp Yes (Jah).

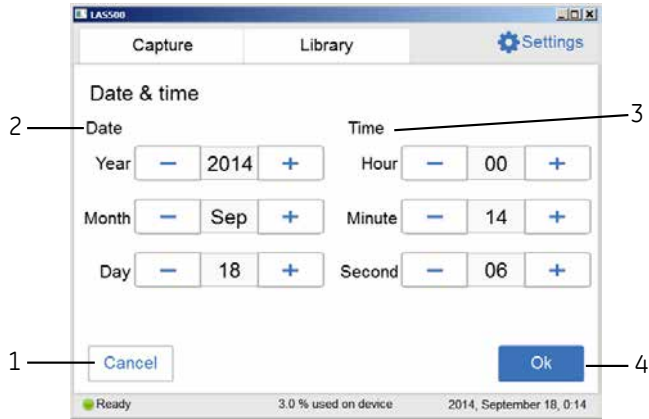
Salvestuskoha redigeerimine

See tabel sisaldab salvestuskoha redigeerimiseks vajalikke juhiseid.

Etapp	Toiming
1	Valige nupp Save locations (Salvestuskohad), et avada aken Save locations (Salvestuskohad).
2	Valige nupp Edit (Redigeerimine).
3	Soovi korral saate redigeerida salvestuskoha nime väljal Name: (Nimi:).
4	Soovi korral saate redigeerida salvestuskoha kausta, valides nupu Browse (Sirvi), mis asub välja Location (Asukoht) kõrval. Märkus: <i>Enne kui võrgukausta saab salvestuskohana lisada, peavad võrgusätted olema korralikult konfigureeritud. Lisateabe saamiseks võrgu konfigureerimise kohta minge jaotisesse Jaotis 4.4 Ühendamine võrgu või USB-mäluseadmega, leheküljel 46.</i>
5	Valige muudatuste salvestamiseks nupp Ok .

6.3 Kuupäev ja kellaeg

Aken *Date & time* (Kuupäev ja kellaeg)



Osa	Funktsioon
1	Nupp Cancel (Tühista): saate naasta aknasse Settings (Sätted) muudatusi salvestamata.
2	Väli Date (Kuupäev): seadke aasta, kuu ja kuupäev.
3	Väli Time (Kellaeg): seadke tund, minutid ja sekundid.
4	Nupp Ok : salvestage kuupäeva ja kellaaja muudatused ja pöörduge tagasi aknasse Settings (Sätted).

Muutke kuupäeva

Koputage välja **Year** (Aasta), **Month** (Kuu) või **Day** (Päev) või ning kasutage nuppe ja , et muuta valitud välja väärtust.

Muutke kellaega

Koputage välja **Hour** (Tund), **Minute** (Minutid) või **Second** (Sekundid) ning kasutage nuppe ja , et muuta valitud välja väärtust.

Salvestage funktsiooni *Date & time* (Kuupäev ja kellaaeg) muudatused

Valige nupp **Ok**, et salvestada aknas **Date & time** (Kuupäev ja kellaaeg) tehtud muudatused.

Valige nupp **Cancel** (Tühista), et lahkuda aknast **Date & time** (Kuupäev ja kellaaeg) tehtud muudatusi salvestamata.

6.4 Võrk

DHCP-võrk

DHCP-võrgu jaoks määrab DHCP-server IP-aadressi automaatselt. Lisateabe saamiseks DHCP võrgu ühendamise kohta minge jaotisesse [DHCP-võrguga ühendamine, leheküljel 48](#). Valige aknas **Settings** (Sätted) nupp **Network** (Võrk), et näha IP-aadressi, alamvõrgumaski, marsruuteri ja DHCP-võrgu tööühma sätteid.

Tööühma nime muutmine

Etapp	Toiming
1	Koputage välja Workgroup (Tööühm), et muuta tööühma nime. <i>Tulemus</i> . Ilmub aken, kus on nime sisestamiseks klaviatuur ja vastav väli.
2	Kasutage soovitud nime sisestamiseks klaviatuuri. Lisateabe saamiseks klaviatuuri kasutamise kohta minge jaotisesse Klaviatuur, leheküljel 114 .
3	Valige nupp Done (Valmis), et salvestada tööühma nimi ja naasta aknasse Network (Võrk).
4	Muudatuste salvestamiseks valige nupp Save (Salvesta).

Staatiline IP

Staatilise IP puhul sisestatakse võrgu üksikasjad käsitsi. Lisateabe saamiseks staatilise IP võrguga ühendamise kohta minge jaotisesse [Staatilise IP võrguga ühendamine, leheküljel 48](#). Valige aknas **Settings** (Sätted) nupp **Network** (Võrk), et näha IP-aadressi, alamvõrgumaski, marsruuteri ja staatilise IP võrgu tööühma sätteid.

Staatilise IP sätete muutmine

Etapp

Toiming

- 1 Soovi korral saate muuta üht või mitut järgmistest võrguatribuutidest, kasutades allolevas tabelis toodud juhiseid.

Atribuut	Toiming
IP-aadress	Valige väli IP address (IP-aadress). Kasutage uue aadressi sisestamiseks klaviatuuri. Koputage ikooni Done (Valmis) muudatuste salvestamiseks või ikooni Cancel (Tühista), et naasta aknasse Network (Võrk).
Alamvõrgumask	Valige väli Subnet mask (Alamvõrgumask). Kasutage uue aadressi sisestamiseks klaviatuuri. Koputage ikooni Done (Valmis) muudatuste salvestamiseks või ikooni Cancel (Tühista), et naasta aknasse Network (Võrk).
Marsruuter	Valige väli Router (Marsruuter). Kasutage uue aadressi sisestamiseks klaviatuuri. Koputage ikooni Done (Valmis) muudatuste salvestamiseks või ikooni Cancel (Tühista), et naasta aknasse Network (Võrk).
Tööühm	Valige väli Workgroup (Tööühm). Kasutage uue nime sisestamiseks klaviatuuri. Koputage ikooni Done (Valmis) muudatuste salvestamiseks või ikooni Cancel (Tühista), et naasta aknasse Network (Võrk).

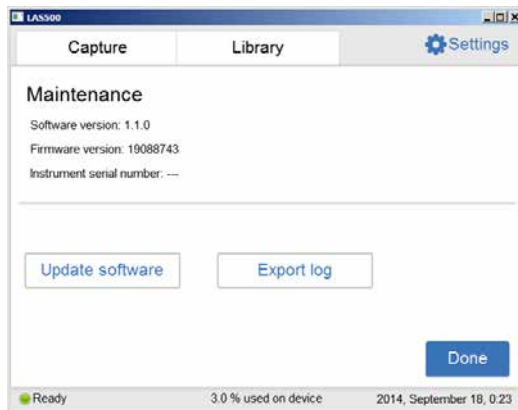
- 2 Muudatuste salvestamiseks valige nupp **Save** (Salvesta).

6.5 Hooldus

Üldine teave

Akna **Maintenance** (Hooldus) ülaosas on toodud järgmine teave.

- Tarkvara versioon
- Püsivara versioon
- Seadme seerianumber



Tarkvara värskendamine

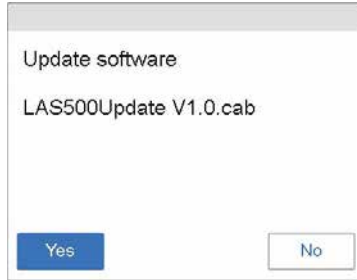
See tabel sisaldab tarkvara värskendamiseks vajalikke juhiseid.

Etapp Toiming

- 1 Ühendage ettevõtte GE poolt tarnitud USB väikmäluseade, mis sisaldab värskendusfaili.

Etapp Toiming

- 2 Koputage nuppu **Update software** (Värskenda tarkvara).
Ilmub järgmine aken:



- 3 Koputage ikooni **Yes** (Jah) tarkvara värskendamiseks.
4 Aknasse **Settings** (Sätted) naasmiseks koputage ikooni **Ok**.
-

Logi eksport

See tabel sisaldab logi eksportimiseks vajalikke juhiseid.

Etapp Toiming

- 1 Koputage suvandit **Export log** (Ekspordi logi).
Tulemus. Luuakse tekstifail, mis sisaldab ekspordi logifaili.
- 2 Aknasse **Settings** (Sätted) naasmiseks koputage ikooni **Ok**.
-

7 Hooldus

Selle peatüki kohta

Optimaalse jõudluse tagamiseks tuleb seadet ImageQuant LAS 500 ja tarvikuid regulaarselt hooldada. Selles peatükis kirjeldatakse korrapäraselt tehtavat hooldust.



TEADE

Enne seadme ImageQuant LAS 500 sise- või välishooldust veenduge, et toitelüliti on väljas ja toitepistik seinakontaktist eemaldatud.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
7.1 Välispinna puhastamine	130
7.2 Proovialuste ja filtri puhastamine	131
7.3 Korrapärane kontrollimine	132

7.1 Välispinna puhastamine

Seadme ImageQuant LAS 500 välispinna puhastamiseks kasutage pehmet kuiva lappi. Raskesti eemaldatavate plekkide eemaldamiseks pühkige neutraalses pesuaines niisutatud lapiga, seejärel pühkige uue puhta kuiva lapiga.

Seadme sisemuse puhastamiseks kasutage biokeemilist mittefluorestseeruvat puhastusvahendit. Neutraalse koduse pesuaine kasutamisel võivad selle jäägid kujutisehõive ajal fluorestseeruda.



ETTEVAATUST

Kandke puhastamisel kindaid. Alusel võib olla ohtlike kemikaalide jääke.



ETTEVAATUST

Ärge vajutage puutekraani puhastamisel liiga tugevasti selle pealispinnale. See võib põhjustada pinna purunemist ja tekitada vigastusi.



TEADE

Ärge kasutage orgaanilisi lahusteid. Need võivad pinda kahjustada.

7.2 Proovialuste ja filtri puhastamine

Pärast proovialuse kasutamist peske seda veega, kasutades pehmet puhastusvahendis loputatud käsna. Aluste puhastamiseks on soovitatav kasutada neutraalset kodust pesuainet. Puhastusvahend peab olema mittefluorestseeruv, et vältida fluorestseerimisjääkide tekkimist kujutiste hõivamisel.

Aluseid võib pesta ka järgmiste aineid kasutades.

- 70%-ne etanool
- Lahja pesuaine
- Isopropanool
- 6%-ne H₂O₂

Puhastamise järel loputage alus vees ja laske sel kuivada.

Kasutage filtri puhastamiseks pehmet mittefluorestseeruvat neutraalset pesuainet.



ETTEVAATUST

Kandke puhastamisel kindaid. Alusel võib olla ohtlike kemikaalide jääke.



TEADE

Ärge kasutage orgaanilisi lahusteid. Need võivad pinda kahjustada.



TEADE

Ärge kasutage puhastamisel abrasiivseid puhastusaineid (nt puhastusklotsi). Need võivad pinda kriimustada.

7.3 Korrapärane kontrollimine

Kontrollige korrapäraselt seadet ImageQuant LAS 500 järgmiste aspektide tagamiseks.

- Toitepistik on pistikupessa tugevasti kinnitatud.
- Toitejuhe ja -pistik ei ole ülekuumenenud.
- Toitejuhe ei ole kahjustatud.
- Seadme ventilatsioonivadelt on eemaldatud mustus ja tolm.

8 Veotsing

Selle peatüki kohta

Selles peatükis kirjeldatakse mitmesuguseid probleeme, mis võivad seadmes ImageQuant LAS 500 ilmned. On toodud võimalikud soovituslikud lahendused.

Vea ilmnmisel toimige järgmiselt.

- 1 Märkige monitorilt üles veakood ja veateade.
- 2 Lülitage välja seadme ImageQuant LAS 500 toide ja lülitage see uuesti sisse umbes kümne sekundi pärast.
- 3 Kui viga püsib ja seda ei saa tõrkeotsingu juhendi abil lahendada, võtke ühendust ettevõtte GE müügiesindajaga.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
8.1 Probleemid hõivatud kujutisega	134
8.2 Ebaharilikud helid ja lõhnad	135
8.3 Probleemid seadmega ImageQuant LAS 500	136
8.4 Probleemid seadmega ImageQuant LAS 500 Juhttarkvara	137

8.1 Probleemid hõivatud kujutisega

Probleem	Põhjus	Toiming
Sobiv kujutis ei ilmu	Kujutis on ülesäritatud	Lühendage säriaega
	Kujutis on alasäritatud	Pikendage säritusaega
	Alus või filter on määratud	Puhastage alus ja filter, nagu on kirjeldatud jaotises Peatükk 7 Hooldus, leheküljel 129
	Ülesvõetava objekti suurus ei ühti ülesvõtetalaga	Asetage membraan või geel alusele õigesti ja asetage alus õigesse asendisse, nagu on kirjeldatud jaotises Jaotis 5.3 Proovi asetamine alusele, leheküljel 55
Kujutisel on valguslekked	Kokkupuude otsese päikesevalgusega	Vältige seadme ImageQuant LAS 500 asetamist otsese päikesevalguse kätte
Kujutis ilmub uduselt	Kondenseerumine optilises süsteemis	Oodake, kuni töökeskkond vastab nõutavatele spetsifikatsioonidele
Kujutis paistab ebaühtlane	Üks UV LED-tuledest on katki.	Lülitage toide välja ja pöörduge ettevõtte GE esindusse
	Proovialus ei ole õigesti paigas	Asetage alus õigesti sobivasse aluseasendisse

8.2 Ebaharilikud helid ja lõhnad

Probleem	Põhjus	Toiming
Kaamerast tuleb veidrat müra	Kaamerarike	Lülitage seadme ImageQuant LAS 500 toitelüliti viivitamatult välja ja pöörduge ettevõtte GE esindusse
Kaamerast tuleb veidrat lõhna	Kaamerarike	Lülitage seadme ImageQuant LAS 500 toitelüliti viivitamatult välja ja pöörduge ettevõtte GE esindusse
Kaamerast tuleb suitsu	Kaamerarike	Lülitage seadme ImageQuant LAS 500 toitelüliti viivitamatult välja ja pöörduge ettevõtte GE esindusse
Seadmest ImageQuant LAS 500 tuleb veidrat lõhna	Seadme ImageQuant LAS 500 rike.	Lülitage seadme ImageQuant LAS 500 toitelüliti viivitamatult välja ja pöörduge ettevõtte GE esindusse
Seadmest ImageQuant LAS 500 tuleb suitsu	Seadme ImageQuant LAS 500 rike.	Lülitage seadme ImageQuant LAS 500 toitelüliti viivitamatult välja ja pöörduge ettevõtte GE esindusse

8.3 Probleemid seadmega ImageQuant LAS 500

Kui viga püsib isegi pärast järgmiste toimingute tegemist, võtke ühendust ettevõtte GE müügiesindajaga.

Probleem	Põhjus	Toiming
Seade ImageQuant LAS 500 ei käivitu	Toitejuhe pole ühendatud	Ühendage toitejuhe õigesti
Seadme ImageQuant LAS 500 luuki ei saa avada ega sulgeda.	Luugihingedel on võõrkeha	Eemaldage võõrkeha
	Hinged on kahjustatud.	Võtke ühendust ettevõtte GE esindajaga
Valgusallikas põleb ka siis, kui seadme ImageQuant LAS 500 luuk avada	Blokeerimise nurjumine	Lülitage toide viivitamatult välja ja pöörduge ettevõtte GE esindusse

8.4 Probleemid seadmega ImageQuant LAS 500 Juhttarkvara

Kui viga püsib isegi pärast järgmiste toimingute tegemist, võtke ühendust ettevõtte GE müügiesindajaga.

Probleem	Põhjus	Toiming
Pärast säritamist ei kuvata monitoril kujutisi	Valgusallikas ei tööta korralikult.	Võtke ühendust ettevõtte GE esindajaga
	Proov ei ole paigas	Kontrollige proovi asukohta
Seade juhendab sisestama filtrit, kuigi see on juba sisestatud	Valge sisemuse augud võivad olla kaetud	Liigutage või muutke proovi suurst nii, et valge sisemuse augud ei oleks kaetud
	Alusel võib olla jääke fluorestsentsainetest	Puhastage alus
	Proov võib katta aluse osi, mis on vajalikud filtri tuvastamiseks	Liigutage või muutke proovi suurst nii, et see ei kataks olulisi osi

9 Viiteteave

Selle peatüki kohta

Selles peatükis on loetletud ImageQuant LAS 500 tehnilised andmed. Selles peatükis on toodud tellimisteave ning hoolduse läbiviimisel kasutatav töötervishoiu ja -ohutuse deklaratsiooni vorm.

Käesolevas peatükis

Selles peatükis on järgmised jaotised.

Jaotis	Vt lk
9.1 Spetsifikatsioonid	139
9.2 Keskkonnatingimused	140
9.3 Tervishoiu ja ohutuse deklaratsiooni vorm	142

9.1 Spetsifikatsioonid

Parameeter	Andmed
Sisendpinge	100 kuni 240 V~
Pingekoikumine	±10%
Sagedus	50/60 Hz
Max võimsus	200 W
Mõõtmed (L x K x S)	300 x 280 x 570 mm
Kaal	15 kg
Kujutisesensor	Peltier jahutatud, 8,3-megapiksline CCD
Kujutisesensori temperatuur	-25 °C
Mahajahtumise aeg	<5 minutit
Objektiiv	F 1,4 / 30 mm
Valgusallikas	Sinine Epi-valgus: 460 nm
	UV Epi-valgus: 365 nm
	Valge Epi-valgus: 470 kuni 635 nm
Kasutamine	Täiesti automaatne (automaatne säritus; fookus ja muud reguleerimised või kalibreerimised pole vajalikud)
Proovi maksimumsuurus	105 x 105 mm
Hallskaala	65 536 taset (16-bitine)
Säritusaeg	1/10 sekundist 1 tunnini
Dünaamiline vahemik	4,8 suurusjärku
Kujutise väljund	Hallskaala 16-bitine (tif)
	Värvikujutis (jpg)

9.2 Keskkonnatingimused

Parameeter	Olek
Seadme ImageQuant LAS 500 ümber nõutav vaba ruum	Tööpaneeli küljel: 20 cm
	Paremal: 10 cm
	Vasakul: 10 cm
	Tööpaneeli vastasküljel: 10 cm
	Üleval: 10 cm
Paigutus	Stabiilne laborilaud, mille kandevõime on 490 N (50 kg) või rohkem
	Tasasuse tolerants: 2°
Muud tingimused	<ol style="list-style-type: none"> 1 Paigalduse plaanisel arvestage töövoogu ja lisaseadmeid. 2 Nõutavad ehitus- ja elektri-/õhkjahutustööd tuleb enne paigaldamist lõpule viia. 3 Seadme ImageQuant LAS 500 õhu sisse-laskevade lähedale ei ole soovitatav paigutada soojusallikaid isegi siis, kui muud keskkonnatingimused on täidetud. 4 Ärge paigaldage seadet otsese päikesevalguse vältimiseks akna lähedale. Kinnitage lähiakendele rulood. 5 Ärge paigutage toiteallika lähedale esemeid, et tagada hädaolukorras toitejuhtmele lihtne juurdepääs.
Põranda vibratsioonitingimused	(1) Käitusaja võnge: 0,03 G (5–60 Hz) Mõju: 1 G (2) Käitusvälise aja võnge: 0,4 G (5–60 Hz) Mõju: 2 G
Töötemperatuur/niiskustingimused	Temperatuur: 18–28 °C (temperatuurikõikumisega alla 10 °C tunnis või vähem) Niiskus: 15–70% RH (kondenseerumiseta) Märkus: <i>Kui eespoolseid tingimusi ei saa täita, võtke asjakohased meetmed.</i>

Parameeter	Olek
Transpordi-/hoiustamistingimused	<p>Temperatuur: -25–70 °C</p> <p>Niiskus: 5–95% RH (kondenseerumiseta)</p> <p>Märkus: <i>Kui eespoolseid tingimusi ei saa täita, võtke asjakohased meetmed.</i></p>
Paigaldusasukoha tingimused	<ol style="list-style-type: none"> 1 Ärge paigaldage seadet suurte temperatuurikõikumistega kohta. 2 Ärge paigutage seadet soojusallika (nt radiaator) lähedusse. 3 Ärge paigaldage seadet kohta, kus see võib niiskuda või märjaks saada. 4 Ärge paigaldage seadet kohta, kus see võib kokku puutuda söövitava gaasiga. 5 Ärge paigaldage seadet tolmusesse keskkonda. 6 Ärge paigaldage seadet kohta, kus on pidevaid või tugevaid võnkeid või lööke. 7 Ärge paigaldage seadet otsese päikesevalguse kätte.
Kasutuskoht	Siseruumides
Suurim kasutuskõrgus:	2000 m või madalamal
Ülepinge kategooria	Lühiajaline ülepinge kategooria II
Rakendatud nimisaaste	2. astme saastus
Müra	70 dB (A) või vähem Kiire L _{max} ≤60 dB (A) ja keskmine Le _q ≤ 54 dB (A)
Sulgemisest tulenevad kaitsetasemed	IP21

9.3 Tervishoiu ja ohutuse deklaratsiooni vorm

Kohapealne teenindus



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 (YYY/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

Toote tagastamine või hooldus



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 (YYY/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

Indeks

A

- Alus
 - DNA alus, 36
 - Proteiinialus, 36
- Avamine, 40

C

- CE
 - märgis, 9
 - vastavus, 9

E

- Elektrikapp
 - hävitamine, 26

F

- Faili nimi, 107
- Failivormingud, 108
- Filter, 36
- Fluorestsentshõive
 - automaatse säritusega, 82
 - manuaalse säritusega, 91
 - poolautomaatse säritusega, 85

H

- Hooldus, 127, 129
 - ImageQuant LAS 500, 130
 - Proovialused ja filter, 131
- Hädaolukorra toiming, 24
- Hävitamine
 - juhised, 25

I

- ImageQuant LAS 500
 - Funktsioonide ülevaade, 28
 - Tarkvara, 117
 - Tarvikud, 36

K

- Kasutamine
 - Proovi asetamine, 55
 - proovi ja aluse kombinatsioonid, 55
 - Seadme käivitamine, 52

- seadme sulgemine, 116
- Vooskeem, 54

- Kemoluminestsentshõive
 - astmelise säritusega, 76
 - automaatse säritusega, 60
 - manuaalse säritusega, 71
 - poolautomaatse säritusega, 64
- Klaviatuur, 114
- Kolorimeetriline hõive
 - automaatse säritusega, 95
- Kujutisehõive, 58
- Kuupäev ja kellaaeg, 123
- Käesoleva juhendi eesmärk, 5

M

- Märkused ja nõuanded, 7

N

- Nõuded töökohale, 38

O

- Ohutusabinõud
 - sissejuhatus, 14
- Ohutusteated, 7
- Oluline kasutajateave, 6
- Oluline teave kasutajale, 6
- Oranž filter, 36

P

- Paigaldamine, 37
 - Avamine, 40
 - Nõuded töökohale, 38
 - Seadme seadistamine, 43
 - Transport, 50
- Proovi asetamine, 55
- Proovi ja aluse kombinatsioonid, 55

R

- regulatiivsed sildid, 21
- Ringlussevõtmise teave, 25
 - elektriliste komponentide kõrvaldamine, 25

S

Salvestamise aken, 106
Salvestuskoht, 120
Spetsifikatsioonid, 139
Standardid, 11
Sätete aken, 118
Sätted
 hooldus, 127
 kuupäev ja kellaeg, 123
 salvestuskoht, 120
 Võrk, 125

T

Tarkvara, 117

Failivormingud, 108
klaviatuur, 114
 Salvestamise aken, 106
Tarvikud, 36
Tootmisteave, 8

V

Valge sisemus, 36
Vastavus FCC nõuetele, 10
Veebitööriist, 112
Võrguga ühendamine, 46
 DHCP-võrk, 48
 Staatiline IP võrk, 48
Võrk, 125

Kohaliku büroo kontaktandmed saate siit:

www.gelifesciences.com/contact

GE Healthcare Bio-Sciences AB

Björkgatan 30

751 84 Uppsala

Sweden

www.gelifesciences.com/quantitative_imaging

GE, GE monogramm ja ImageQuant on General Electric Company kaubamärgid.

Coomassie on ettevõtte Thermo Fisher Scientific LLC kaubamärk.

SYBR on ettevõtte Life Technologies või selle tütarettevõtete kaubamärk Ameerika Ühendriikides. Deep Purple on ettevõtte Fluorotechnics Pty Ltd kaubamärk.

Deep Purple on eksklusiivselt litsentsitud ettevõttele GE Healthcare ettevõtte Fluorotechnics Pty Ltd poolt. Toodet Deep Purple Total Protein Stain võib kasutada ainult bioteaduste uuringute rakendustes. Deep Purple on kaetud Uus-Meremaal väljastatud patendiga, mis kannab nime "Fluorestsentsühendid", patent number 522291, ja võrdväärsete patentide ja patenditaotlustega teistes riikides.

Intel ja Intel Atom on ettevõtte Intel Corporation kaubamärgid Ameerika Ühendriikides ja teistes riikides.

Kõik muud kolmandate poolte kaubamärgid on nende vastavate omanike omand.

© 2012-2017 General Electric Company.

Kõiki kaupu ja teenuseid müüakse vastavalt GE Healthcare'i selle ettevõtte müügitingimustele, mis neid tarnib. Nende tingimuste koopia on saadaval tootluse esitamisel. Võtke ühendust oma kohaliku GE Healthcare'i esindajaga kõige värskema teabe saamiseks.

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

