

QIAcuityDx[®]-järjestelmän käyttöopas



IVD In vitro -diagnostiseen käyttöön



REF 911060



QIAGEN, GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden, SAKSA

R1 **MAT** 1134830FI

Sisällysluettelo

1. Johdanto	4
1.1. Tämä käyttöopas	4
1.2. Yleistä	5
1.3. Kaksoiskäytön kuvaus.....	5
1.4. QIAcuityDx-järjestelmän käyttötarkoitus.....	6
1.5. Käytön rajoitukset	7
1.6. QIAcuityDx-järjestelmän vaatimukset.....	7
1.7. Tarvittavat materiaalit.....	8
1.8. Tarvittavat materiaalit (jotka eivät kuulu toimitukseen).....	9
2. Turvallisuustiedot.....	10
2.1. Oikea käyttö.....	10
2.2. Sähköturvallisuus	12
2.3. Bioturvallisuus.....	13
2.4. Ympäristö.....	14
2.5. Kemikaaliturvallisuus.....	14
2.6. Jätteiden hävittäminen.....	15
2.7. Mekaaniset vaarat	15
2.8. Kunnossapidon turvallisuus.....	16
2.9. QIAcuityDx-järjestelmässä olevat symbolit	16
3. Yleiskuvaus.....	18
3.1. QIAcuityDx-laitteen periaate.....	18
3.2. Näytteen syötön rajoitukset.....	21
3.3. QIAcuityDx-järjestelmän ulkoiset ominaisuudet	22
3.4. QIAcuityDx-järjestelmän sisäiset ominaisuudet.....	26
4. Asennustoimenpiteet.....	30
4.1. Järjestelmän toimittaminen ja asennus	30
4.2. Käyttöpaikkaa koskevat vaatimukset.....	30
4.3. Virtalähdettä koskevat vaatimukset.....	31
4.4. Maadoitusta koskevat vaatimukset.....	31
4.5. Työasemavaatimukset.....	32
4.6. QIAcuityDx-laitteen purkaminen pakkauksesta.....	33
4.7. QIAcuityDx-laitteen pakkaaminen ja lähettäminen	34
4.8. QIAcuityDx-järjestelmän asentaminen	34
4.9. QIAcuityDx-ohjelmistopakettin asentaminen.....	35
4.10. QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelyosan asentaminen	44
4.11. Käytön aloittaminen	49
5. Käyttötoimenpiteet.....	50
5.1. QIAcuityDx-nanolevyjen käyttäminen ja toiminta	50
5.2. Jatkuva lataus QIAcuityDx-laitteessa.....	50
5.3. QIAcuityDx Nanoplate 26k 24-kuoppainen (IVD-tila).....	51
5.4. QIAcuity-nanolevy 26k 24-kuoppainen (Utility [Apuohjelma] -tila)	51
5.5. QIAcuity-nanolevy 8,5k 24-kuoppainen	51
5.6. QIAcuity-nanolevy 8,5k 96-kuoppainen	52
5.7. Reaktion asetukset.....	52
5.8. Laitteen asennus.....	56
5.9. QIAcuityDx-ohjelmistopakettin määrittäminen.....	58
5.10. QIAcuityDx-ohjelmiston määrittäminen.....	63
5.11. QIAcuityDx-ohjelmistopakettin levytilan valvonta.....	91
5.12. QIAcuityDx-ohjausohjelmiston levytilan seuranta.....	91
5.13. QIAcuityDx-tukipaketit.....	92

5.14. Levymallien käyttäminen Utility (Apuohjelma) -tilassa.....	95
5.15. Uuden levyn luominen Utility (Apuohjelma) -tilassa.....	105
5.16. Uuden levyn luominen IVD-tilassa.....	111
5.17. QIAcuityDx-ohjelmistopakettin levyn yhteenvetosivun ominaisuudet	117
5.18. Tilavuuden tarkkuuskertoimen (VPF) lataaminen	120
5.19. Ajon suorittaminen	125
5.20. Levyn arkistointi	202
5.21. Kyberturvallisuuden ilmoitustiedot.....	206
6. Kunnossapito	207
6.1. Päivittäinen kunnossapito.....	207
6.2. Määräaikaishuolto	207
6.3. QIAcuityDx-laitteen pinnan puhdistaminen	208
6.4. QIAcuityDx-laitteen dekontaminaatio	210
6.5. Ilmansuodattimen vaihtaminen	210
6.6. PCR-laitteen kalibroiminen	211
6.7. QIAcuityDx-laitteen korjaaminen.....	211
7. Vianmääritys	212
7.1. Laitteiston ja ohjelmiston virheet	212
7.2. Käyttäjän korjattavissa olevat toimintahäiriöt	243
7.3. Huoltokäyntiä edellyttävät toimintahäiriöt	243
8. Tekniset tiedot	244
8.1. Käyttöympäristöä koskevat vaatimukset	244
8.2. Mekaaniset tiedot ja laitteiston ominaisuudet.....	245
8.3. Sähkömagneettinen yhteensopivuus, emissio ja häiriönsieto	246
Lyhenteet 250	
Lähdeviitteet	251
Liite A – lakitiedot	252
Lisenssiehdot.....	252
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivi (Waste electrical and electronic equipment, WEEE)	252
Akut ja akun hävittäminen	253
Vastuulauseke.....	253
Ohjelmiston lisenssisopimus	253
Liite B – QIAcuityDx-laitteen lisävarusteet.....	264
Tilaustiedot	264
Asiakirjan muutoshistoria	265

1. Johdanto

Kiitos, että olet valinnut QlAcuityDx-järjestelmän. Uskomme siitä tulevan olennainen osa laboratoriotasi.

Tässä käyttöoppaassa kuvataan QlAcuityDx System -järjestelmä (lyhennettynä QlAcuityDx-järjestelmä), joka on kehitetty hyödyntämällä QlAcuityDx Four -laitteen arkkitehtuuria, mutta sen toiminnallisuus, tarvikkeet ja yleinen vaatimustenmukaisuus täyttävät diagnostisten asiakkaidemme vaatimukset.

Lue QlAcuityDx-järjestelmän käyttöopas huolellisesti ennen järjestelmän käyttöä ja huomioi erityisesti turvallisuustiedot. Käyttöoppaan ohjeita ja turvallisuustietoja on noudatettava, jotta laitteen käyttö on varmasti turvallista ja laite säilyy turvallisessa kunnossa.

Huomaa, että sinun on ehkä otettava yhteyttä paikallisiin viranomaisiin raportoidaksesi kaikki laitteeseen liittyvät vakavat tapahtumat valmistajalle ja/tai sen valtuutetulle edustajalle ja käyttäjän ja/tai potilaan sijaintimaan toimivaltaiselle viranomaiselle.

1.1. Tämä käyttöopas

Tämän käyttöoppaan QlAcuityDx-järjestelmää koskevat tiedot on jaettu seuraaviin osiin:

- Johdanto
- Turvallisuustiedot
- Yleiskuvaus
- Asennustoimenpiteet
- Käyttötoimenpiteet
- Kunnossapito
- Vianmääritys
- Tekniset tiedot
- Lähdeviitteet
- Liitteet

Liitteet sisältävät tietoja seuraavista:

- Liite A – lakitiedot
- Liite B – QlAcuityDx-laitteen lisävarusteet

1.2. Yleistä

1.2.1. Tekninen tuki

Me QIAGEN®-yrityksessä olemme ylpeitä teknisen tukemme laadusta ja saavutettavuudesta. Teknisen palvelun osastoillamme on kokeneita asiantuntijoita, joilla on laaja teoreettinen ja käytännöllinen molekyyli- ja biologiaosaaminen ja jotka hallitsevat QIAGEN-tuotteiden käytön. Jos sinulla on kysyttävää QIAcuityDx-järjestelmästä tai QIAGENin tuotteista yleisesti, tai jos tämän järjestelmän käytössä ilmenee ongelmia, ota yhteys meihin.

QIAGENin asiakkaiden antama tieto tuotteiden edistyneestä tai erityiskäytöstä on yhtiölle merkittävää. Tiedoista on hyötyä muille asiantuntijoille sekä QIAGENin tutkijoille. Siksi rohkaisemme teitä ottamaan yhteyttä meihin, jos teillä on tuotteemme suorituskykyyn tai uusiin sovelluksiin tai tekniikoihin liittyviä ehdotuksia.

Jos tarvitset teknistä apua, ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

Verkkosivusto: support.qiagen.com

Ennen kuin otat yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun virhetilanteissa, varmista, että sinulla on käsillä nämä tiedot:

- QIAcuityDx-laitteen sarjanumero, tyyppi ja versio
- mahdollinen virhekoodi
- virheen ensimmäinen ilmenemisajankohta
- virheen esiintymistiheys (esim. ajoittain tai jatkuvasti)
- kopio lokitiedostoista.

1.2.2. Ilmoitus QIAGENin käytännöistä

QIAGEN parantaa tuotteitaan sitä mukaa kun uusia tekniikoita ja komponentteja tulee markkinoille. QIAGEN pidättää itsellään oikeuden muuttaa teknisiä tietoja milloin vain. Tuottaaksemme käytännöllisiä ja soveltuvia asiakirjoja otamme mielellämme vastaan palautetta tästä käyttöoppaasta. Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.

1.3. Kaksoiskäytön kuvaus

QIAcuityDx-järjestelmässä on kaksi käyttötilaa: IVD- ja Utility (Apuohjelma) -tila. Täysin hyväksyttynä (IVDR ja FDA) järjestelmänä IVD-tilassa on kliinisesti validoidut ja yleisesti hyväksytyt määritykset, lukittu analytiikka ja määritetty raportointi. Utility (Apuohjelma) -tila puolestaan tarjoaa laboratorioille mahdollisuuden kehittää omia testityönkulkuja (laboratory-developed test, LDT) tai käyttää laitteistoa translationaaliseen (ei-kliiniseen) tutkimuskäyttöön.

Huomautus: Muuhun kuin kliiniseen laboratoriotutkimukseen tarkoitettuihin tuotteisiin kuuluu tuotteita, jotka on tarkoitettu ihmisten sairauksiin ja terveydentiloihin liittyvän lääketieteellisen tiedon löytämiseen ja laajentamiseen, sekä molekulaarisen tutkimuksen, genotyyppityksen, rikosteknisiin tutkimuksiin ja ihmisen henkilöllisyyden selvittämiseen, ruuan ja eläinruuan turvallisuus- ja laatu tutkimuksiin, syöpätutkimukseen, mikrobiologiseen tutkimukseen ja eläinperäisten patogeenien tutkimukseen. Niitä ei ole tarkoitettu kliinisten tulosten tuottamiseen eivätkä ne itse ole tutkimuskohteita. Näillä tuotteilla ei ole lääkinnällistä merkitystä eikä niitä siksi pidetä lääkinnällisinä laitteina.

Huomautus: QIAcuityDx-järjestelmän Utility (Apuohjelma) -tilan ohjelmiston määrittelyosaa voi käyttää Utility (Apuohjelma) -tilassa. Utility (Apuohjelma) -tilan määrittelyosat ovat QIAcuityDx-ohjelmistopakettien kanssa samalle tietokoneelle asennettuja ohjelmistokomponentteja, joiden avulla terveydenhuollon määrittelykehittäjät, joilla on Utility (Apuohjelma) -tilan käyttöoikeudet, voivat määrittää ja suorittaa digitaalisia PCR-ajoja (dPCR) ja analysoida tietoja. Näitä määrittelyosia voi käyttää myös ei-kliinisiin tutkimustarkoituksiin.

1.4. QIAcuityDx-järjestelmän käyttötarkoitus

QIAcuityDx-järjestelmä on tarkoitettu in vitro -diagnostiseen käyttöön tutkittaessa ihmiselimestä peräisin olevia näytteitä automaattisella moninkertaisen kvantifioinnin dPCR-tekniikalla tarkoituksena tuottaa diagnostista tietoa patologisista tiloista, kuten vastaavissa käytettävissä olevissa validoiduissa määrittelyosissa on indikoitu.

QIAcuityDx-järjestelmä koostuu seuraavista:

- QIAcuityDx Four -laite – puoliautomaattinen dPCR-laite biologisista näytteistä eristettyjen nukleinihaponäytteiden jakamiseen, monistamiseen, havaitsemiseen (kvalitatiivisesti ja kvantitatiivisesti) ja analysoimiseen
- QIAcuityDx Software Assay Independent (SAI, erillinen ohjelmistomäärittely) -yksikkö – erillinen ohjelmistokomponentti, joka asennetaan QIAcuityDx Four -laitetta ohjaavalle tietokoneelle ja jossa on käyttöliittymä järjestelmän käyttämiseen
- QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelyosa(t) – erillinen ohjelmistokomponentti, joka asennetaan SAI:n kanssa samalle tietokoneelle ja jonka avulla voidaan tehdä dPCR-analyysit
- QIAcuity-nanolevy 26k 24-kuoppainen – kertakäyttöisiä tarvikkeita, jotka jakavat näytteet ja reaktioosokset levypohjaisella mikrofluiditeknikalla
- QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarja – käyttövalmis yleiskäyttöinen dPCR-pääseosreagenssarja, jota käytetään QIAcuityDx-järjestelmän ja yhdessä siihen liittyvien kohdespesifisten reagenssien kanssa

QIAcuityDx-järjestelmä on tarkoitettu koulutettujen laboratorioammattilaisten käyttöön kliinisissä laboratorioissa.

1.4.1. Utility (Apuohjelma) -tila

QIAcuityDx-järjestelmässä on (avoin) Utility (Apuohjelma) -tila tutkimussovellusten ja laboratorioiden sellaisten omien testien (LDT) tai talon sisäisten määrittelyjen (IHA) käyttöä varten, jotka valmistetaan ja joita käytetään terveydenhuoltolaitoksen (ts. saman laillisen tahon) sisällä, käyttäjän validoimissa työkaluissa tai käytettäessä tilaa ei-kliinisen laboratoriotutkimuksen tekemisessä.

Rajanveto (avoimen) Utility (Apuohjelma) -tilan ja IVD-tilan välillä on varmistettu käynnistettäessä ohjelmistopaketti, ja sitä hallitaan User Access Management (Käyttöoikeuksien hallinta, UAM) -toiminnossa. Käyttäjän on valittava IVD- tai Utility (Apuohjelma) -tila kohdan 5.9 ohjeiden mukaisesti. Lisäksi IVD-ohjelmiston määrittelyosaa voi käyttää vain hyväksytyjen määrittelyjen ja yhteensopivien komponenttien (nanolevyt ja pääseos) kanssa. Samoin QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelyosaa, joita käytetään laboratorion omista testeistä tai talon sisäisissä analyyseissä tai ei-kliinisiin laboratoriotutkimustarkoituksiin, ei voi käyttää hyväksytyjen IVD-määrittelyjen kanssa.

Laitteen toimintahäiriö ja/tai huononeminen

Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriö ja/tai sen toiminta vaikuttaa heikenevän, mihin viittaavat mahdollisesti suorituskykyyn vaikuttavat muutokset ulkonäössä, katkaise laitteen virta ja ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

Altistuminen ulkoisille vaikutuksille tai ympäristöolosuhteille

Mikäli laite altistuu ulkoisille vaikutuksille, kuten magneettikentille, ulkoisille sähkö- ja elektromagneettikavaikutuksille, sähköstaattiselle purkaukselle, diagnostiisiin tai terapeuttisiin toimenpiteisiin liittyvälle säteilylle, käyttöalueen ulkopuoliselle paineelle, kosteudelle tai lämpötilalle, katkaise laitteen virta ja ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

Laitteen emittoimat häiriöt, jotka vaikuttavat muihin laitteisiin

Mikäli laite vaikuttaa muihin laitteisiin normaalin toimintansa aikana, tarkista, että vähimmäisasennusetäisyyksiä on noudatettu, ja ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun, jotta saat lisätietoja.

Mahdollisesti tartuntavaaralliseen laitteen sisältämään materiaaliin liittyvät varoitukset ja/tai varotoimet

QIAcuityDx-järjestelmää voidaan käyttää lukuisiin käyttötarkoituksiin, myös tarttuvien tautien testaamiseen. Biologisen riskin kannalta QIAcuityDx on suljettu järjestelmä, kun nanolevyyn on asetettu päällisinetti, mikä pienentää laitteen kontaminaatiota ja käyttäjän mahdollisen tartunnan vaaraa merkittävästi. Paikallisia terveyttä ja turvallisuutta koskevia menettelyjä on kuitenkin noudatettava käytettäessä järjestelmää mahdollisesti tartuntavaarallisten aineiden kanssa.

1.5. Käytön rajoitukset

Kun QIAcuityDx-järjestelmää käytetään yhdessä sen kanssa käytettäväksi tarkoitettujen QIAGEN-sarjojen kanssa, se on tarkoitettu asianomaisissa QIAGEN-sarjojen käsikirjoissa kuvattuihin käyttötarkoituksiin. Käsikirjassa on kuvattu erikoislaitosvaatimukset tai erityiskoulutus, kuten käyttäjän pätevyys.

1.6. QIAcuityDx-järjestelmän vaatimukset

Seuraavassa taulukossa esitetään QIAcuityDx-järjestelmän kuljetusta, asentamista, käyttöä, kunnossapitoa ja huoltoa varten tarvittava osaamis- ja asiantuntemustaso.

Tehtävä	Henkilöstö	Kompetenssi- ja asiantuntemustaso
Toimitus	Ei erityisvaatimuksia	Ei erityisvaatimuksia
Asennus	QIAGEN-kenttätekniikat tai valtuutetun toimijan huoltoteknikko	QIAGENin kouluttamat ja valtuuttamat henkilöt
Rutiinomainen käyttö (IVD-tila)	Laboratorioteknikot tai vastaavat, jotka ovat saaneet koulutusta suoritettavasta diagnostisesta määrittämisestä	Kokenut tai asianmukaista koulutusta saanut henkilökunta, joka on perehtynyt tietokoneiden ja diagnostiikkalaitteiden käyttöön
Rutiinomainen käyttö (Utility [Apuohjelma] -tila)	Laboratorioteknikot tai vastaavat	Kokenut tai asianmukaista koulutusta saanut henkilökunta, joka on perehtynyt tietokoneiden ja diagnostiikkalaitteiden käyttöön
Määrittäksen suunnittelu ja validointi (Utility [Apuohjelma] -tila)	Tieteilijä tai vastaava	Kokenut tai asianmukaista koulutusta saanut henkilökunta, joka on perehtynyt molekulaarisen biologian tekniikoihin
Tuloksen tulkinta (IVD-tila)	Kliinikko tai vastaava	Kokenut tai asianmukaista koulutusta saanut henkilökunta, joka on perehtynyt tulosten kliiniseen tulkintaan
Pölysuodattimen vaihtaminen	Laboratorioteknikot tai vastaavat	Kokenut, asianmukaista koulutusta saanut henkilökunta, joka on perehtynyt tietokoneiden ja automaatiojärjestelmien käyttöön
Määräaikaishuolto	QIAGEN-kenttätekniikat tai valtuutetun toimijan huoltoteknikko	QIAGENin kouluttamat ja valtuuttamat henkilöt

1.7. Tarvittavat materiaalit

Huomautus: Käytä vain QIAGEN-yhtiön toimittamia lisävarusteita.

1.7.1. IVD-tila

Kun QIAcuityDx-järjestelmää käytetään IVD-tilassa:

Seuraavat QIAGEN-sarjat tarvitaan dPCR-toimenpiteisiin QIAcuityDx-järjestelmällä:

- QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarja (1 ml)
- QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarja (5 ml)

Seuraavat kertakäyttöiset QIAGEN-sarjat tarvitaan dPCR-toimenpiteisiin QIAcuityDx-järjestelmällä:

- QIAcuity-nanolevy 26k 24-kuoppainen (10)

1.7.2. Utility (Apuohjelma) -tila

Kun QIAcuityDx-järjestelmää käytetään **Utility** (Apuohjelma) -tilassa, kohdassa 1.7.1 kuvatut materiaalit ovat suositeltavia.

Vaihtoehtoisesti seuraavia QIAGEN-sarjoja voi käyttää dPCR-toimenpiteisiin QIAcuityDx-järjestelmällä:

- QIAcuity Probe PCR Kit -sarja (1 ml)
- QIAcuity Probe PCR Kit -sarja (5 ml)
- QIAcuity Probe PCR Kit -sarja (25 ml)

Vaihtoehtoisesti seuraavia QIAGEN-sarjoja voi käyttää dPCR-toimenpiteisiin QIAcuityDx-järjestelmällä käytettäessä **Utility** (Apuohjelma) -tilaa:

- QIAcuity-nanolevy 26k 24-kuoppainen (10)
- QIAcuity-nanolevy 8,5k 96-kuoppainen (10)
- QIAcuity-nanolevy 8,5k 24-kuoppainen (10)

Huomautus: QIAcuityDx-järjestelmä ei tue QIAcuity-nanolevyä 26k 8-kuoppaista (10).

dPCR-toimenpiteen tekeminen QIAcuityDx-järjestelmällä edellyttää QIAcuityDx Notebook -tietokonetta. Tämän kannettavan tietokoneen on täytettävä seuraavat tekniset tiedot:

Taulukko 1. QIAcuityDx Notebook -tietokoneen tekniset tiedot

Kuvaus	Edellytetyt tekniset tiedot
Käyttöjärjestelmä	Microsoft® Windows 11 Professional Edition 64-bittinen
Proessori	x64-yhteensopiva prosessori, jossa on 4 fyysistä ydintä ja 2,5 GHz
Keskusmuisti	16 Gt RAM
Kiintolevytila	Vähintään 500 Gt
Graafinen käyttöliittymä	Vähintään 1280 x 768 pikseliä

QIAcuityDx-tietokoneeseen on asennettava vähintään seuraavat ohjelmistot:

- QIAcuityDx-ohjelmistopaketti
- QIAcuityDx-järjestelmän Utility (Apuohjelma) -tilan ohjelmiston määrittelylisäosa

1.8. Tarvittavat materiaalit (jotka eivät kuulu toimitukseen)

- kalibroituja pipettejä (p2 – p1000)
- DNAasittomat/RNAasittomat mikroputket ja/tai mikrolevyt
- vortex-sekoitin
- sentrifugi
- suojalasit
- käsineet
- laboratoriotakki

2. Turvallisuustiedot

Lue QlAcuityDx-järjestelmän käyttöopas huolellisesti ennen järjestelmän käyttöä ja huomioi erityisesti turvallisuustiedot. Käyttöoppaan ohjeita ja turvallisuustietoja on noudatettava, jotta laitteen käyttö on varmasti turvallista ja laite säilyy turvallisessa kunnossa.

Tässä käyttöoppaassa on seuraavia *QlAcuityDx-järjestelmään* liittyviä turvallisuustietoja.

VAROITUS



VAROITUS-sanalla varoitetaan tilanteista, jotka voivat johtaa sinun tai muiden henkilöiden loukkaantumiseen.

Tällaisista tilanteista kerrotaan tarkemmin kehysten sisällä olevassa tekstissä.

HUOMIO



HUOMIO-sanalla varoitetaan tilanteista, jotka voivat johtaa **tämän laitteen** tai muiden **laitteiden vaurioitumiseen**.

Tällaisista tilanteista kerrotaan tarkemmin kehysten sisällä olevassa tekstissä.

Tämän käyttöoppaan ohjeet eivät korvaa vaan täydentävät käyttömaan voimassa olevia normaaleja turvallisuusmääräyksiä.

Huomaa, että sinun on ehkä otettava yhteyttä paikallisiin viranomaisiin raportoidaksesi kaikki laitteeseen liittyvät vakavat tapahtumat valmistajalle ja/tai sen valtuutetulle edustajalle ja käyttäjän ja/tai potilaan sijaintimaan toimivaltaiselle viranomaiselle.

2.1. Oikea käyttö

VAROITUS/ HUOMIO



Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

QlAcuityDx-järjestelmän virheellinen käyttö voi aiheuttaa vammoja tai laitteen vaurioitumisen. QlAcuityDx-järjestelmää saa käyttää ainoastaan pätevä henkilökunta, joka on saanut asianmukaisen laitteen käyttökoulutuksen. Vain QIAGENin huoltoasiantuntijat saavat huoltaa QlAcuityDx-järjestelmää.

Tee kunnossapito kuten kohdassa 6 on ohjeistettu. QIAGEN laskuttaa korjauksista, joiden syynä on virheellinen kunnossapito.

VAROITUS



Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

QlAcuityDx on liian raskas yhden henkilön nostettavaksi. Vammojen ja järjestelmän vaurioitumisen estämiseksi älä nosta laitetta yksin. Nostamiseen on käytettävä pohjatasoa. Älä nosta kosketusnäytöstä. Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palvelupisteeseen, jos järjestelmää täytyy siirtää.

VAROITUS



Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

Älä yritä siirtää QlAcuityDx-järjestelmää, kun se on käynnissä.

HUOMIO



Laitteen vaurioituminen

Vältä veden ja kemikaalien läikkymistä QlAcuityDx-järjestelmän päälle. Veden tai kemikaalien läikkymisestä aiheutuva laitevika mitätöi takuun.

Hätätilanteessa QIAcuity-järjestelmästä voi katkaista virran painamalla laitteen takapuolella oikealla olevaa virtakytkintä ja irrottamalla virtajohdon seinäpistorasiasta.

HUOMIO



Laitteen vaurioituminen

Käytä QIAcuityDx-järjestelmän kanssa vain QIAcuityDx-spesifisiä tarvikkeita. Älä käytä levyjä ilman asetettuja päällissinettejä. Muiden kulutustarvikkeiden aiheuttama vaurio mitätöi takuun.

HUOMIO



Tulosten validius

Käytä vain QIAcuityDx-spesifisiä tarvikkeita, jotka eivät ole ohittaneet vanhenemispäivää.

HUOMIO



Laitteen vaurioituminen

Älä pudota esineitä laitteeseen, kun levyalusta tulee ulos.

VAROITUS



Räjähdyksvaara

QIAcuityDx on tarkoitettu käytettäväksi QIAGEN-sarjojen mukana toimitettavien reagenssien ja aineiden tai muiden asianomaisissa käyttöohjeissa mainittujen aineiden kanssa. Muiden reagenssien ja aineiden käyttö voi johtaa tulipaloon tai räjähdykseen.

HUOMIO



Laitteen vaurioituminen

QIAcuityDx-järjestelmän päälle ei saa asettaa laitteita tai esineitä.

HUOMIO



Laitteen vaurioituminen

Älä nojaa kosketusnäyttöön, kun se on vedetty ulos.

VAROITUS



Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

QIAcuityDx on liian raskas yhden henkilön nostettavaksi. Vammojen ja järjestelmän vaurioitumisen estämiseksi älä nosta laitetta yksin. Nostamiseen on käytettävä pohjatasoa. Älä nosta kosketusnäytöstä. Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palvelupisteeseen, jos järjestelmää täytyy siirtää.

VAROITUS



Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

Aseta nanolevy vain QIAcuityDx-ohjelmiston antamien vaiheittaisten ohjeiden mukaan. Varo liikkuvia osia.

VAROITUS



Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

Älä katso nanolevyjen viivakoodilukijan säteeseen.

HUOMIO



Aineellisten vahinkojen vaara

Vältä työpöydän siirtämistä ja tärinän aiheuttamista QIAcuityDx-järjestelmään toiminnan aikana, jotta se ei häiritse herkkiä optisia mittauksia.

HUOMIO**Laitteen vaurioituminen**

Vältä veden ja kemikaalien läikkymistä QlAcuityDx-järjestelmän päälle. Veden tai kemikaalien läikkymisestä aiheutuva laitevika mitätöi takuun.

HUOMIO**Laitteen vaurioituminen**

QlAcuityDx-järjestelmän päälle ei saa asettaa esineitä.

HUOMIO**Laitteen vaurioituminen**

Varmista, että nanolevy on asetettu oikeaan paikkaan. Nanolevyn asettaminen väärin voi vahingoittaa laitetta.

VAROITUS**Tulipalovaara**

Tyhjennä nestemäisen jätteen pullo ennen jokaista ajoa ja aseta se oikeassa suuntauksessa takaisin QlAcuityDx-laitteeseen. Nestemäisen jätteen läikkyminen voi aiheuttaa oikosulun ja tulipalon.

2.2. Sähköturvallisuus

Irrota virtajohto pistorasiasta ennen huoltoa.

VAROITUS**Sähkөөn liittövä vaara**

Suojajohtimeen (maadoitusjohdin) tehdyt muutokset laitteen sisä- tai ulkopuolella tai suojajohtimen liittimen irrottaminen todennäköisesti muuttavat laitteen vaaralliseksi.

Tahalliset muutokset on kielletty.

Laitteen sisällä on hengenvaarallisia jännitteitä

Kun laite liitetään virtalähteeseen, liittimissä saattaa olla jännitettä ja suojusten avaaminen tai osien poistaminen tuo todennäköisesti jännitteiset osat esiin.

VAROITUS**Elektroniikan vaurioituminen**

Ennen kuin kytket virran laitteeseen, tarkista, että käytössä on oikea syöttöjännite.

Väärän syöttöjännitteen käyttö voi vahingoittaa elektroniikkaa.

Tarkista suositeltu syöttöjännite laitteen tyyppikilven tiedoista.

VAROITUS**Sähköiskuvaara**

Älä avaa QlAcuityDx-järjestelmän paneeleja.

Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

Tee vain kunnossapitotoimenpiteitä, jotka on kuvattu tässä käyttöoppaassa. Mikä tahansa muu kunnossapito tai korjaus on sallittua vain valtuutetulle kenttähuoltohenkilöstölle.

Varmista QIAcuityDx-järjestelmän tyydyttävä ja turvallinen käyttö noudattamalla seuraavia ohjeita:

- Verkkojohdon on oltava kytketty suojamaadoitettuun verkkopistorasiaan.
- Aseta laite paikkaan siten, että virtajohto on saavutettavissa ja se voidaan kytkeä/irrottaa.
- Käytä vain QIAGENin toimittamaa virtajohtoa.
- Laitteen sisällä olevia osia ei saa muuttaa eikä vaihtaa.
- Älä käytä laitetta, jos jokin sen kansi tai osa on poistettu.
- Jos laitteen sisään on roiskunut nestettä, katkaise laitteen virta, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

Jos laite muuttuu sähkövaaralliseksi, estä sen käyttö ja ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

Laite saattaa olla sähkövaarallinen seuraavissa tilanteissa:

- Laite tai virtajohto näyttää vahingoittuneelta.
- Laitetta on säilytetty epäsuotuisissa olosuhteissa pitkään.
- Laite on vaurioitunut kuljetuksen aikana.
- QIAcuityDx-järjestelmän sähköosiin on päässyt nesteitä.

2.3. Bioturvallisuus

Ihmisistä peräisin olevia näytteitä ja reagensseja on käsiteltävä kuten tartuntavaarallisia aineita. Noudata laboratorioita koskevia turvaohjeita, joista linjataan esimerkiksi julkaisussa Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, HHS (<https://www.cdc.gov/labs/BMBL.html>).

2.3.1. Näytteet

Näytteet voivat sisältää tartuttavia aineita. Ota huomioon tartunnanaiheuttajien muodostamat terveysriskit ja noudata tällaisten näytteiden käytössä, säilytyksessä ja hävittämisessä vaadittuja turvallisuusohjeita.

VAROITUS



Tartuttavia aineita sisältävät näytteet

QIAcuityDx-järjestelmän kanssa käytettävät näytteet voivat sisältää tartuntavaarallisia aineita. Käsittele näytteitä erityisen huolellisesti ja turvamääräysten mukaisesti.

Käytä aina suojalaseja, käsineitä ja laboratoriotakkia.

Vastaavan tahon (kuten laboratorion johtajan) on tarvittavin toimenpitein varmistettava, että työskentelyalue on turvallinen ja että laitteen käyttäjillä on asianmukainen koulutus eivätkä he altistu vastaavissa käyttöturvatiedotteissa (Material Safety Data Sheets, MSDS) ja OSHA 1-,* ACGIH,[†] tai COSHH[‡]-asiakirjoissa määritellyille tartunnanaiheuttajille vaaraa aiheuttavasti.

Savut tulee tuulettaa ja jätteet hävittää kaikkien kansallisten ja paikallisten terveyttä ja turvallisuutta koskevien määräysten ja lakien mukaisesti.

* OSHA – Occupational Safety and Health Organization (Työturvallisuus- ja terveysturvasto, Yhdysvallat)

† ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygienists (Valtion teollisuushygienikkojen konferenssi, Yhdysvallat).

‡ COSHH – Control of Substances Hazardous to Health (Terveydelle vaarallisten aineiden hallinta, Yhdistynyt kuningaskunta).

2.4. Ympäristö

2.4.1. Käyttöolosuhteet

VAROITUS

Räjähdyksvaaralliset tilat



QIAcuityDx-järjestelmää ei ole tarkoitettu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa tiloissa.

VAROITUS

Räjähdyksvaara



QIAcuityDx on tarkoitettu käytettäväksi QIAGEN-sarjojen mukana toimitettavien reagenssien ja aineiden kanssa. Muiden reagenssien ja aineiden käyttö voi johtaa tulipaloon tai räjähdykseen.

HUOMIO

Laitteen vaurioituminen



Suora auringonvalo voi valkaista laitteen osia ja vaurioittaa muoviosia. QIAcuityDx on sijoitettava pois suorasta auringonvalosta.

VAROITUS

Tartunta- tai mikrobivaara



Käynnissä olevan laitteen vahingoittuminen voi aiheuttaa tartunta- tai mikrobivaaran, koska tarvikkeet voivat olla kontaminoituneita mahdollisesti tartuntavaarallisista ihmisperäisistä aineista.

2.5. Kemikaaliturvallisuus

Universaali MasterMix



Sisältö: 2-metyyli-isotiatsoli-3(2H)-oni. Voi olla haitallista ihokosketuksessa tai hengitettynä. Aiheuttaa vakavaa silmien vahingoittumista. Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. JOS LIUOSTA JOUTUU SILMIIN, toimi seuraavasti: Huuhtelee huolellisesti vedellä useiden minuuttien ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos ne ovat helposti poistettavissa. Jatka huuhtelua. Altistumistapauksissa tai epävarmoissa tilanteissa: Soita heti MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkärille. Hävitä sisältö tai säiliö toimittamalla se hyväksytyyn jätelaitokseen.

H361 – Sisältää aineita, joiden epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä. Ryhdy tarvittaviin varotoimiin, jos olet raskaana.

Tiedot hätätilanteeseen

CHEMTREC

Yhdysvallat ja Kanada: +1 800 424 9300

Yhdysvaltojen ja Kanadan ulkopuolella: +1 703 527 3887

VAROITUS



Vaaralliset kemikaalit

Jotkin QIAcuityDx-järjestelmän kanssa käytettävät kemikaalit voivat olla vaarallisia tai ne voivat muuttua vaarallisiksi puhdistuksen jälkeen.

Käytä aina suojalaseja, käsineitä ja laboratoriotakkia.

Vastaavan tahon (kuten laboratorion johtajan) on tarvittavin toimenpitein varmistettava, että työskentelyalue on turvallinen ja että laitteen käyttäjillä on asianmukainen koulutus eivätkä he altistu vastaavissa käyttöturvatiedoissa (Material Safety Data Sheets, MSDS) ja OSHA1-,* ACGIH,† tai COSHH‡-asiakirjoissa määritellyille tartunnanaiheuttajille vaaraa aiheuttavasti.

Savut tulee tuulettaa ja jätteet hävittää kaikkien kansallisten ja paikallisten terveyttä ja turvallisuutta koskevien määräysten ja lakien mukaisesti.

* OSHA – Occupational Safety and Health Organization (Työturvallisuus- ja terveysvirasto, Yhdysvallat)

† ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygienists (Valtion teollisuushygieenikkojen konferenssi, Yhdysvallat).

‡ COSHH – Control of Substances Hazardous to Health (Terveydelle vaarallisten aineiden hallinta, Yhdistynyt kuningaskunta).

2.6. Jätteiden hävittäminen

Käytetyt laboratoriotarvikkeet saattavat sisältää vaarallisia kemikaaleja. Tällaiset jätteet on kerättävä ja hävitettävä paikallisten turvamääräysten mukaisesti.

Lisätietoja QIAcuityDx-järjestelmän hävittämisestä, katso Sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivi (Waste electrical and electronic equipment, WEEE), sivu 252.

HUOMIO



Vaaralliset kemikaalit ja tartuntavaaralliset aineet

Jätteet sisältävät näytteitä ja reagensseja. Ne saattavat sisältää myrkyllistä tai tartuntavaarallista materiaalia, joten ne on hävitettävä asianmukaisesti. Selvitä asianmukainen hävitystapa paikallisista turvamääräyksistä.

2.7. Mekaaniset vaarat

QIAcuityDx-järjestelmän luukun täytyy olla kiinni laitteen toiminnan aikana. Käsittele QIAcuityDx-nanolevyjen latausasemaa vain, kun ohjelmisto on vapauttanut QIAcuityDx-nanolevyn luukun.

Huomautus: Katkaise laitteen virta vain, jos prosessi on päätetty asianmukaisesti ohjelmistossa ja QIAcuityDx-nanolevyjen luukku on kiinni. Muuten laite saattaa tehdä alustuksen QIAcuityDx-nanolevyjen luukku auki.

VAROITUS



Liikkuvat osat

QIAcuityDx-järjestelmän liikkuvien osien koskettaminen käytön aikana on estettävä pitämällä luukku kiinni käytön aikana.

Jos luukun anturi ei toimi oikein, ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

VAROITUS



Ylikuumenemisriski

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta: QIAcuityDx-järjestelmän takana ja sivuilla on oltava vähintään 100 mm vapaata tilaa.

QIAcuityDx-järjestelmän tuuletusaukkoja ja -rakoja ei saa peittää.

2.8. Kunnossapidon turvallisuus

VAROITUS/ HUOMIO



Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

Tee vain kunnossapitotoimenpiteitä, jotka on kuvattu tässä käyttöoppaassa.

VAROITUS



Tulipalon vaara

Kun QlAcuityDx-järjestelmää puhdistetaan alkoholipohjaisella desinfiointiaineella, jätä laitteen luukku auki, jotta helposti syttyvät höyryt haihtuvat.

HUOMIO



Laitteen vaurioituminen

QlAcuityDx-järjestelmää ei saa puhdistaa happoja, emäksiä tai hankausaineita sisältävillä reagensseilla, liuottimilla eikä valkaisuaineella.

VAROITUS



Kuuma pinta

Laitteen sisäosat voivat kuumentua. Odota, että jäähdytys on valmis, ennen kuin käsittelet nanolevyjä. Muuten voit saada palovammoja.

2.9. QlAcuityDx-järjestelmässä olevat symbolit

Symboli	Kuvaus
	Tämä tuote täyttää in vitro -diagnostisia lääketieteellisiä laitteita koskevan asetuksen (IVDR) (EU) 2017/746 vaatimukset.
	In vitro -diagnostinen lääkinnällinen laite
	Tuotenumero
	Materiaalinumero
	Eränumero
	GTIN-numero
	Yksilöllinen laitetunniste
	Sisältö
	Komponentti
	Valmistuspäivämäärä
Rn	R tarkoittaa tuotetietojen versiota, ja n on versionumero
Vn	V tarkoittaa tuotetietojen versiota, ja n on versionumero
	Viimeinen käyttöpäivämäärä

Symboli	Kuvaus
	Lämpötilarajoitus
	Laitteellinen valmistaja
	Katso käyttöohjeet
	Sisältää reagensseja, jotka riittävät <N> reaktioon
	Suojattava valolta

3. Yleiskuvaus

QIAcuityDx käsittelee QIAcuityDx-nanolevyt täysin automaattisesti, kuten kaikki tarvittavat nanolevyn valmistelun, osioiden sinetöinnin, lämpöjaksotuksen ja kuva-analyysin vaiheet. Levyn tyyppin ja käyttötilan mukaan voidaan analysoida enintään 96 näytettä/levy. Diagnostiseen käyttöön on saatavilla QIAcuityDx-nanolevy 26K. Yhteensä neljä nanolevyä voidaan käsitellä samanaikaisesti, ja jatkuva lataus on mahdollista. QIAcuityDx-ohjelmisto ohjaa kaikkia integroituja moduuleja, kuten nanolevyjen käsittelyssä käytettävää robottitarrainta, jakamismoduulia, PCR-lämpöjaksotusta ja fluoresenssikuvantamismoduulia.

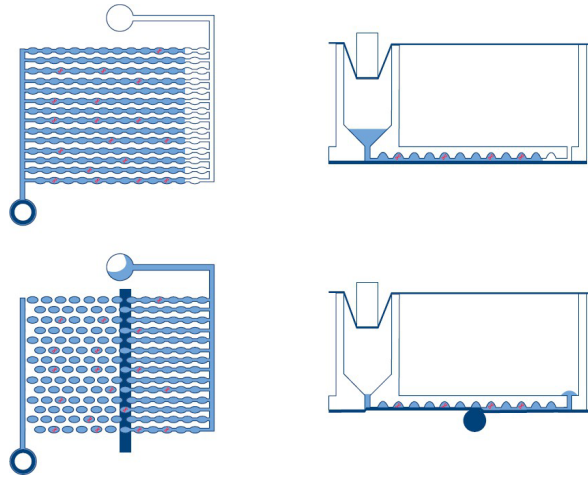
Digitaalinen PCR-ajo määritetään ohjelmistopakettissa, joka on asennettava QIAcuityDx-tietokoneelle. Ohjelmistopakettissa on myös graafinen käyttöliittymä QIAcuityDx-ajon analysoimiseen. Ohjelmiston määritysisäosiin (Software Assay Plugin, SAP) sisältyvät erityiset analyysialgoritmit käyttötilan ja tehtävän määrittämisen mukaan. Ohjelmistopaketti ja QIAcuityDx-laite voidaan yhdistää suoralla Ethernet-yhteydellä tai lähiverkon (Local Area Network, LAN) kautta.

3.1. QIAcuityDx-laitteen periaate

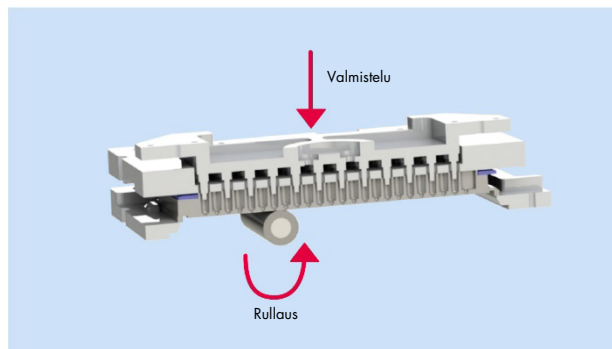
QIAcuityDx on suunniteltu itsenäiseksi laitteeksi, joka integroi ja automoi kaikki levynkäsittelyvaiheet. Vain nanolevy on valmistettava manuaalisesti ennen ajon aloittamista. Tämä sisältää kohdespesifisten reagenssien (alukkeet, koettimet ja nukleiinihappomalli) ja pääseoksen pipetoimisen nanolevyn syöttökuoppiin ja nanolevyn sinetöimisen päällisinettä. Kun tämä valmistelu on tehty ja koe on valmisteltu, nanolevy asetetaan vapaaseen levypaikkaan laitealustalle. Lukemalla levyn viivakoodin laite linkittää nanolevyn ohjelmistossa aiemmin määritettyihin koeparametreihin, ja toistopainikkeen painamisen jälkeen kaikki loput vaiheet tapahtuvat täysin automaattisena työnkulkuna.

Tämä sisältää seuraavat prosessin vaiheet, jotka tapahtuvat peräjälkeen:

- **Jakaminen:** Ensimmäisessä laitemoduulissa levyn mikrokanavat ja osiot täyttyvät näytemateriaalilla ja dPCR-reaktioosella. Tämä tapahtuu niin, että männän tapit painavat nanolevyn elastista päällisinettä kunkin kuopan päälle. Tämä luo ylipaineen, joka pumpkaa syöttökuopan nesteen mikrokanaviin ja osioihin. Sen jälkeen osioiden väliset yhdyskanavat sinetöidään aktivoimalla paineherkkä liima painekontrolloidulla rullauksella (katso kuva 1).

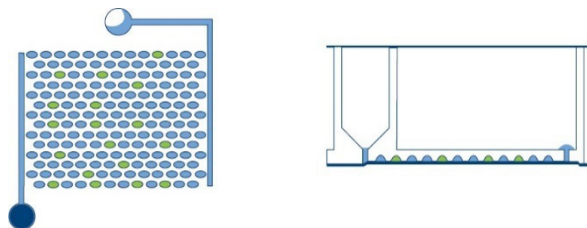


Kuva 1. Kuopan täytön ja jakamisen malli.



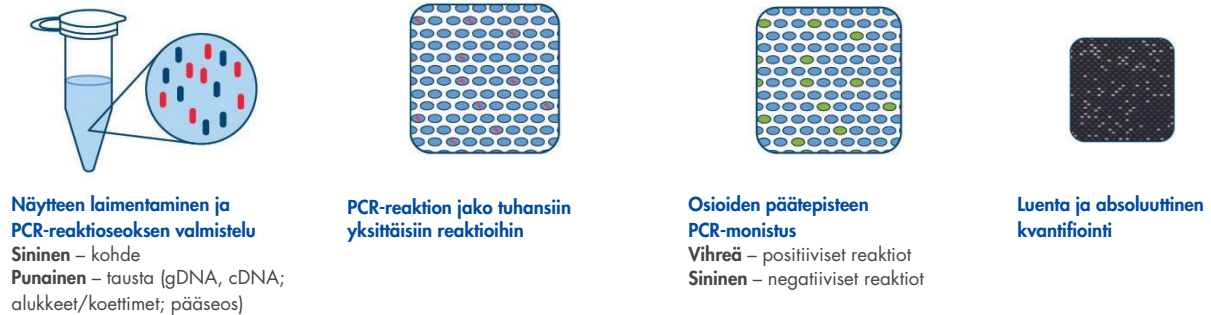
Kuva 2. Valmistelun ja rullauksen periaate, joka mahdollistaa kuoppien jakamisen.

- **Lämpöjaksotus:** Tämän toisen dPCR-toimenpiteen vaiheen aikana suuren tarkkuuden levyn lämpöjaksotus tekee lämpötilajaksotuksen polymeraasiketjureaktion aikaansaamiseksi. Utility (Apuohjelma) -tilassa jaksotusprofiiliin voi määrittää ohjelmistossa. IVD-tilassa jaksotusprofiili on esiasetettu optimoituihin olosuhteisiin eikä edellytä käyttäjältä määrittämiä. Lisätietoja lämpöjaksotuksen teknisistä tiedoista on kohdassa 8 Tekniset tiedot.
- **Kvantaminen:** Prosessin viimeinen vaihe on kuvankeräys, joka tallentaa nanolevykuoppien jokaisen osion signaalin. Utility (Apuohjelma) -tilassa käyttäjä voi määrittää havaitsemiskanavat ja kuvantamisasetukset ohjelmistopakettien kokeen asetuksissa. IVD-tilassa kuvantamisasetukset on esiasetettu optimoituihin olosuhteisiin eivätkä edellytä käyttäjältä määrittämiä. Kohdemolekyylin sisältävät osiot emittoivat voimakkaampaa fluoresenssia kuin osiot, joissa kohdetta ei ole (katso kuva 1). Lisätietoja kuvantamisjärjestelmän teknisistä tiedoista on kohdassa 8 Tekniset tiedot.



Kuva 3. Positiivisten (vihreä) ja negatiivisten (sininen) osioiden malli kuvantamisen jälkeen.

Digitaalisen PCR:n käsite on ollut olemassa vuodesta 1992, jolloin Sykes et al. (1) kuvasivat sen rajatun laimennuksen PCR:ksi. Tässä yleisessä menetelmässä käytettiin päätepisteanalyysiä ja Poissonin tilastoja näytteessä olevien nukleiinihappomolekyylien absoluuttisen määrän kvantifioimiseen. Tämän jälkeen Vogelstein ja Kinzler tekivät mullistavaa työtä vuonna 1999 kehittämällä menetelmän, jossa näyte laimennettiin ja jaettiin yksittäisiin reaktioihin, osioihin, ja yksittäiset tuotteet, joilla oli fluoresenssisignaaleja, havaittiin ja analysoitiin monistuksen jälkeen. He muodostivat digitaalisen PCR:n nimen, jota nykyisin käytetään.



Kuva 4. Absoluuttinen kvantifiointi neljässä vaiheessa.

Vaikka näyte valmistellaan samalla tavoin qPCR:ää varten, näytteen jako, jossa näyte jaetaan tuhansiksi yksittäisiksi reaktioiksi ennen monistusta, on yksilöllistä digitaaliselle PCR:lle. Jakamalla molekyylit satunnaisesti osioihin, toisin kuin qPCR:n tukkuanalyyseissä, digitaalinen PCR minimoi kilpailevien kohteiden vaikutukset ja parantaa tarkkuutta ja herkkyyttä, mikä parantaa harvinaisten kohteiden havaitsemista tutkijan tai potilaan näytteestä.

Digitaalisella PCR:llä tutkijat voivat

- kvantifioida pienimääräiset kohteet tai kohteet kompleksisissa taustoissa
- havaita ja erotella alleelivariantteja (SNP:eitä)
- tarkkailla kohdetasojen pieniä taittuman muutoksia, joita qPCR ei muuten havaitisi.

Toisin kuin reaaliaikaisessa qPCR:ssä, dPCR ei luota jokaiseen monistusjaksoon määrittäessään kohdemolekyylin suhteellisen määrän, mihin voivat vaikuttaa monistustehokkuuden erot. Sen sijaan dPCR luottaa Poissonin ja binomialiseen jakaumatilastoihin määrittäessään absoluuttisen kohdemäärän päätepistemönistuksen jälkeen, mikä pienentää tehokkuuserojen vaikutusta tulokseen.

Koska kohdemolekyylit jakautuvat satunnaisesti kaikkiin käytettävissä oleviin osioihin ja kaikki osiot sisältävät saman määrän näytettä, kuopan osioihin kapseloituneiden kohdegeenien jakauma noudattaa Poissonin jakaumaa parametrin λ osalta. Lisäksi positiivisten osioiden jakauma kuopassa noudattaa binomialista todennäköisyysjakaumaa $1 - e^{-\lambda}$. Tämä mahdollistaa näytteen kohdepitoisuuden arvioimisen seuraavista yhtälöistä:

$$\lambda = -\ln\left(\frac{\text{Validien osioiden määrä} - \text{positiivisten osioiden määrä}}{\text{Validien osioiden määrä}}\right)$$

Tämän jakauman 95 %:n luottamusväli on vaihteluväli, joka saadaan kaavalla:

$$CI_{low} = \lambda_{low} = -\ln\left(1 - p + 1,96\sqrt{\frac{p(1-p)}{\text{Validien osioiden määrä}}}\right)$$

$$CI_{high} = \lambda_{high} = -\ln\left(1 - p - 1,96\sqrt{\frac{p(1-p)}{\text{Validien osioiden määrä}}}\right)$$

Missä:

$$p = \frac{\text{Positiivisten osioiden määrä}}{\text{Validien osioiden määrä}}$$

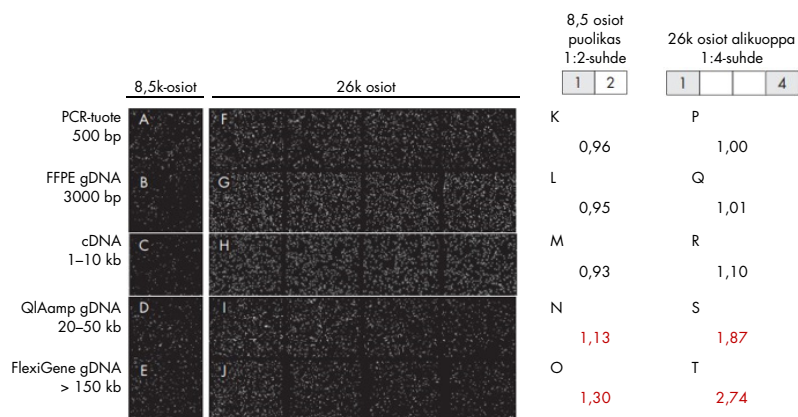
Positiivisten ja negatiivisten reaktioiden määrän Poisson- ja binomialipohjainen tilastollinen analyysi tuottaa tarkan, absoluuttisen kvantitoinnin kohdesekvenssistä.

3.2. Näytteen syötön rajoitukset

Digitaalinen PDC luottaa Poissonin tilastoihin tarkassa kvantifoinnissa. Jakamisprosessin aikana mallimateriaali, reaktioseos ja määrityksen komponentit painetaan yhteen suuntaan nanolevyjen osioiden ja yhdyskanavien läpi.

Kaikki epäonnistumiset mallimateriaalin tasaisessa jakamisessa osioiden läpi rikkovat Poissonin lain oletuksia ja tuottavat laskennassa epätarkkuuksia. Jotta malli jakautuu tasaisesti, on suositeltavaa hajottaa mallimateriaali 30 kiloemäkseen tai pienemmiksi paloiksi.

Entsyyttömän rajoituksen hajoaminen on mallin hajottamisen suositeltu lähestymistapa. Tämä minimoi todennäköisyyden leikata mielenkiintoalueita kohdemolekyylien sisällä, mitä saattaa tapahtua satunnaisissa leikkausmenetelmissä, kuten ääniaaltoaltistuksessa tai mekaanisessa leikkauksessa.



IVD-käyttötarkoituksissa on noudatettava vain käyttöohjeen/käsikirjan validoitua eristysmenetelmää. Muutoin suorituskyky voi heikentyä.

3.3. QIAcuityDx-järjestelmän ulkoiset ominaisuudet



Etupuoli (vasen sivupaneeli)



Taustapuoli (vasen sivupaneeli)

- | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------------|----|--|
| 1 | Kosketusnäyttö | 5 | Laatikon avauspainike | 9 | Tuuletusaukko |
| 2 | USB-liitännät | 6 | RJ-45 Ethernet-portti | 10 | Kuljetusruuvi |
| 3 | Virtapainike | 7 | Verkkovirtaliitäntä | 11 | Ei kuvassa – kädessä pidettävä viivakoodinlukija |
| 4 | Laatikon läppä & LED-tilavallo | 8 | Sulakkeet | | |

3.3.1. Kosketusnäyttö

QIAcuityDx sisältää kääntyvän kosketusnäytön. Jos haluat säätää kosketusnäytön kulmaa, vedä varovasti alareunasta. Kosketusnäytöstä näkee yhteenvedon kaikista levypaikoista ja vastaavista prosessivaiheista sekä jäljellä olevat ajat. Lisäksi kosketusnäytöstä voidaan ojentaa levyalusta, käynnistää/pysäyttää levyajot ja säätää ladattujen nanolevyjen ajoaikataulua. Laiteohjelmiston kaikki toiminnot ja ohjeet on selostettu kohdassa 5.5 Käyttötoimenpiteet.



Kuva 5. Kosketusnäyttö.

3.3.2. USB-liitännät

QIAcuityDx-järjestelmässä on kaksi USB-liitäntää laitteen etupuolella laitekotelon vasemmassa yläkulmassa. Lisäksi kosketusnäytön takana oikeassa yläkulmassa on kolmas USB-liitäntä. Jotta tähän liitäntään pääsee käsiksi, täytyy kosketusnäyttö ojentaa ääriasentoon.

USB-liitäntöjen avulla QIAcuityDx-järjestelmään voidaan liittää USB-muistitikku. Datatiedostot, kuten tukipaketit ja laitteen lokitiedostot, voidaan myös siirtää USB-liitännän kautta QIAcuityDx-järjestelmästä USB-muistitikulle. USB-liitäntöihin voi kytkeä myös ulkoisen viivakoodinlukijan tai hiiren/näppäimistön.

Tärkeää: täyden yhteensopivuuden varmistamiseksi on suositeltavaa käyttää vain QIAGENin USB-muistitikkuja.

Tärkeää: kun USB-muistitikku on kytketty, odota noin 15–20 sekuntia, kunnes QIAcuityDx-ohjelmisto tunnistaa muistitikun.

Tärkeää: Älä irrota USB-muistitikkuja, kun tietojen tai ohjelmiston lataus tai siirto laitteeseen tai laitteesta on kesken.

3.3.3. Virtakytkin

Virtakytkin on QIAcuityDx-laitteen takaosassa. Kytke QIAcuityDx-laitteeseen virta painamalla virtakytkin -asentoon ja painamalla sinistä virtapainiketta laitteen etupuolelta. Käynnistysnäyttö tulee näkyviin ja laite tekee automaattiset alustustestit.

Energiaan säästämiseksi QIAcuityDx-järjestelmän virran voi katkaista, kun sitä ei käytetä. Katkaise QIAcuityDx-laitteen virta painamalla etupuolen sinistä virtapainiketta.

Tärkeää: Kun olet katkaissut QIAcuityDx-järjestelmän virran, odota muutama sekunti, ennen kuin kytket laitteeseen virran uudelleen. Järjestelmään saattaa alkaa ilmaantua vikoja, jos QIAcuityDx ei saa levätä muutamaa sekuntia ennen virran kytkemistä.

3.3.4. Laatikon läppä ja tilamerkkivalo

Kun laatikko liukuu ulos laitteesta, läppä laskeutuu automaattisesti. Kun nanolevy asetetaan käytettävissä olevaan paikkaan laatikossa ja poistopainiketta painetaan uudelleen, laatikko sulkeutuu ja sisäinen viivakoodinlukija skannaa nanolevyn ja vertaa sitä ohjelmistopakettiin määritettyyn tietokantaan. Levyn tilan mukaan nanolevyn asetuspaikan yläpuolella oleva merkkivalo syttyy palamaan sinisenä, vihreänä tai punaisena.

Merkkivalon väri	Tila
Vihreä	Nanolevyn käsittely laitteessa on valmis.
Sininen	Levy on ladattu ja on jonossa tai käsittelyssä.
Punainen	Levyn käsittelyn aikana tapahtui virhe tai ei ole mahdollista saada levyn tietoja ohjelmistopakettista.

3.3.5. Avauspainike

Laatikon avauspainikkeen painaminen joko avaa QIAcuityDx Four -laitteen laatikon tai sulkee sen senhetkisen tilan mukaan. Tämän avulla laitteeseen voidaan lisätä nanolevyjä tai poistaa niitä.

3.3.6. RJ-45 Ethernet-portti

RJ-45 Ethernet-portti on laitteen takaosassa virtajohdon liittännän vieressä. Sitä käytetään vain liittämään QIAcuityDx-laitte joko QIAcuityDx Notebook -tietokoneeseen tai lähiverkkoon. Tähän tarkoitukseen saa käyttää vain QIAGENin toimittamaa Ethernet-kaapelia.

Tärkeää: on suositeltavaa käyttää vain QIAGENin toimittamaa Ethernet-kaapelia, jotta vakaa yhteys QIAcuityDx-laitteen ja Notebook-tietokoneen/lähiverkon välillä voidaan varmistaa.

3.3.7. Virtajohdon liittäntä

Virtajohdon liittäntä on QIAcuityDx-laitteen takana oikealla. Sen avulla kytketään laite virtapistorasiaan mukana tulevilla virtajohdolla.

VAROITUS



Sähkään liittyvä vaara

Suojajohtimeen (maadoitusjohdin) tehdyt muutokset laitteen sisä- tai ulkopuolella tai suojajohtimen liittimen irrottaminen todennäköisesti muuttavat laitteen vaaralliseksi.

Tahalliset muutokset on kielletty.

Laitteen sisällä on hengenvaarallisia jännitteitä

Kun laite liitetään virtalähteeseen, liittimissä saattaa olla jännitettä ja suojusten avaaminen tai osien poistaminen tuo todennäköisesti jännitteiset osat esiin.

VAROITUS



Elektroniikan vaurioituminen

Ennen kuin kytket virran laitteeseen, tarkista, että käytössä on oikea syöttöjännite.

Väärän syöttöjännitteen käyttö voi vahingoittaa elektroniikkaa.

Tarkista suositeltu syöttöjännite laitteen tyyppikilven tiedoista.

VAROITUS



Sähköiskuvaara

Älä avaa QIAcuityDx-järjestelmän paneeleja.

Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

Tee vain kunnossapitotoimenpiteitä, jotka on kuvattu tässä käyttöoppaassa. Mikä tahansa muu kunnossapito tai korjaus on sallittua vain valtuutetulle kenttähuoltohenkilöstölle.

3.3.8. Sulakkeet

Tilaa on kahdelle 12 A:n vaihdettavalle sulakkeelle kokoa 5 x 20 mm [T12A L 250 V].

3.3.9. Tuuletusaukko

Tuuletusaukot ovat QlAcuityDx-laitteen takana vasemmalla puolella. Niiden avulla QlAcuityDx-laitteen sisäosia jäähdytetään.

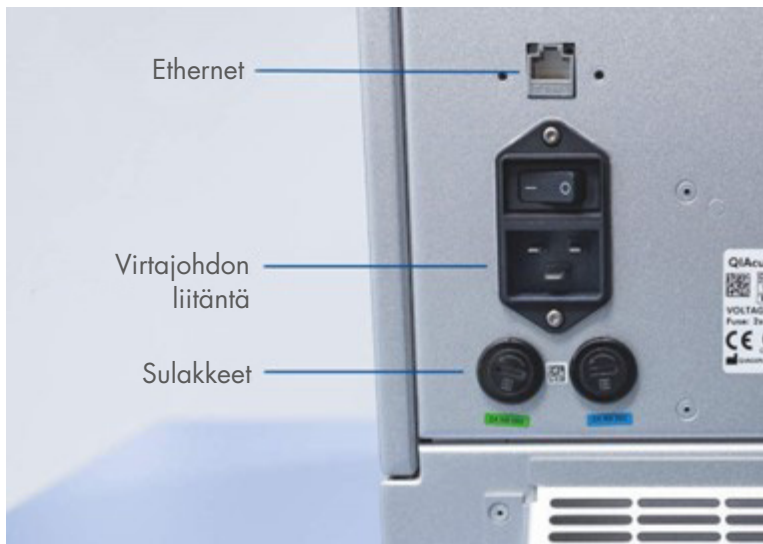
VAROITUS

Ylikuumentumisriski



Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta: QlAcuityDx-järjestelmän takana ja sivuilla on oltava vähintään 100 mm vapaata tilaa.

QlAcuityDx-järjestelmän tuuletusaukkoja ja -rakoja ei saa peittää.



Kuva 6. QlAcube takaa.

3.3.10. Kuljetusruuvi

Kuljetusruuvi pitää sisäisen käsittelymoduulin vartta paikoillaan. Kenttähuolto poistaa sen asennuksen yhteydessä. Ruuvi on säilytettävä laitteen mukana siltä varalta, että laitetta täytyy siirtää.

Tärkeää: Kuljetusruuvi on poistettava ennen kuin QlAcuityDx Four -laitteeseen kytketään virta. Jos näin ei tehdä, laite voi vaurioitua.

3.3.11. Ulkoinen viivakoodinlukija

QlAcuityDx sisältää viivakoodinlukijan mukana tulevana lisävarusteena. Sen avulla voidaan skannata nanolevyn tunnus ennen sen lisäämistä, mikä vähentää kirjausvirheiden todennäköisyyttä.

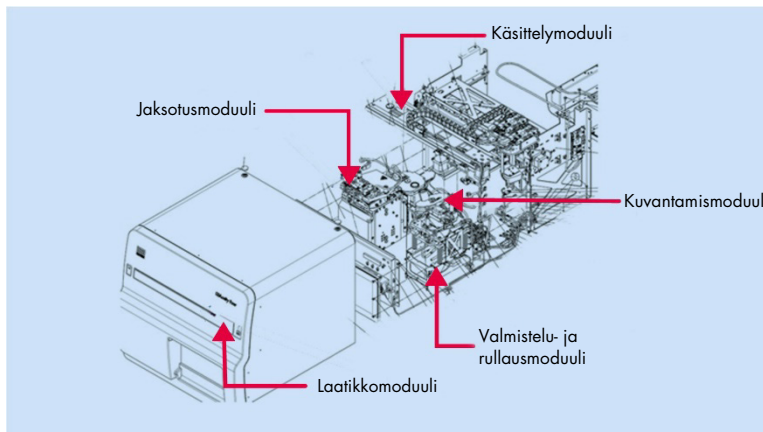
VAROITUS

Loukkaantumisvaara



Turvallisuusluokan 2 laservalo: Älä katso valosäteeseen käyttäessäsi kädessä pidettävää viivakoodinlukijaa.

3.4. QIAcuityDx-järjestelmän sisäiset ominaisuudet



Kuva 7. Nestelaatikko sisältä.

1	Laatikkomoduli	4	PCR-lämpöjaksotusmoduuli
2	Käsittelymoduuli	5	Kvantamismoduuli
3	Valmistelu- ja rullausmoduuli		

3.4.1. Laatikko

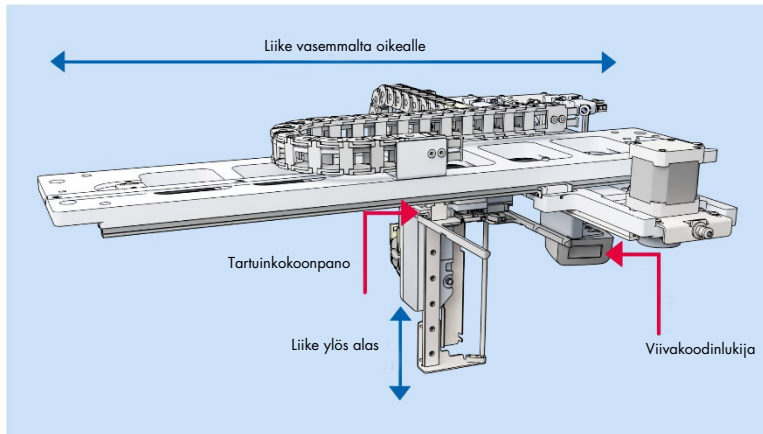
Laatikkomoduli toimii ihmisen ja laitteen välisenä yhteytenä lisättäessä ja poistettaessa nanolevyjä, joissa on analysoitavia näytteitä. Nanolevyjä voi lisätä neljään paikkaan, ja kun laatikko sulkeutuu, kunkin nanolevypaikan yläpuolella oleva anturi tarkistaa, onko nanolevyä, sekä sen, onko lisätyissä nanolevyissä kiinnitetty päällisinetti.



QIAcuityDx-laitteen laatikko on muotoiltu, mikä tukee nanolevyjen lisäämistä oikein. Mikäli nanolevy lisätään väärässä suuntauksessa, sisäinen viivakoodinlukija ei havaitse lisättyä nanolevyä eikä ajo jatku. Varmista, että nanolevyt lisätään oikein laatikkopaikkaan ja että ne ovat tasaisesti laatikossa ennen laatikon sulkemista.

QIAcuityDx-laatikossa on anturi, joka havaitsee lisätyt nanolevyt, joissa on QIAcuityDx-päällisinetti. QIAcuityDx-laatikko ei havaitse käännettyjä tai päällisinettittömiä nanolevyjä ja ajo ei jatku.

QIAcuityDx-laitteen käsittelymoduuli sisältää tartuimen, moottorit ja kiskot, joita pitkin nanolevy voi liikkua laitteen sisällä. Lisäksi käsittelymoduuli sisältää 1D-/2D-viivakoodinlukijan lisättyjen nanolevyjen jäljittämiseen. Se myös ennaltaehkäisee nanolevyjen virheellistä lisäystä.



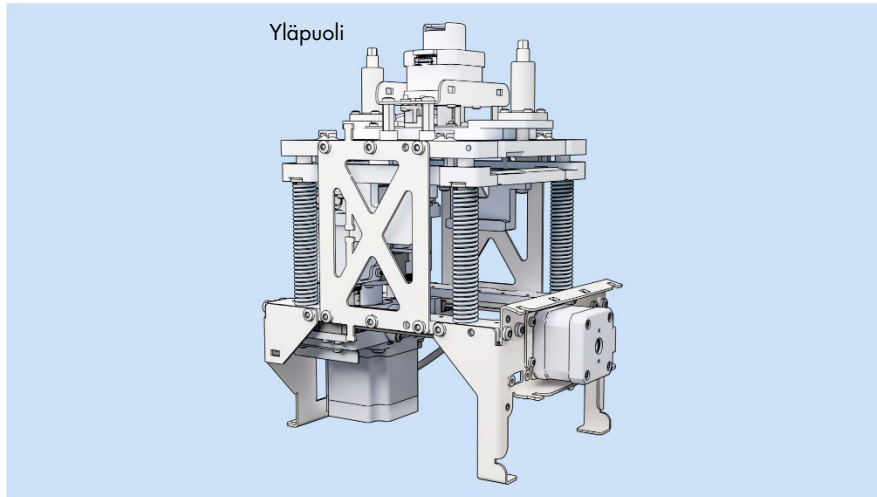
Kuva 8. Käsittelymoduuli.

3.4.2. Valmistelu- ja rullausmoduuli

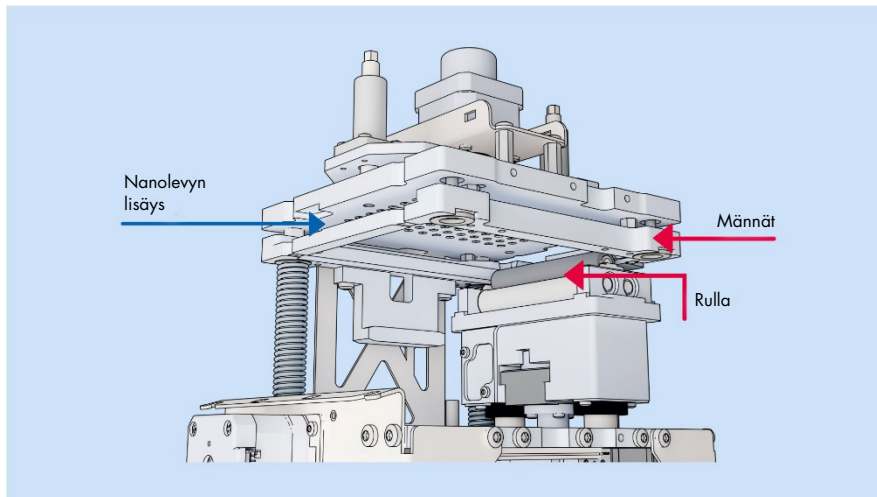
Valmistelu- ja rullausmoduuli on sisäinen laitteiston osa, joka suorittaa seuraavat toimet laitteen sisällä levyn lisäyksen jälkeen:

- näytteiden jakaminen
- toissijaisen nanolevyn sinetöinti

Se koostuu kolmesta moottorista, valmistelun tappilevystä, nanolevypuristimesta, rullien jousista ja punnituskennosta. Valmistelu- ja rullausmoduuli siirtää näytteen ja reaktioseoksen nanolevyn jaettuun osaan myöhempää monistusta ja kuvantamista varten.



Kuva 9. Valmistelu- ja rullausmoduuli edestä.



Kuva 10. Valmistelu- ja rullausmoduulin poikkileikkaus.

3.4.3. PCR-lämpöjaksotusmoduuli

QIAcuityDx-laitteen lämpöjaksotus on suurinopeuksinen levylämpösykli, joka ohjaa lämpötilajaksotusvaiheiden lämpötilaa tarkasti. Lämpötilan synnyttämiseen ja hallitsemiseen käytetään useita Peltier-elementtejä. Jotta lämpökosketus levyn ja lämpöjaksotuksen välillä olisi optimaalinen, nanolevy puristetaan lämmityspinnalle jaksotuksen aikana.

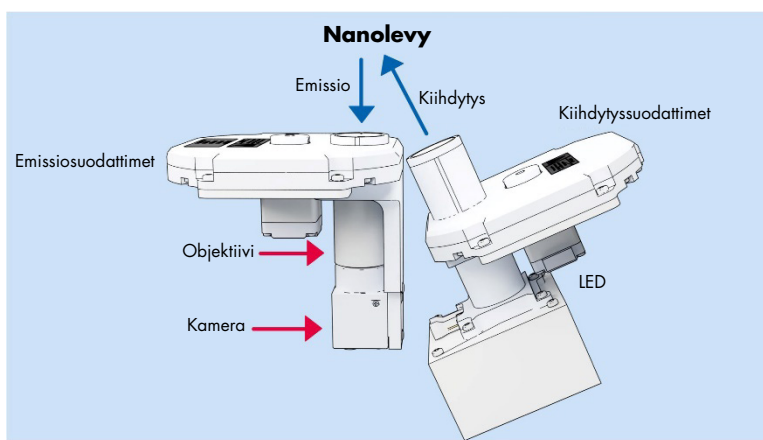
Lämpöjaksotuksen tekniset tiedot ovat seuraavat:

Käsittelylämpötila:	40–99 °C (ohjauksen ylitys 110 °C:seen)
Muutosnopeus:	noin 3,0 °C/s
Tarkkuus:	±1 °C
Homegeenisuus:	±1 °C

3.4.4. Kuvantamismoduuli

QIAcuityDx-laitteen optinen järjestelmä on kamerapohjainen fluoresenssimikroskopiajärjestelmä. Fluoresenssivärien herätelähde on suuritehoinen valkoinen LED. Tämä lähde yhdessä tietyn kiihdytysuodattimen kanssa valaisee yhden kokonaisen kuopan kerrallaan. Sammuttamattomat fluoresoivat aineet kussakin osiossa absorboivat suodatettua valoa ja sen jälkeen emittoivat valoa, joka suodatetaan havaitsemisuodattimella ennen keräystä ja kuvantamista CMOS-kamerasirun objektiivinlinssillä (katso kuvasta 11 tarkempi katsaus komponenteista). QIAcuityDx-laitteessa on viisi havaitsemiskanavaa. Utility (Apuohjelma) -tilassa QIAcuityDx-laitteen dPCR-ajot voidaan määrittää kuvantamaan tarvittavissa kanavissa. IVD-tilassa kuvantamisasetukset on esiasetettu optimoituihin olosuhteisiin eivätkä edellytä käyttäjältä määrittämiä.

Lisäkanavaa käytetään täytettyjen osioiden havaitsemiseen käyttämällä passiivista väriä QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarjasta. Viitesignaalia määritetään validien osioiden tarkka määrä ja normalisoidaan fluoresenssitiedot.



Kuva 11. Kaavio kuvantamismoduulista

QIAcuityDx on optimoitu käytettäväksi seuraavien fluoresoivien aineiden kanssa vastaavissa optisissa kanavissa.

Taulukko 2. QIAcuityDx-järjestelmän optiset kanavat

Kanava	Kiihdytys (nm)	Emissio (nm)	Tuetut fluoresoivat aineet
Green	463–503	518–548	FAM™
Yellow	514–535	550–564	HEX™
Orange	543–565	580–606	TAMRA™
Red	570–596	611–653	ROX™
Crimson	590–640	654–692	Cy5®

Tärkeää: QIAcuityDx-järjestelmän luomiin kuviin sovelletaan integroitua ylikuulumisen korjausta. Tämä korjaus on tarkoitettu minimoimaan vierekkäisten optisten kanavien ja fluoresoivien aineiden välisen spektrin päällekkäisyyden vaikutukset. Ei-tuettujen väriaineiden käyttö voi johtaa alioptimaaliseen ylikuulumisen korjaukseen, mikä tuottaa kuva-artefakteja.

4. Asennustoimenpiteet

Tässä annettuja tietoja tarvitaan sen varmistamisessa, että laite asennetaan oikein ja on valmis toimimaan turvallisesti ja valmistajan tarkoittamalla tavalla. Asennuksen tekee valtuutettu QIAGEN-kenttähuoltoasiantuntija QIAcuityDx Four -laitteeseen. Kaikki annetut asennusohjeet ovat vain tiedoksi ja tarkoitettu auttamaan asennuksen valmistelemissä.

4.1. Järjestelmän toimittaminen ja asennus

Valtuutettu QIAGEN-kenttähuoltoasiantuntija purkaa QIAcuityDx-järjestelmän pakkauksesta ja asentaa sen. Asennuksessa pitää olla paikalla henkilö, joka tuntee laboratorion ja sen tietokonejärjestelmät.

Seuraavat nimikkeet sisältyvät toimitukseen:

- QIAcuityDx-laite
- *QIAcuityDx-järjestelmän käyttöopas*
- QIAcuityDx Notebook -tietokone
- QIAcuityDx-ohjelmisto (QIAGENin kenttähuoltopalvelu asentaa alkuasennuksen yhteydessä)

Valmistajan takuu mitätöityy, jos pakkaus on avattu ennen QIAGEN-kenttähuoltopalvelun saapumista.

4.2. Käyttöpaikkaa koskevat vaatimukset

QIAcuityDx-järjestelmää ei saa sijoittaa lämpölähteen lähelle eikä altistaa suoralle auringonvalolle. Sen on oltava etäällä laitteista, jotka aiheuttavat värinää ja sähköisiä häiriöitä. Kohdassa 8 Tekniset tiedot on tiedot käyttöolosuhteista (lämpötilasta ja kosteudesta). Ota huomioon, että ympäristölämpötilat alle 17 °C (63 °F) edellyttävät noin 30–60 minuutin tasausvaihetta paikassa, jossa laitetta aiotaan käyttää, ennen kuin laitteeseen kytketään virta. Asennuspaikassa ei saa olla liikaa vetoa, kosteutta eikä pölyä eikä suuria lämpötilan vaihteluita.

Käytä tarpeeksi suurta, tasaista työpöytää, joka on tarpeeksi vahva kannattelemaan QIAcuityDx-järjestelmän painon. Lisätietoja QIAcuityDx-järjestelmän painosta ja mitoista on kohdassa 8 Tekniset tiedot. Jätä vähintään 100 mm vapaata tilaa laitteen taakse ja sivuille jäähdytystä ja kaapeleita varten.

Varmista, että työpöytä on puhdas ja kuiva, kestää värinää ja että sillä on riittävästi tilaa tarvikkeille.

QIAcuityDx on asetettava noin 1,5 m:n sisälle asianmukaisesti maadoitetusta verkkovirtapistorasiasta. Laitteeseen käytettävän voimajohdon on oltava jännitesäädely ja ylijänniteaaltosuojattu. Varmista, että QIAcuityDx on asetettu niin, että laitteen takana olevaan virtaliitäntään sekä takapuolella olevaan virtakytkimeen pääsee aina helposti käsiksi ja että on helppo kytkeä laitteeseen virta ja katkaista virta.

Huomautus: On suositeltavaa kytkeä laite suoraan omaan pistorasiaan eikä jakaa pistorasiaa muiden laboratoriolaitteiden kanssa. QIAcuityDx-laitetta ei saa asettaa tärisevälle alustalle tai tärisevien esineiden lähelle.

VAROITUS Ylikuumenemisriski



Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta: QlAcuityDx-järjestelmän takana ja sivuilla on oltava vähintään 100 mm vapaata tilaa.

QlAcuityDx-järjestelmän tuuletusaukkoja ja -rakoja ei saa peittää.

VAROITUS Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara



QlAcuityDx on liian raskas yhden henkilön nostettavaksi. Vammojen ja järjestelmän vaurioitumisen estämiseksi älä nosta laitetta yksin. Nostamiseen on käytettävä pohjatasoa. Älä nosta kosketusnäytöstä.

Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palvelupisteeseen, jos järjestelmää täytyy siirtää.

4.3. Virtalähdettä koskevat vaatimukset

QlAcuityDx toimintamääritykset ovat 100–240 V AC, 50/60 Hz, 900 VA.

Tarkista, että QlAcuityDx-järjestelmän nimellisjännite on yhteensopiva asennuspaikan verkkovirtajännitteen kanssa. Verkkovirran jännitevaihtelut eivät saa ylittää 10 % nimellisestä käyttöjännitteestä.

VAROITUS Elektroniikan vaurioituminen



Ennen kuin kytket virran laitteeseen, tarkista, että käytössä on oikea syöttöjännite.

Väärän syöttöjännitteen käyttö voi vahingoittaa elektroniikkaa.

Tarkista suositeltu syöttöjännite laitteen tyyppikilven tiedoista.

VAROITUS Sähkөөn liittyvä vaara



Suojajohtimeen (maadoitusjohdin) tehdyt muutokset laitteen sisä- tai ulkopuolella tai suojajohtimen liittimen irrottaminen todennäköisesti muuttavat laitteen vaaralliseksi.

Tahalliset muutokset on kielletty.

Laitteen sisällä on hengenvaarallisia jännitteitä

Kun laite liitetään virtalähteeseen, liittimissä saattaa olla jännitettä ja suojusten avaaminen tai osien poistaminen tuo todennäköisesti jännitteiset osat esiin.

4.4. Maadoitusta koskevat vaatimukset

Käyttöhenkilökunnan suojaamiseksi National Electrical Manufacturers' Association (NEMA, kansallinen sähkölaitevalmistajien järjestö) suosittelee, että QlAcuityDx-järjestelmän on oltava oikein maadoitettu. Laite on varustettu 3-johtimisella vaihtovirtajohdolla, joka asianmukaiseen vaihtovirtaliitännään liitettynä maadoittaa laitteen. Jotta tämä suojaava ominaisuus toimii, laitetta ei saa käyttää sellaiseen vaihtovirtapistorasiaan liitettynä, jossa ei ole maadoitusliitännää.

4.5. Työasemavaatimukset

QlAcuityDx-ohjelmistopaketti toimii Windows® 11 -käyttöjärjestelmässä. QlAcuityDx-ohjelmistopakettia on testattu seuraavissa selaimissa:

- Mozilla® Firefox®: versio 122.0
- Microsoft Edge®: versio 120.0.2210.77
- Google Chrome®: versio 121.0.6167.85

QlAcuityDx Four -laitteen mukana toimitetaan Notebook-tietokone; katso seuraavasta taulukosta suositellut tietokonevaatimukset.

Taulukko 3. Työasemaa koskevat vaatimukset

Kuvaus	Vähimmäisvaatimus
Käyttöjärjestelmä	Microsoft® Windows 11 64-bittinen versio, jokin seuraavista: <ul style="list-style-type: none">• Windows 11 21H2 Professional• Windows 11 21H2 Enterprise• Windows 11 22H2 Professional• Windows 11 22H2 Enterprise
Proessori	x64-yhteensopiva prosessori, jossa on 4 fyysistä ydintä ja 2,5 GHz
Keskusmuisti	16 Gt RAM
Kiintolevytila	Vähintään 500 Gt
Grafiikkakortti	Intel® UHD Graphics 630
Näyttö	Vähintään 1920 x 1080 pikseliä
Portit	2 USB 3.1 Gen 1 1 USB 3.1 Gen 1 (1 lataava) 2 USB-tyyppin C porttia ja Thunderbolt 3, läpilaskutuki DisplayPort 1.4, USB 3.1 Gen 2, ja BC 1.2 -tuki

4.6. QIAcuityDx-laitteen purkamisen pakkauksesta

VAROITUS Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara



QIAcuityDx on liian raskas yhden henkilön nostettavaksi. Vammojen ja järjestelmän vaurioitumisen estämiseksi älä nosta laitetta yksin. Nostamiseen on käytettävä pohjatasoa. Älä nosta kosketusnäytöstä. Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palvelupisteeseen, jos järjestelmää täytyy siirtää.

Huomautus: Ennen QIAcuityDx-laitteen purkamista pakkauksesta pakkaus on siirrettävä asennuspaikalle ja tarkistettava, että pakkauksen nuolet osoittavat ylöspäin. Lisäksi on tarkistettava, onko pakkaus vahingoittunut. Mikäli vaurioita näkyy, lopeta toiminta ja ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

1. Leikkaa hihnat, jotka kiinnittävät pakkauksen kuljetuslavaan.
2. Avaa kuljetuslaatikon yläosa lisävarusteiden poistamista varten ennen laatikon nostamista.
3. Poista musta suojavaahtomuovi yläpuolelta ja sivusta.
4. Kun nostat QIAcuityDx-laitetta, on aina suositeltavaa tehdä se kahden ihmisen voimin. Nosta laitetta liu'uttamalla sormesi työaseman molempien sivujen alle ja pitäen selkäsi suorassa.

Tärkeää: älä pidä kiinni kosketusnäytöstä, kun purat QIAcuityDx-järjestelmää pakkauksesta tai nostat sitä, sillä se voi vahingoittaa laitetta.

5. Tarkista QIAcuityDx-järjestelmän pakkauksesta purkamisen jälkeen, onko pakkauksessa pakkausluettelo.
6. Tarkista pakkauslistasta, että olet saanut kaikki mainitut osat. Jos jotakin puuttuu, ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.
7. Tarkista, että QIAcuityDx ei ole vahingoittunut ja että siinä ei ole irtonaisia osia. Jos jokin on vahingoittunut, ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun. Tarkista, että QIAcuityDx on tasaantunut ympäristön lämpötilaan, ennen kuin käytät sitä.
8. **Tärkeää:** Kuljetusruuvi on poistettava ennen kuin QIAcuityDx-laitteeseen kytketään virta.
9. Säilytä pakkaus siltä varalta, että sinun täytyy kuljettaa QIAcuityDx-järjestelmää tulevaisuudessa. Lisätietoja on kohdassa 4.7. Alkuperäisen pakkauksen käyttäminen pienentää vaurioiden mahdollisuutta QIAcuityDx-järjestelmän kuljetuksen aikana.

4.7. QIAcuityDx-laitteen pakkaaminen ja lähettäminen

Kun pakkaat QIAcuityDx-laitteen kuljettavaksi, käytä alkuperäisiä pakkausmateriaaleja. Jos alkuperäisiä pakkausmateriaaleja ei ole käytettävissä, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun. Varmista ennen pakkaamista, että laite on asianmukaisesti valmisteltu (katso kohta 6 Kunnossapito) ja että se ei aiheuta biologista tai kemiallista vaaraa.

VAROITUS Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara



QIAcuityDx on liian raskas yhden henkilön nostettavaksi. Vammojen ja järjestelmän vaurioitumisen estämiseksi älä nosta laitetta yksin. Nostamiseen on käytettävä pohjatasoa. Älä nosta kosketusnäytöstä. Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palvelupisteeseen, jos järjestelmää täytyy siirtää.

Huomautus: Ennen QIAcuityDx-laitteen kuljettamista laite on dekontaminoitava. Lisätietoja on kohdassa 6 Kunnossapito. Valmistele laite sitten seuraavasti:

1. Katkaise laitteesta virta ja irrota virtajohto.
2. Asenna kuljetusruuvi.
3. Valmistele pakkausmateriaali. Tarvittavat materiaalit ovat pahvilaatikko, lava ja vaahtomuovituet sekä vaahtomuovikansi.
4. Aseta QIAcuityDx lavalle ja aseta musta vaahtomuovikansi laitteen yläosan päälle. Aseta laatikko laitteen päälle.

Tärkeää: kun nostat QIAcuityDx-järjestelmää, liu'uta kätesi laitteen molempien sivujen alle ja pidä selkäsi suorassa.

Tärkeää: älä pidä kiinni kosketusnäytöstä, kun nostat QIAcuityDx-järjestelmää, sillä se voi vahingoittaa laitetta.

VAROITUS Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara



QIAcuityDx on liian raskas yhden henkilön nostettavaksi. Vammojen ja järjestelmän vaurioitumisen estämiseksi älä nosta laitetta yksin. Nostamiseen on käytettävä pohjatasoa. Älä nosta kosketusnäytöstä. Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palvelupisteeseen, jos järjestelmää täytyy siirtää.

5. Aseta lisävarusteet mustaan vaahtomuovikanteen.

Tärkeää: Virtajohto on pakattava ilmatyynypussiin.

6. Sulje pahvilaatikon ulkoreunat teipillä, jotta sisältö pysyy suojassa kosteudelta.

Huomautus: Alkuperäispakkauksen käyttäminen vähentää vaurioiden vaaraa QIAcuityDx-järjestelmän kuljetuksen aikana.

4.8. QIAcuityDx-järjestelmän asentaminen

Asennuksen tekee valtuutettu QIAGEN-kenttähuoltoasiantuntija QIAcuityDx Four -laitteeseen.

4.9. QIAcuityDx-ohjelmistopakettien asentaminen

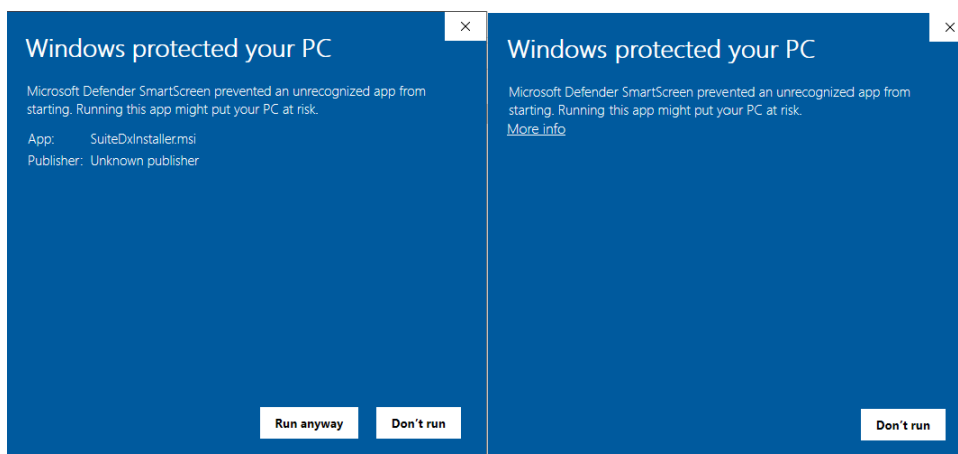
Tämä kohta on valinnainen; useimmille asiakkaille toimitetaan Notebook-tietokone, jolle on esiasennettu ohjelmisto.

Ohjelmistopakettien asentaminen edellyttää järjestelmänvalvojan oikeuksia. Kun on tarkistettu, että käyttäjällä on järjestelmän oikeudet, ohjelmistopaketti voidaan asentaa seuraavasti:

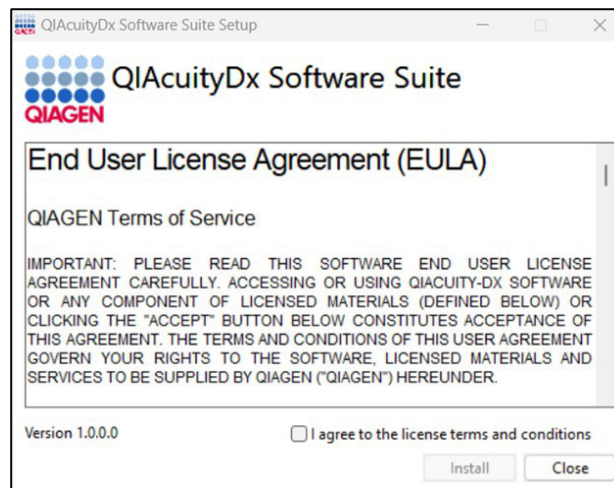
1. Hyper-V asentuu ja tulee käyttöön ohjauspaneelin kohdassa Turn Windows features on or off (Kytke Windowsin ominaisuuksia käyttöön tai pois käytöstä).
2. Virtual Machine Platform asentuu ja tulee käyttöön ohjauspaneelin kohdassa Turn Windows features on or off (Kytke Windowsin ominaisuuksia käyttöön tai pois käytöstä).
3. Windows-alijärjestelmä Linuxille (WSL) asentuu ja tulee käyttöön ohjauspaneelin kohdassa Turn Windows features on or off (Kytke Windowsin ominaisuuksia käyttöön tai pois käytöstä).
4. WSL päivittyy ja toimii.
 - a. Suorita seuraava komento komentokehotteesta:

```
Administrator: Command Prompt
C:\Users>wsl --update
Checking for updates.
The most recent version of Windows Subsystem for Linux is already installed.
```

5. Ohjelmistopakettien asennusohjelman toimittaa kenttähuoltoteknikko.
6. Aloita asennus kaksoisnapsauttamalla **SuiteDxInstaller.exe**-tiedostoa.
7. Asennusohjelma tarkistaa, onko vaiheissa 1–4 kuvattu ohjelmisto asennettu ja käytettävissä. Mikäli asennus epäonnistuu, näyttöön tulee näkyviin virheilmoitus.
8. Sen jälkeen tulee näkyviin seuraava (koska nykyistä asennusohjelmaa ei ole sertifioitu validilla julkaisijalla). Napsauta **More info** (Lisätietoa) -linkkiä ja sen jälkeen **Run Anyway** (Suorita silti) -painiketta:

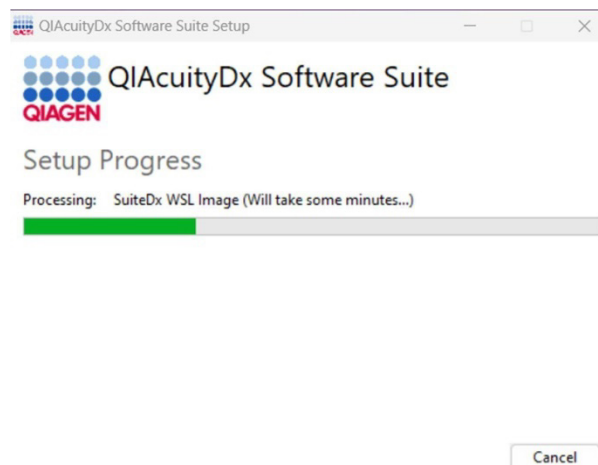


9. Näkyviin tulee ohjelmiston lisenssisopimus. Valitse valintaruutu ja napsauta **Install** (Asenna) -painiketta.

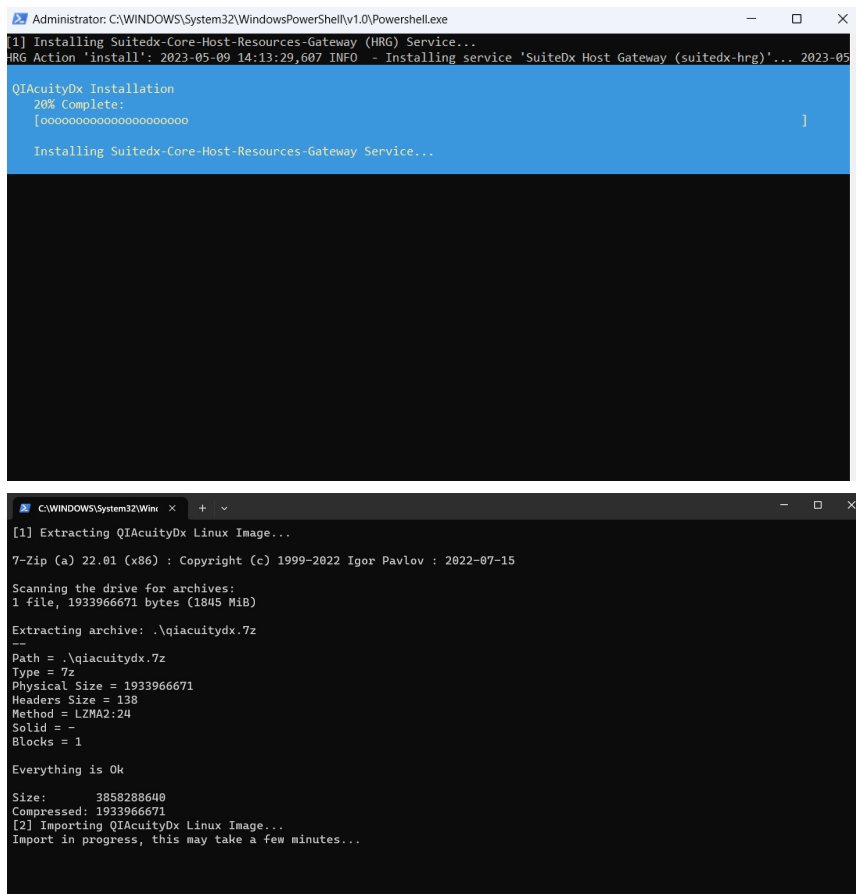


10. Mikäli näkyviin tulee kehote, jossa pyydetään järjestelmänvalvojan oikeuksia, anna järjestelmänvalvojan oikeudet jatkamista varten.

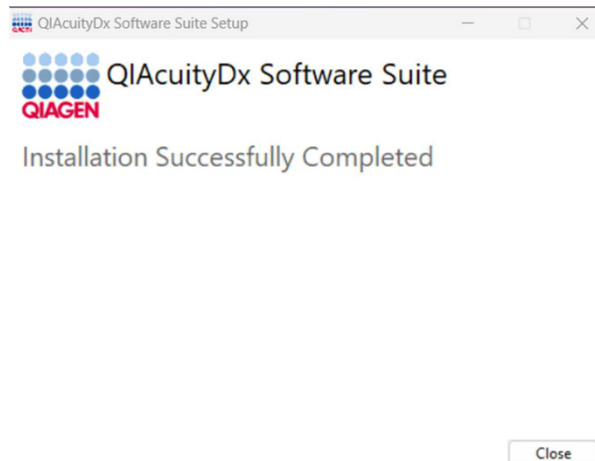
11. Ohjelmistopakettien asennus alkaa.



12. Prosessin aikana jotkin ikkunat avautuvat ja esittävät sisäisten skriptien toteutukset. Älä koske niihin tai sulje niitä.



13. Kun palvelujen määrittäminen on valmis, asennus on valmis. Valitse **Finish** (Lopeta).

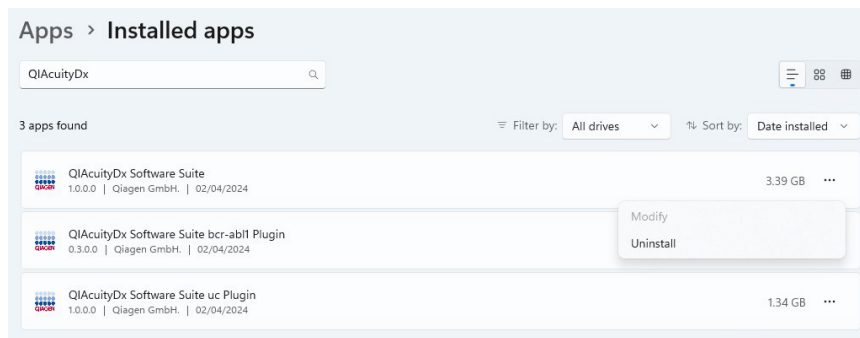


4.9.1. QIAcuityDx-ohjelmistopakettien asennuksen poistaminen

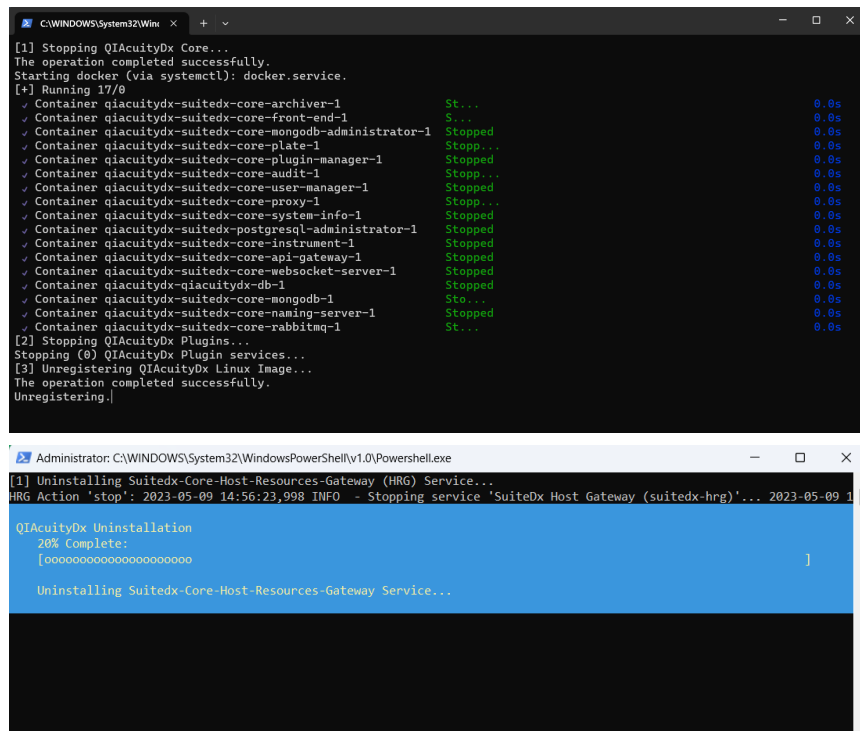
Huomaa, että kaikki tiedot häviävät, mukaan lukien levytiedot, kun ohjelmistopakettien asennus poistetaan. On erittäin suositeltavaa luoda varmuuskopio ennen ohjelmistopakettien asennuksen poistamista.

Jos haluat poistaa ohjelmistopakettien asennuksen, toimi seuraavasti:

1. Valitse **Add or remove programs** (Lisää tai poista ohjelmia) Windowsin ohjauspaneelista tai **Start (Käynnistä)** -valikosta.
2. Etsi QIAcuityDx asennetuista sovelluksista, napsauta ohjelmistopakettien kohdalta kolmea pistettä ja valitse **Uninstall** (Poista asennus) jokaiselle asennetulle sovellukselle.



Prosessin aikana jotkin ikkunat avautuvat ja esittävät sisäisten skriptien toteutukset. Älä koske niihin tai sulje niitä.



Prosessin viimeistely ei edellytä vahvistusta.

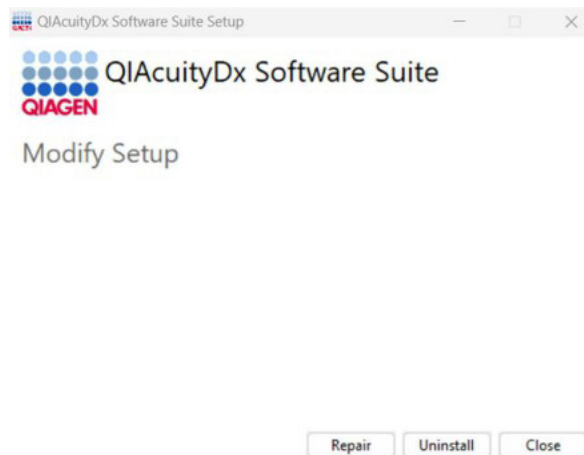
Ohjattu asennus avautuu. Vahvista asennuksen poisto valitsemalla **Uninstall** (Poista asennus)

4.9.2. QIAcuityDx-ohjelmistopakettien asennuksen korjaaminen

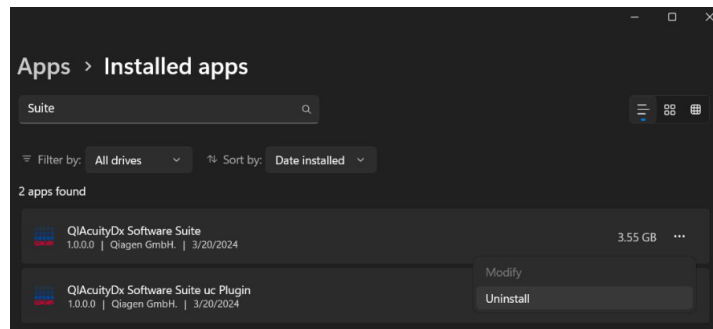
Asennusohjelman korjausominaisuus palauttaa ohjelmistopakettien vakaaseen tilaan hävittämättä tietoja. Kaikki asennustiedostot palautuvat ja skriptit ajetaan uudelleen, jotta ohjelmistopaketti toimii oikein.

Korjausominaisuuteen pääsee kaksoisnapsauttamalla suoraan ohjelmistopakettien asennusohjelmassa:

1. Kaksoisnapsauta asennusohjelman tiedostoa ja valitse **Repair** (Korjaa) -vaihtoehto lisenssisopimuksen jälkeen:
 - a. Mikäli asennusohjelma on poistettu tietokoneelta, valitse **Add or remove programs** (Lisää tai poista ohjelmia) Windowsin ohjauspaneelista. Jos ei ole, siirry vaiheeseen 2.



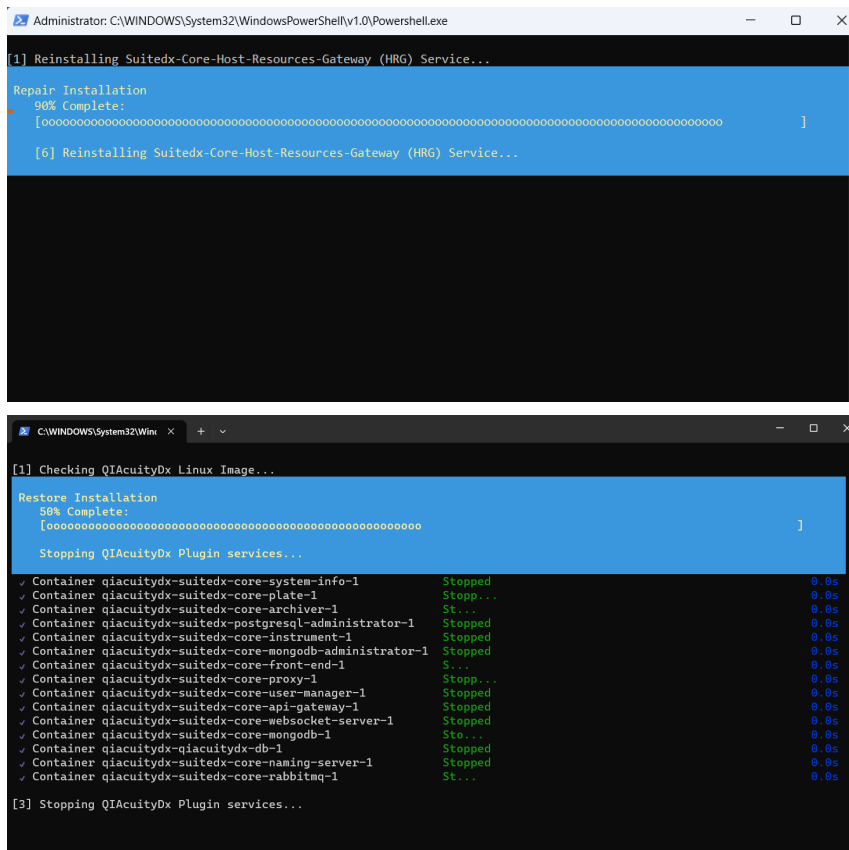
- b. Etsi asennetuista sovelluksista Suite, napsauta ohjelmistopakettien kohdalla kolmea pistettä ja valitse **Uninstall** (Poista asennus).



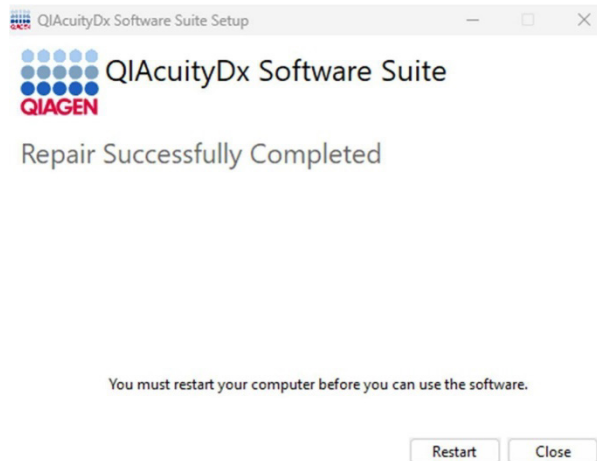
Ohjattu asennustoiminto avautuu.

- c. Valitse siinä **Repair** (Korjaa).

2. Prosessin aikana jotkin ikkunat avautuvat ja esittävät sisäisten skriptien toteutukset. Älä koske niihin tai sulje niitä.



3. Kun tämä on tehty, sulje asennusohjelma ja päätä prosessi valitsemalla **Finish** (Valmis).



4. Viimeistele korjausprosessi käynnistämällä tietokone uudelleen asennusohjelman mukaisesti.

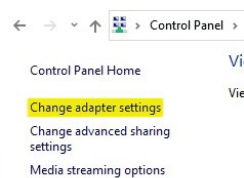
4.9.3. Suoran yhteyden määrittäminen QIAcuityDx-laitteen ja QIAcuityDx-ohjelmistopakettiin välillä

Kun yhteys tietokoneen ja QIAcuityDx-laitteen välille on muodostettu Ethernet-kaapelilla, uusi Ethernet-sovitinverkko ilmestyy, kun komento "ipconfig" suoritetaan komentokehoteessa (.cmd). Lisäksi ohjelmistopakettitietokoneen palomuri tulee määrittää sallimaan saapuva yhteys porteille 8687 TCP, 8080 TCP, 44321 TCP ja 9595 UDP.

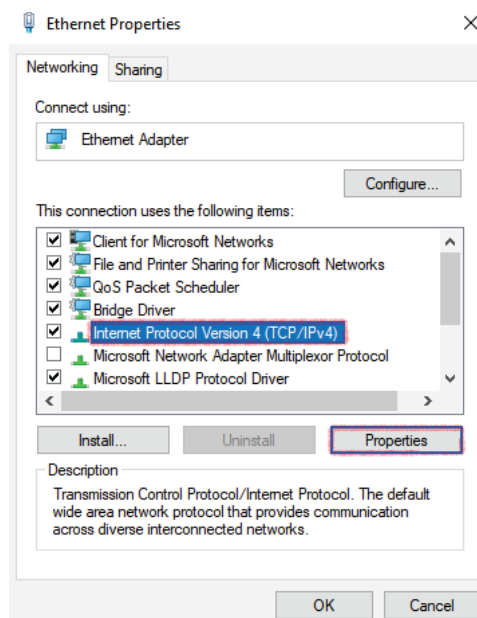
IP-osoitteen muokkaaminen

Uuden verkon IP-osoitetta on muutettava suoran yhteyden muodostamiseksi QIAcuityDx-laitteen ja ohjelmistopakettitietokoneen välille. Muokkaa IP-osoitetta seuraavasti:

1. Valitse **Control Panel** (Ohjauspaneeli) > **Network and Internet** (Verkko ja Internet) > **Network and Sharing Centre** (Verkko- ja jakamiskeskus).
2. Valitse **Change adapter settings** (Muuta sovitinasetuksia).



3. Napsauta hiiren kakkospainikkeella uutta Ethernet-verkkosovitinta ja valitse **Properties**(Ominaisuudet).
4. Ethernet Properties (Ethernet-ominaisuudet) -ponnahdusikkuna tulee näkyviin.
5. Valitse **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** (Internet-protokollaversio 4 [TCP/IPv4]) ja valitse **Properties** (Ominaisuudet).



6. Valitse **Use the following IP address** (Käytä seuraavaa IP-osoitetta). Anna seuraavat tiedot:

- **IP address** (IP-osoite): 192.168.1.1
- **Subnet mask** (Aliverkon peite): 255.255.255.0
- **Default gateway** (Oletusyhdykäytävä): 192.168.1.2

7. Valitse **OK** ja sitten **Close** (Sulje).

Verkkoluokan tarkistaminen

Tämän uuden verkon verkkoluokaksi on asetettava tietokoneellasi Private (Yksityinen), ei Public (Julkinen). Voit tarkistaa ja tarvittaessa muokata verkkojen verkkoluokkaa seuraavasti:

1. Suorita PowerShell järjestelmänvalvojana.
2. Anna komento `Get-NetConnectionProfile` ja valitse **Enter** (Syötä).
 - Tiedot näkyvät kaikista aktiivisista verkkoyhteyksistä.
3. Tarkista, onko verkkoluokka asetettu julkiseksi vai yksityiseksi.
 - Jos se on asetettu yksityiseksi, lisätoimenpiteitä ei tarvita.
 - Jos se on asetettu julkiseksi, jatka seuraavaan vaiheeseen.
4. Anna komento `Set-NetConnectionProfile -Name NetworkName -NetworkCategory Private`.
 - Korvaa `NetworkName` edellisen komennon jakaman `Name` (Nimi) -kentän arvolla (se voi olla tunnistamaton verkko).
5. Voit tarkistaa, että verkkosijainti vaihtui, suorittamalla **Get-NetConnectionProfile** (Hae – verkkoyhteyksiprofiili) komento uudelleen ja tarkistamalla tulokset.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/powershell

PS C:\windows\system32> Get-NetConnectionProfile

Name                : Unidentified network
InterfaceAlias      : vEthernet (New Virtual Switch)
InterfaceIndex      : 14
NetworkCategory     : Public
IPv4Connectivity    : Internet
IPv6Connectivity    : Internet

Name                : Unidentified network
InterfaceAlias      : Ethernet 2
InterfaceIndex      : 8
NetworkCategory     : Public
IPv4Connectivity    : Internet
IPv6Connectivity    : Internet

Name                : wicrosoft.com
InterfaceAlias      : Ethernet
InterfaceIndex      : 18
NetworkCategory     : Domainauthenticated
IPv4Connectivity    : Internet
IPv6Connectivity    : NoTraffic

PS C:\windows\system32> Set-NetConnectionProfile -Name 'Unidentified network' -NetworkCategory Private
PS C:\windows\system32> Get-NetConnectionProfile

Name                : Unidentified network
InterfaceAlias      : vEthernet (New Virtual Switch)
InterfaceIndex      : 14
NetworkCategory     : Private
IPv4Connectivity    : Internet
IPv6Connectivity    : Internet

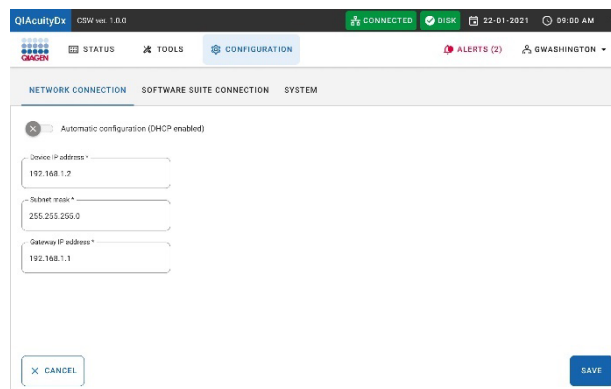
Name                : Unidentified network
InterfaceAlias      : Ethernet 2
InterfaceIndex      : 8
NetworkCategory     : Private
IPv4Connectivity    : Internet
IPv6Connectivity    : Internet
```

NetworkCategory (Verkkoluokka) -kentällä pitäisi olla eri arvo.

Laitteen määrittäminen

Jotta laite toimii, on ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä on suoritettava alkumäärittäminen.

1. Jos virtaa ei ole vielä kytketty, kytke virta painamalla virtapainiketta.
2. Ensimmäisen itsetestin jälkeen näkyviin tulee Login (Kirjaudu sisään) -näyttö.
3. Yläosan tilapalkissa näkyy, että laitetta ei ole yhdistetty ohjelmistopakettiin.
4. Kirjaudu sisään SetupUser (Määritä käyttäjä) -toiminnolla.
5. Valitse QIAcuityDx-laitteen työkalurivillä **Configuration**.
6. Valitse **Ethernet**-välilehti.
7. Varmista, että DHCP Enabled (DHCP käytössä) -ruutua ei ole valittu. Anna seuraavat tiedot:



QIAcuityDx CDW vers: 1.0.0 CONNECTED DISK 22-01-2021 09:00 AM

STATUS TOOLS CONFIGURATION ALERTS (2) GWASHINGTON

NETWORK CONNECTION SOFTWARE SUITE CONNECTION SYSTEM

Automatic configuration (DHCP enabled)

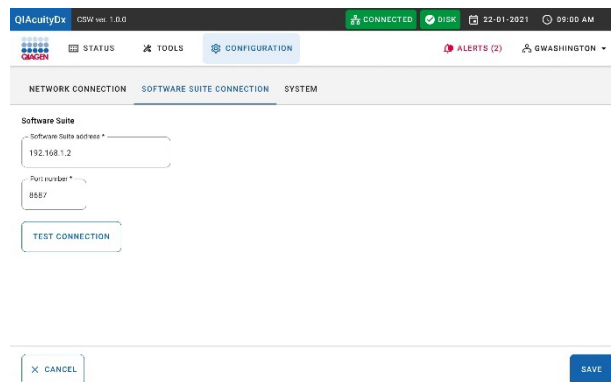
Device IP address*
192.168.1.2

Subnet mask*
255.255.255.0

Gateway IP address*
192.168.1.1

CANCEL SAVE

8. Valitse **Software Suite Connection** (Ohjelmistopakettiyhteys) -välilehti ja anna seuraavat tiedot:



QIAcuityDx CDW vers: 1.0.0 CONNECTED DISK 22-01-2021 09:00 AM

STATUS TOOLS CONFIGURATION ALERTS (2) GWASHINGTON

NETWORK CONNECTION SOFTWARE SUITE CONNECTION SYSTEM

Software Suite

Software Suite address*
192.168.1.2

Port number*
8557

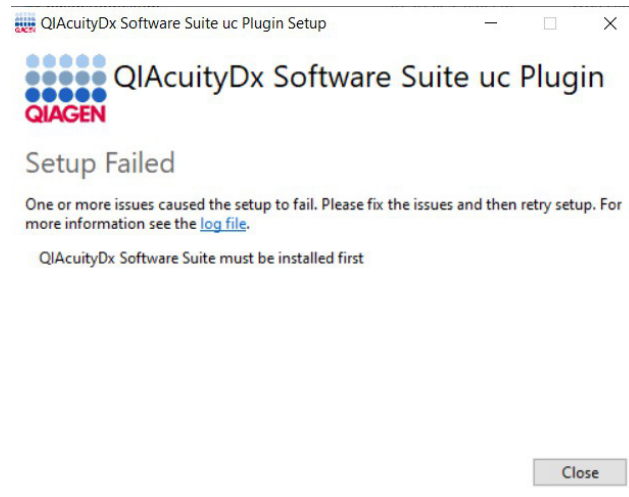
TEST CONNECTION

CANCEL SAVE

9. Napsauta **Test Connection** (Testaa yhteys) -painiketta.
Näyttöön tulee viesti, jossa kerrotaan, että yhteys on muodostettu onnistuneesti.
10. Napsauta **Save** (Tallenna) -painiketta.
Näyttöön tulee ponnahdusikkuna, jossa pyydetään käynnistämään QIAcuityDx uudelleen. Uudelleenkäynnistyksen jälkeen laite on yhdistetty määritettyyn QIAcuityDx-ohjelmistopakettiin.

4.10. QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosan asentaminen

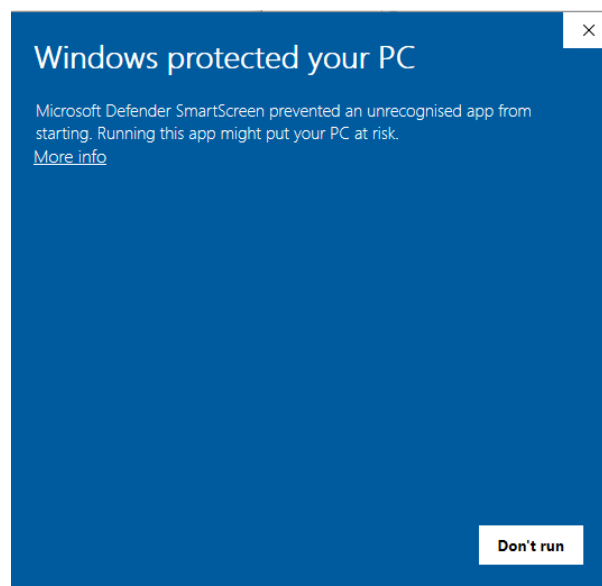
Ohjelmistopaketti on asennettava samaan ympäristöön (LAN) / Notebook-tietokoneeseen, johon QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosa asennetaan. Muussa tapauksessa näyttöön tulee seuraava virheilmoitus:



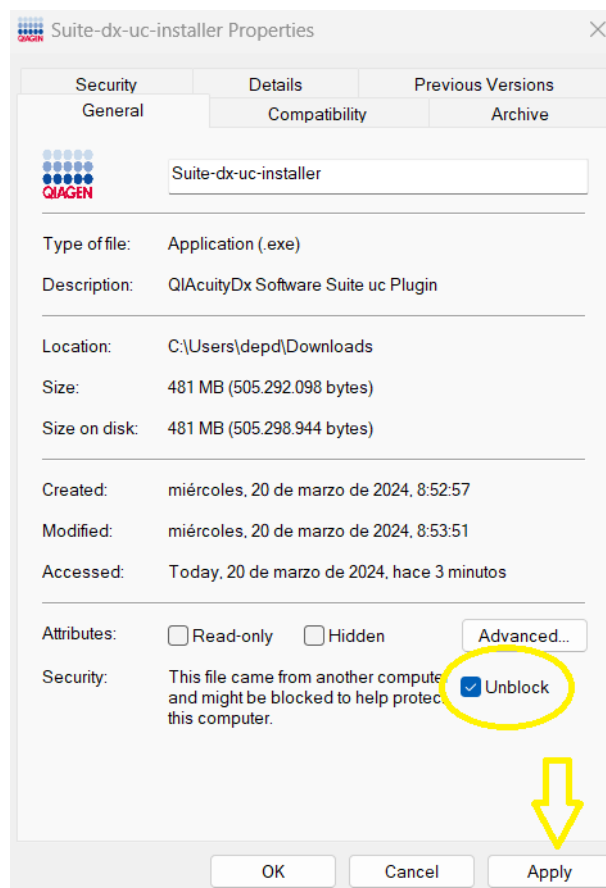
Seuraava menettely koskee kaikkia tällä hetkellä saatavilla olevia QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosia:

Huomautus: QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosat toimittaa kenttähuoltoteknikko.

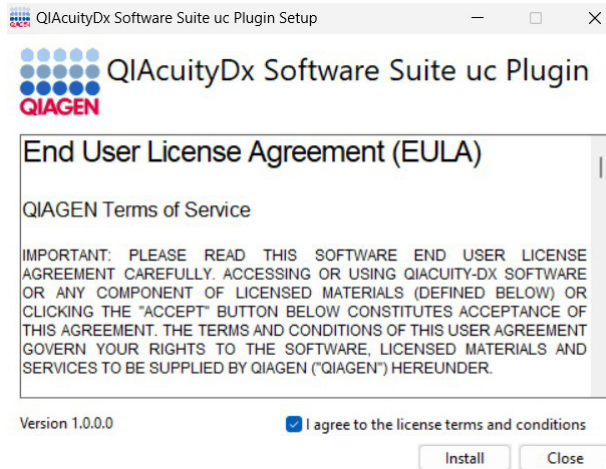
1. Varmista, että kaikkia kohdan 4.9 ohjeita noudatetaan ja että ohjelmisto on parhaillaan käynnissä (suorita skripti **Start** (Käynnistä) **-SuiteDx.bat**).
2. Aloita asennus kaksoisnapsauttamalla lisäosan asennustiedostoa.
3. Seuraava ponnahdusikkuna tulee näkyviin näyttöön. Napsauta **More info** (Lisätietoa) -linkkiä ja sen jälkeen **Run Anyway** (Suorita silti) -painiketta:



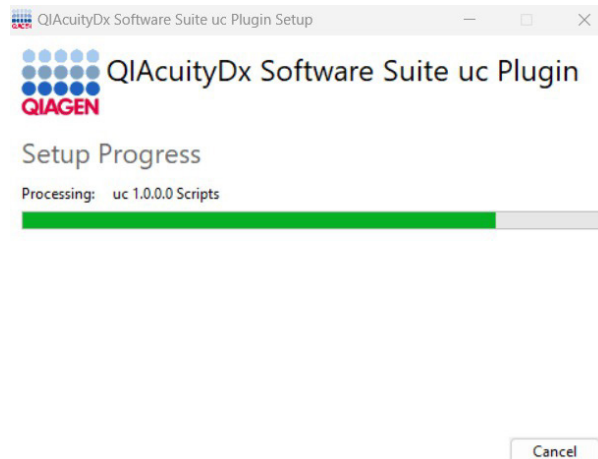
Huomautus: Jos vaihtoehtoa Run anyway (Suorita silti) ei näy, kun olet valinnut **More info** (Lisätietoa), tarkista **Suite-dx-uc-installer.exe** -tiedoston ominaisuudet ja tarkista, että Unblock (Poista esto) -valintaruutu on valittu **General** (Yleistä) -välilehdessä > **Security** (Tietosuoja):



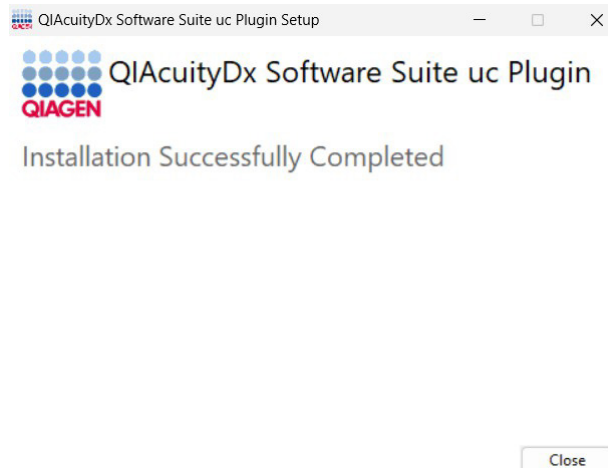
4. QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosan lisenssisopimus tulee näkyviin. Valitse valintaruutu ja napsauta **Install** (Asenna) -painiketta.



5. Mikäli näkyviin tulee kehote, jossa pyydetään järjestelmänvalvojan oikeuksia, anna järjestelmänvalvojan oikeudet jatkamista varten.
6. QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosan asentaminen alkaa.



7. Kun palvelujen määrittys on valmis, asennus on valmis. Valitse **Finish** (Lopeta).



4.10.1. QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosan käynnistäminen

Osana asennusprosessia kullekin polkuun `c:\Program Files\Qiagen\QIAcuityDx\[Plugin-version]` asennetulle määrittelylisäosalle generoituu uusi kansio.

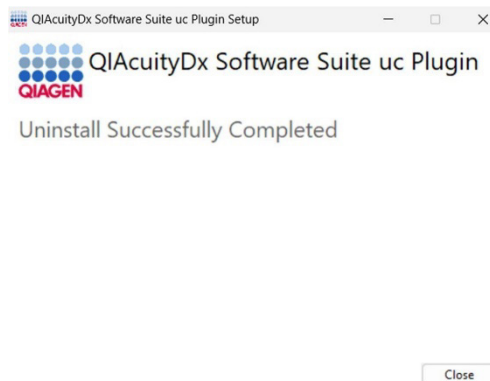
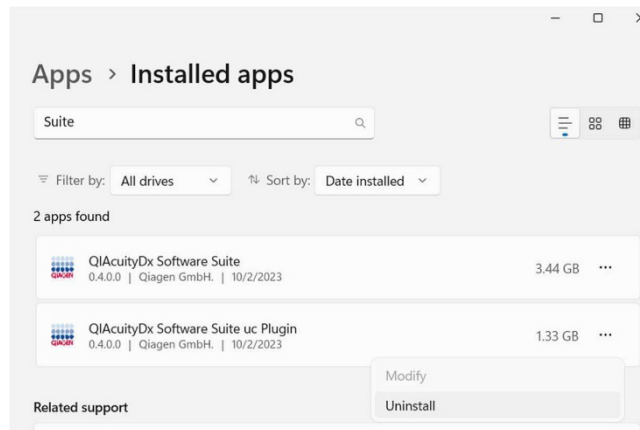
QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosat alustuvat automaattisesti, kun ohjelmistopaketti avataan, mikä tapahtuu suorittamalla **Start-SuiteDx.bat** -skripti. Se tarkistaa, että ovatko kaikki ohjelmistopakettiin ja määrittelylisäosiin liittyvät palvelut asennettu oikein, ja käynnistää ne.

```
Administrator Windows PowerShell
[1] Checking QIAcuityDx Linux Image...
[2] Checking 'suitedx-core-host-resources service'...
[3] Setting up QIAcuityDx Environment...
[4] Initializing QIAcuityDx Docker Containers...
The operation completed successfully.
Starting docker (via systemctl): docker.service.
Starting Core Service 'suitedx-postgresql-administrator'...
Running 1/0
✓ Container qiacitydx-qiacitydx-db-1 Started 0.4s
✓ Container qiacitydx-suitedx-postgresql-administrator-1 Started 0.7s
Starting Core Service 'suitedx-core-mongodb-administrator'...
Running 1/0
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-mongodb-1 Started 0.6s
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-mongodb-administrator-1 Started 0.9s
Starting Core Service 'suitedx-core-proxy'...
Running 1/0
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Started 0.3s
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-naming-server-1 Running 0.0s
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-api-gateway-1 Running 0.0s
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-websocket-server-1 Running 0.0s
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-proxy-1 Started 0.9s
Starting Core Service 'suitedx-core-naming-server'...
Running 2/0
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Running 0.0s
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-naming-server-1 Running 0.0s
Starting Core Service 'suitedx-core-api-gateway'...
Running 3/0
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Running 0.0s
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-naming-server-1 Running 0.0s
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-api-gateway-1 Running 0.0s
Starting Core Service 'qiacitydx-db'...
Running 1/0
✓ Container qiacitydx-qiacitydx-db-1 Running 0.0s
Starting Core Service 'suitedx-core-mongodb'...
Running 1/0
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-mongodb-1 Running 0.0s
Starting Core Service 'suitedx-core-rabbitmq'...
Running 1/0
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Running 0.0s
Starting Core Service 'suitedx-core-front-end'...
Running 1/0
✓ Container qiacitydx-suitedx-core-front-end-1 Started 0.3s
Starting Core Service 'suitedx-core-audit'...
```

4.10.2. QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosan pysäyttäminen

QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosat pysähtyvät automaattisesti, kun ohjelmistopaketti pysäytetään, mikä tapahtuu suorittamalla **Stop-SuiteDx.bat** -skripti. Sulkeminen tarkoittaa joidenkin jaettujen sovelluspalvelujen sulkemista; siksi myös kaikki määrittelylisäosat on pysäytettävä. Kaikki toiminnot tapahtuvat automaattisesti suorittamalla komentosarja:

```
Administrator: Windows PowerShell
[1] Checking QIAcuityDx Linux Image...
[2] Stopping QIAcuityDx Docker Containers...
The operation completed successfully.
Starting docker (via systemctl): docker.service.
Container qiacuitydx-suitedx-core-archiver-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-mongodb-administrator-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-system-info-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-proxy-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-audit-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-instrument-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-user-manager-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-plate-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-postgresql-administrator-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-front-end-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-plugin-manager-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-websocket-server-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-api-gateway-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-mongodb-1 Stopped
Container qiacuitydx-qiacuitydx-db-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-naming-server-1 Stopped
Container qiacuitydx-suitedx-core-rabbitmq-1 Stopped
[3] Stopping SuiteDx Plugins...
Stopping Container 0b7b3407c78c7e90e9903eb71c7e18759fe477a3ac3605730df5d7c6bfe214...
Stopping Container 37e2249e3cc5a8c406216e87b9ffc8ad6bedfd38b66b42dd1db8d474a4cc800...
Stopping Container 37ef0735ed1357bee8cd630d9e8f4d29dcb19fb65e48b931fe9be6d6afabec94...
Stopping Container 6c7b2f3e473e13f8ea0470db8d6d3604123a32f921901ec785981c0264908a...
```



VAROITUS



Älä koskaan poista mitään QIAcuityDx-ohjelmiston määrittelylisäosan asennusta. Tämä voi johtaa ohjelmiston toimintahäiriöihin.

4.11. Käytön aloittaminen

4.11.1. QIAcuityDx-laitteen virran kytkeminen

Tärkeää: Ennen kuin kytket virran laitteeseen ensimmäistä kertaa, tarkista, että kuljetusruuvi on irrotettu laitteen takaa.

Tarkista, että QIAcuityDx toimii **asianmukaisesti**:

1. Kytke laitteeseen virta QIAcuityDx-laitteen takana olevasta keinukytkimestä.
2. Varmista, että QIAcuityDx-laitteen laatikko on suljettu.
3. Kytke QIAcuityDx-laitteeseen virta etupuolen sinisellä virtapainikkeella.
4. Näkyviin tulee käynnistysnäyttö. Laite tekee käynnistykseen liittyvät testit automaattisesti.

Huomautus: myös takana olevan päävirtakytkimen on oltava kytkettynä.

Huomautus: Jos ympäristön lämpötila on alle 17 °C, 30–60 minuutin tasapainotusvaihe saattaa olla tarpeen. Tasapainotusvaiheen jälkeen virhe voidaan poistaa ja laite on käyttövalmis uudelleenkäynnistyksen jälkeen.

5. Jos ilmenee alustusvirhe, yritä alustusprosessia uudelleen sammuttamalla laite ja käynnistämällä se uudelleen. Jos ongelma ei poistu, katso kohta 7 7Vianmääritys tai ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

Huomautus: Laite on sammutettava vähintään kerran viikossa.

4.11.2. Käyttäjien hallinta

QIAcuityDx edellyttää käyttäjien kirjautumista sisään ennen laitteen toimintojen käyttöä. Jokaisella käyttäjällä on oltava käyttäjätili, jolle on määritetty sopiva rooli. QIAcuityDx tukee useita esisuunniteltuja käyttäjärooleja. Jokaisella roolilla on erilaiset käyttöoikeudet QIAcuityDx-toimintoihin, jotka on kuvattu kohdassa 5.10.2 Käyttäjien hallinta.

5. Käyttötoimenpiteet

Ennen jatkamista suosittelemme, että tutustut laitteen ominaisuuksiin kohdassa 3.

HUOMIO Laitteen vaurioituminen



Käytä vain QIAGEN-nanolevyjä ja tarvikkeita QIAcuityDx -laitteen kanssa. Muun tyyppisten nanolevyjen tai tarvikkeiden aiheuttama vaurio mitätöi takuun.

HUOMIO Aineellisten vahinkojen vaara



Vältä työpöydän siirtämistä ja tärinän aiheuttamista QIAcuityDx-järjestelmään toiminnan aikana, jotta se ei häiritse herkkiä optisia mittauksia.

5.1. QIAcuityDx-nanolevyjen käyttäminen ja toiminta

QIAcuityDx-järjestelmässä yksi reaktioseos näytekupppaa kohden jaetaan suureen määrään yksittäisiä osioita ennen monistusvaihetta, jolloin kussakin osiossa on läsnä vain yksi tai hyvin vähän kohdemolekyylejä. QIAGEN tarjoaa erilaisia levytyyppejä käyttäjien erityistarpeiden mukaan.

Levytyyppi	Kehyksen väri	Kuoppien lukumäärä	Syöttömäärä/kuoppa (µl)	Osioiden lukumäärä	Osion tilavuus (nl)
QIAcuity-nanolevy 26k 24-kuoppainen diagnostinen	Punainen	24	40	Noin 26 000	Noin 0,82
QIAcuity-nanolevy 26k 24-kuoppainen	Sininen	24	40	Noin 26 000	Noin 0,82
QIAcuity-nanolevy 8,5k 24-kuoppainen	Valkoinen	24	12	Noin 8500	Noin 0,34
QIAcuity-nanolevy 8,5k 96-kuoppainen	Harmaa	96	12	Noin 8500	Noin 0,34

5.2. Jatkuva lataus QIAcuityDx-laitteessa

QIAcuityDx tukee nanolevyjen jatkuvaa lataamista. QIAcuityDx-ohjelmisto on esimääritetty estämään ladattujen nanolevyjen vanheneminen.

QIAcuityDx-laitteelle on määritetty seuraavat stabiiliusajat:

Työnkulkuvaihe	Stabiiliusaika (tuntia)
Aika kiinnittää päällisinetti nanolevyyn	0,5
Aika aloittaa jakamisprosessi latauksen jälkeen	3
Aika aloittaa jaksotusprosessi jakamisen jälkeen	9
Aika aloittaa kuvantamisprosessi jaksotuksen jälkeen	240 (10 päivää)

Huomautus: Valmiit nanolevyt ovat stabiileja 10 päivää jaksotuksen jälkeen. Jos uudelleenkuvaus on tarpeen (Utility [Apuohjelma] -tila), sen tulee olla valmis 10 päivän kuluessa jakamisen valmistumisesta.

5.3. QIAcuityDx Nanoplate 26k 24-kuoppainen (IVD-tila)

Korkeaa herkkyyttä edellyttäviin diagnostisiin käyttötarkoituksiin QIAGEN tarjoaa 26k-nanolevyn. Tässä levyssä yksi reaktioseos on jaettu 4 osakuoppaan ja erotettu noin 26 000 osioon. Levyä voidaan käyttää enintään 24 näytteeseen, ja siinä on punainen kehys erotuksena muista levyistä.

26k-nanolevyn tärkeimmät käyttötarkoitukset ovat seuraavat:

- Absoluuttinen kvantifiointi
- Kopiomäärän vaihtelu
- Geeniekspressio
- Harvinaisen mutaation havaitseminen
- Nestebiopsia

Tärkeää: Tätä nanolevytyyppiä suositellaan kaikkiin diagnostisiin tarkoituksiin, kuten käytettäväksi LDT/IHA-työnkuluissa. Tämä nanolevy on pakollinen QIAGEN IVD -käyttötarkoituksissa.

5.4. QIAcuity-nanolevy 26k 24-kuoppainen (Utility [Apuohjelma] -tila)

Korkeaa herkkyyttä edellyttäviin käyttötarkoituksiin QIAGEN tarjoaa 26k-nanolevyn. Tässä levyssä yksi reaktioseos on jaettu 4 osakuoppaan ja erotettu noin 26 000 osioon. Levyä voidaan käyttää enintään 24 näytteeseen, ja siinä on sininen kehys erotuksena muista levyistä.

26k-nanolevyn tärkeimmät käyttötarkoitukset ovat seuraavat:

- Absoluuttinen kvantifiointi
- Kopiomäärän vaihtelu
- Genomin muokkaus
- Geeniekspressio
- Harvinaisen mutaation havaitseminen

5.5. QIAcuity-nanolevy 8,5k 24-kuoppainen

Tässä levyssä yksi reaktioseos on jaettu yhteen kuoppaan ja erotettu noin 8 500 osioon. Levyä suositellaan tarkoituksiin, joissa käytetään pieniä syöttömääriä ja pientä näytemäärää. Levyä voidaan käyttää enintään 24 näytteeseen, ja siinä on valkoinen kehys erotuksena muista levyistä.

8,5k-nanolevyn tärkeimmät käyttötarkoitukset ovat seuraavat:

- CNV-tunnistus
- NGS-kirjaston kvantifiointi

5.6. QIAcuity-nanolevy 8,5k 96-kuoppainen

Tässä levyssä yksi reaktioseos on jaettu yhteen kuoppaan ja erotettu noin 8 500 osioon. Levyä suositellaan tarkoituksiin, joissa käytetään pieniä syöttömääriä ja suurta näytemäärää. Levyä voidaan käyttää enintään 96 näytteeseen, ja siinä on harmaa kehys erotuksena muista levyistä.

Tämän nanolevyn tärkeimmät käyttötarkoitukset ovat seuraavat:

- CNV-tunnistus
- NGS-kirjaston kvantifiointi

5.7. Reaktion asetukset

VAROITUS



Kaikki QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarjan nestekomponentit, PCR-komponentit (alukkeet ja koettimet) ja malli-/näyttemateriaali tulee sulattaa kokonaan ennen annostelua.

VAROITUS



Diagnostisiin sovelluksiin, kuten LDT:hin ja IHA:han, suositellaan QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarjaa.

VAROITUS



Ei ole suositeltavaa suorittaa sekoitusvaiheita nanolevyn näytekuppan sisällä. Tällainen sekoitus voi aiheuttaa ilmakuplia tai aiheuttaa osioiden esitäyttymisen.

VAROITUS



Jos QIAcuity-rullaa ei käytetä nanolevyn päällisinettiin asettamiseen, QIAcuityDx-nanolevy voi sinetöityä epätäydellisesti. Muun kuin QIAcuity-rullan käyttö voi johtaa osioiden esitäyttymiseen.

VAROITUS



Kun nanolevy on ladattu ja päällisnetti on asetettu, nanolevyn tulee pysyä pystyasennossa ja ravistelu tulee minimoida.

Huomautus: ladattuja nanolevyjä ei voi sentrifugoida, koska osiot voivat esitäytyä tämän toiminnon aikana.

VAROITUS



Käytä vain QIAcuityDx-päällisnettä QIAcuityDx-nanolevyjen sinetöintiin.

Huomautus: QIAcuityDx lukee fluoresenssia levyn pohjalta, joka on peitetty kalvolla. Parhaan tuloksen saa pitämällä kalvon puhtaana ja välttämällä vaurioita, kuten naarmuja. Pidä levyn sivussa oleva viivakoodi puhtaana ja ehjänä. Varmista, että käytät käsineitä työskennellessäsi levyn kanssa äläkä kohdistaa siihen voimaa.

Huomautus: Katso suositellut määrityksen pääseosten asetukset (vaihe 1) *QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -tuotelehtisestä*. IVD-määrityksissä reaktioseoksen koostumus määritellään selvästi käyttöohjeissa/käsikirjassa. Utility (Apuohjelma) -tilan käytössä määrityksen optimointi saattaa olla tarpeen.

Huomautus: On suositeltavaa, että kaikki QIAcuityDx-työnkulussa käytetyt pipetit huolletaan ja kalibroidaan.

Lveyn käsittelyn parantamiseksi voit asettaa levyn nanolevyalustalle, jonka voi tilata lisävarusteena; katso Liite B – QIAcuityDx-laitteen lisävarusteet tai QIAcuityDx-verkkosivut osoitteessa www.qiagen.com.

Tarkat ohjeet pääseoksen kokoonpanosta ja määrittelyn optimoinnista ovat *QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -tuotesivulla*, joka on saatavilla QIAGEN-verkkosivustolla (www.qiagen.com).

Voit valmistella levyn seuraavasti:

1. Valmista pääseos reaktioasetustesi mukaan. Jos haluat valmistella reaktioseoksen ilman näytettä, QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarjaan on sekoitettava magnesiumkloridia, alukkeita, RNAasitonta vettä ja valinnaisesti rajoitusentsyymiä ja koettimia sarjan käsikirjan mukaisesti. Lopullinen määrä riippuu käytetystä QIAcuityDx-nanolevystä.

Huomautus: Epähomogeenisten reaktioseosten syntymisen estämiseksi valmistelu on tehtävä standardille PCR-esilevylle tai mikroputkiin. Lasketut reagenssimäärät on pipetoitava PCR-esilevyyn/mikroputkiin ja näyte on lisättävä sen jälkeen. Jotta reaktioseos sekoittuu tasaisesti, esilevy/mikroputket on sinetöitävä/suljettava, vorteksoitava lyhyesti ja sentrifugoitava lyhyesti.

Huomautus: Yli 20 kiloemäksen DNA:n entsymaattinen fragmentointi varmistaa mallin tasaisen jakautumisen koko QIAcuityDx-nanolevyssä, mikä puolestaan auttaa tarkkaa ja virheetöntä kvantifiointia. Siksi restriktioentsyymien lisääminen riippuu käytetyn mallin koosta. Jos kyseessä on entsymaattinen fragmentointi, jossa käytetään suositteluja restriktioentsyymejä, esilevyä on inkuboitava huoneenlämpötilassa 10 minuuttia. Katso suosittelujen restriktioentsyymien käyttöopas osoitteessa www.qiagen.com.

Tärkeää: Älä pipetoi pääseosta ja näytettä erikseen nanolevyyn, koska tämä johtaa riittämättömään sekoittumiseen.

2. Pipetoi jokainen reaktioseos esilevyltä nanolevyn kuoppaan. Jos mahdollista, käytä sähköistä 1-kanavaista pipettiä. Jotta pipetointi tapahtuu kuplattomasti, on suositeltavaa pipetoida 40 µl 8-/24-kuoppaiseen 26k-nanolevyyn ja 12 µl 96-/24 -kuoppaiseen 8,5k-nanolevyyn valmistettua reaktioseosta nanolevyn asianomaisen syöttökuopan pohjalle. Varmista, että et pipetoi ulostulokuoppaan syöttökuopan sijaan.

Huomautus: optisen pinnan vaurioitumisen välttämiseksi ja kuvantamista ja tulosten analysointia häiritsevän pölyn vähentämiseksi suosittelemme nanolevyn sijoittamista nanolevyalustalle ennen reaktioseoksen pipetointia nanolevyyn.

Huomautus: älä sentrifugoi nanolevyä, koska tämä johtaa esitäyttöön ja kuoppien riittämättömään täyttöön.

Huomautus: Älä vorteksoi nanolevyä, koska tämä johtaa kuoppien vajaatäyttöön.

Huomautus: jotta vältetään ilmakuplien joutuminen näytekuppaan, pipetoi pipetoinnin aikana vain ensimmäiseen rajoittimeen asti.

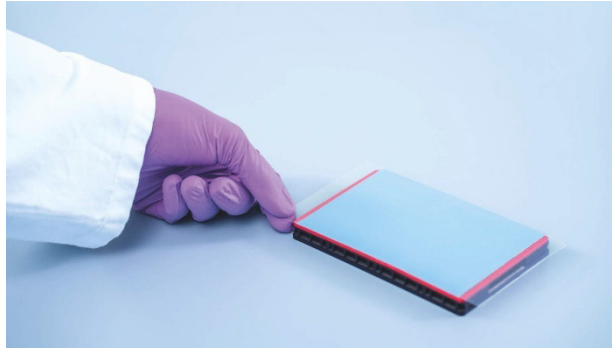
3. Kiinnitä nanolevyjen mukana tuleva levysinetti seuraavasti varmistaaksesi kuoppien hyvän täyttymisen ja estääksesi haihtumisen ja kontaminoitumisen:

Jäykkä levysinetti koostuu levysinetistä ja 2 suojakalvosta. 3-kerroksista kalvoa ei saa taittaa. Irrota alempi valkoinen suojakalvo varovasti, keskitä ja kohdistaa levysinetti (joka sisältää edelleen ylemmän suojakalvon) rivin H värillisen kehysten alareunaan. Kalvo ei saa olla päällekkäin millään puolella yli 1 mm; muuten laite ei ehkä käsittele nanolevyä. Jos levysinetti on asetettu väärin tai se ei peitä joitakin nanolevyn osia, poista tämä sinetti varovasti ja toista sinetöintivaihe uudella. Nanolevyn oikea sinetöinti estää näytteiden käsittelyn vain osittain.

Huomautus: on suositeltavaa peittää levy päällisinnetillä 30 minuutin kuluessa pipetoinnin jälkeen myöhempien täyttöongelmien välttämiseksi.

Huomautus: säilytä levysinettejä kuivassa, pimeässä ja ilmativiissä ympäristössä.

4. Oikean asetuksen jälkeen levysinetti on kiinnitettävä QIAcuity-rollalla vaaka- ja pystysuunnassa.



5. Tämän jälkeen ylempi suojakalvo poistetaan vasemmasta alakulmasta. Suosittelemme, että yksi sormi pitää levyn kulman kumikalvoa paikallaan samalla kun ylempi läpinäkyvä kalvo vedetään pois. Jos ylempi kalvo vedetään pois muulla tavalla, levysinetti saattaa löystyä.
6. Käytä QIAcuity-rollaa suurella voimalla kiinnittääksesi levysinetin nanolevyyn rullaamalla vähintään 3 kertaa edestakaisin vaakasuunnassa ja 3 kertaa edestakaisin pystysuunnassa levyn reunan yli. Rulla nanolevykehysten peittävän levysinetin päältä. Levysinetin oikea kiinnitys on tärkeää kuoppien hyvän täytön kannalta.

Huomautus: Oikein sinetöidyssä levyssä levysinetin tulee peittää koko rakenne, eikä kuplia tai vahvoja painaumuksia ole näkyvissä, koska tämä voi myös johtaa kuoppien huonoon täyttöön.



7. Levykehukseen voi merkitä levyn tussilla. Käytä vain levyn reunan ja painettujen kirjainten välistä aluetta (sarakkeen 1 vieressä) sekä peilattua osaa (sarakkeesta 12 levyn reunaan). Levyn sinetin merkitsemistä kuoppien yläpuolelle ei suositella, koska se voi johtaa kuoppien riittämättömään täyttöön.

Tärkeää: älä merkitse levyn pohjaa, sillä sitä käytetään fluoresenssisignaalien lukemiseen.

Huomautus: Varmista, että levysinettiin päällekkäiset osat on käännetty alas ja kiinnitetty hyvin levykehukseen ja ettei viivakoodia ole peitetty. Älä kohdista painetta levysinettiin.



8. Kuljetettaessa nanolevy QIAcuityDx-laitteeseen levyä tulee pitää sivureunoista tai alustalla vaakasuorassa. Varmista, että levy kuljetetaan QIAcuityDx-laitteeseen sujuvasti ravistamatta tai pyörittämättä levyä, jotta reaktioseos on syöttökuopan pohjalla.

9. Levyllä voidaan nyt aloittaa ajo. Lisätietoja QIAcuityDx-ajon aloittamisesta on kohdassa 5.19 Ajon suorittaminen.

Huomautus: Älä säilytä levyä yli 2 tuntia ennen ajon alkua, koska tämä voi johtaa reaktioseoksen esijakautumiseen, mikä vähentää analysoitavien osioiden määrää.

10. QIAcuityDx-nanolevyjä voi säilyttää pimeässä, ilmatiiviissä astiassa huoneenlämmössä tai 4 °C:ssa viikon ajan ajon päättymisen jälkeen.

Huomautus: Säilytysaika voi vaihdella väriaineen/koettimen stabiiliuden, pääseoksen ja aikaisempien kuvausvaiheen/asetusten vuoksi.

Voit kuvata levyn uudelleen jopa 6 kertaa (7 kuvantamisyhteyttä yhteensä). Katso kohdasta Kuvantamisyhteyksien lisääminen kokeen suorittamisen jälkeen (uudelleenkuvauksen) lisätietoja levyn kierrättämisestä ja kuvantamisesta uudelleen.

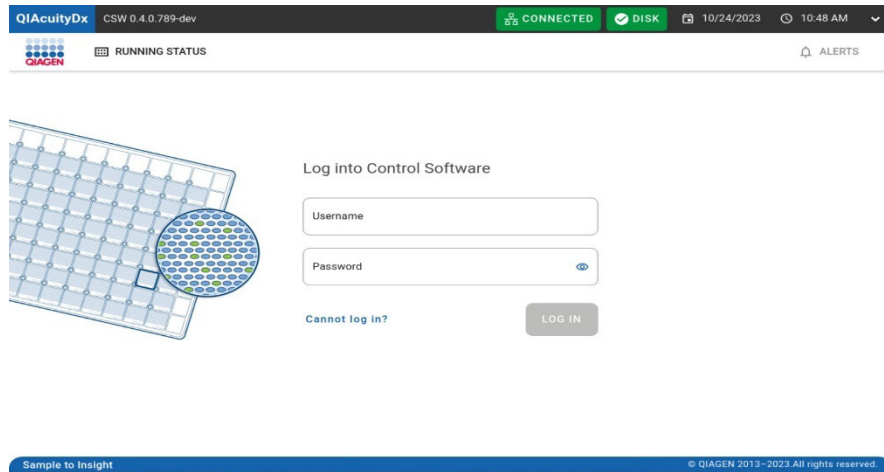
Huomautus: Levyjen säilyttäminen väärin voi vaikuttaa fluoresenssin voimakkuuteen ja levyn sinetin eheyteen, mikä voi johtaa laboratorion kontaminaatioon. Säilytä käsitellyt levyt näiden ohjeiden mukaisesti tai hävitä ne asianmukaisesti käsittelyn jälkeen.

Huomautus: QIAcuityDx-nanolevyt, joita on säilytetty jääkaappilämpötiloissa, tulee tasapainottaa huoneenlämpöiseksi vähintään 30 minuutin ajan ennen kuin ne ladataan QIAcuityDx-laitteeseen.

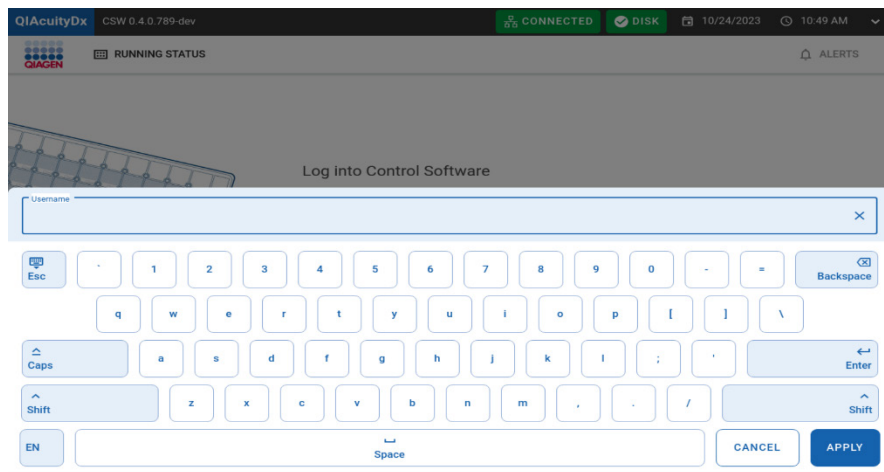
5.8. Laitteen asennus

Kytke QIAcuityDx-laitteeseen virta painamalla virtapainiketta.

Käynnistysnäyttö tulee näkyviin kosketusnäyttöön ja laite suorittaa automaattisesti alustustestejä. Kun alustusasetukset on tehty, näkyviin tulee Login (Kirjaudu sisään) -ikkuna.

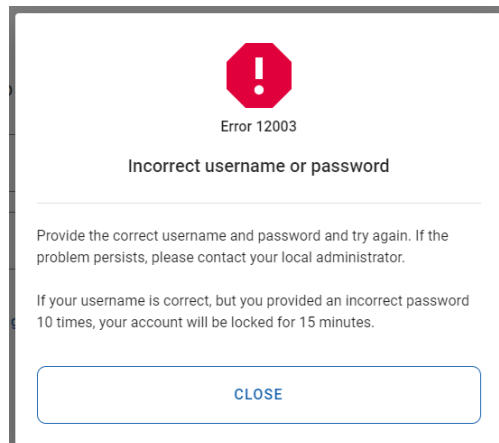


Kirjaudu sisään laitteeseen. QIAcuityDx-laitetta käytetään kosketusnäytön kautta.

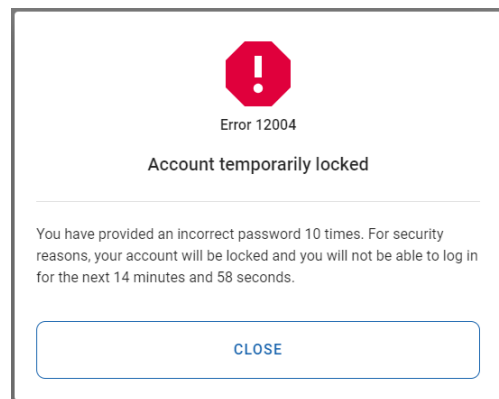


Syötä tunnistetietosi Username (Käyttäjätunnus)- ja Password (Salasana) -kenttiin.

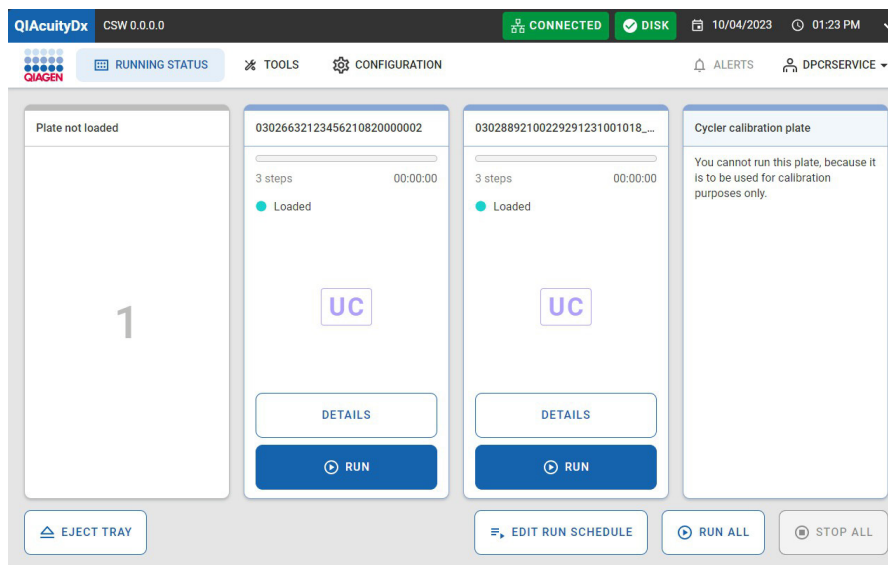
Jos annat väärän käyttäjätunnuksen tai salasanan, saat ilmoituksen väärästä käyttäjätunnuksesta tai salasanasta.



Ohjelmisto estää käyttäjätilin 10 peräkkäisen epäonnistuneen kirjautumisyrittelyn jälkeen. Jos näin tapahtuu, ohjelmisto ilmoittaa, milloin uusi kirjautumisyritys voidaan suorittaa. Tällaisessa tilanteessa ohjelmisto kertoo, milloin voidaan tehdä uusi kirjautumisyritys.



Onnistuneen kirjautumisen jälkeen näkyviin tulee Home (Aloitus) -näyttö.



Ennen ajon aloittamista on luotava vähintään 1 levy ja määritettävä erityiset ajoaatomukset.

Huomautus: levyajo voidaan suorittaa vain, jos laite on yhdistetty ohjelmistoon joko verkon kautta tai suoralla kaapeliyhteydellä QIAcuityDx-ohjelmistopalvelimeen.

Home (Aloitus)- / Running (Käynnissä) -tilänäytössä näkyy alustan ja sen sisällä olevien paikkojen nykytila. Jos laitteeseen ei ole ladattu levyjä, näytössä näkyy tyhjiä ruutuja ja jokaisessa ruudussa on Plate is not loaded (Levyä ei ole ladattu) -merkintä. Käyttäjät voivat ladata 4 levyä.

QIAcuityDx-ohjelmistopakettien avaaminen

Ohjelmisto tarjoaa käyttäjälle käyttöliittymän nanolevyjen luomiseen. Tämän avulla käyttäjä voi määrittää nanolevyt ajettavaksi QIAcuityDx-laitteella. Ohjelmistopakettissa voi nimetä levyn sekä määrittää dPCR-ajoparametreja ja kohteita.

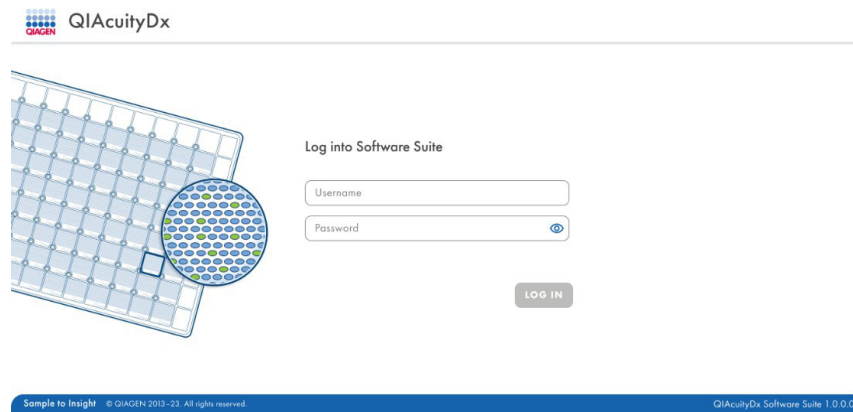
5.9. QIAcuityDx-ohjelmistopakettien määrittäminen

Ohjelmistopaketti asennetaan keskitetysti erilliselle QIAcuityDx-palvelimelle. Ohjelmistopakettia käytetään seuraavasti:

1. Avaa Google Chrome.
2. Kirjoita <https://<suiteServerIPAddress>:8687> (esim. <https://10.99.240.62:8687>) osoiteriville.

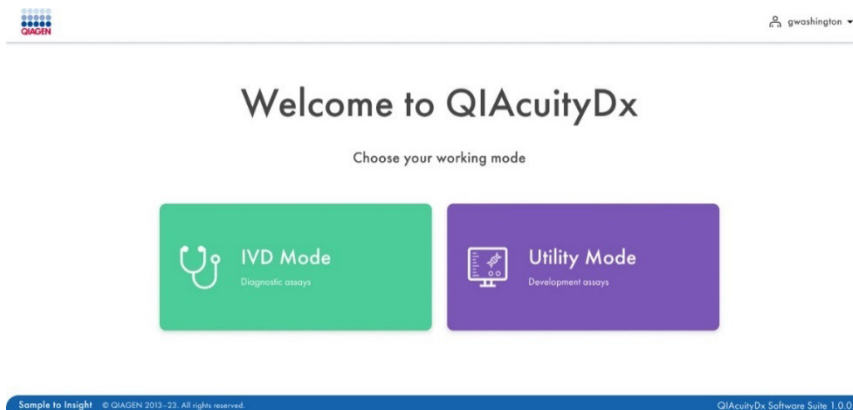
Kun ohjelmisto avataan, näkyviin voi tulla suojausvaroitusta. Jatka verkkosivustoon noudattamalla kehoitteita.

3. Verkkosivuston pitäisi siirtää ohjelmistopakettin kirjautumissivulle:

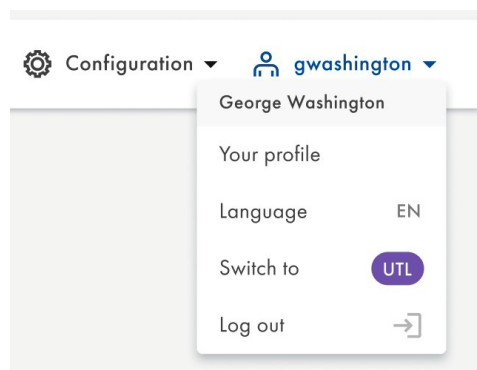


4. Anna käyttäjätunnus ja salasana. Ensimmäisen sisäänkirjautumisen yhteydessä kenttähuoltoteknikko antaa järjestelmänvalvojan käyttäjätunnuksen ja salasanan.

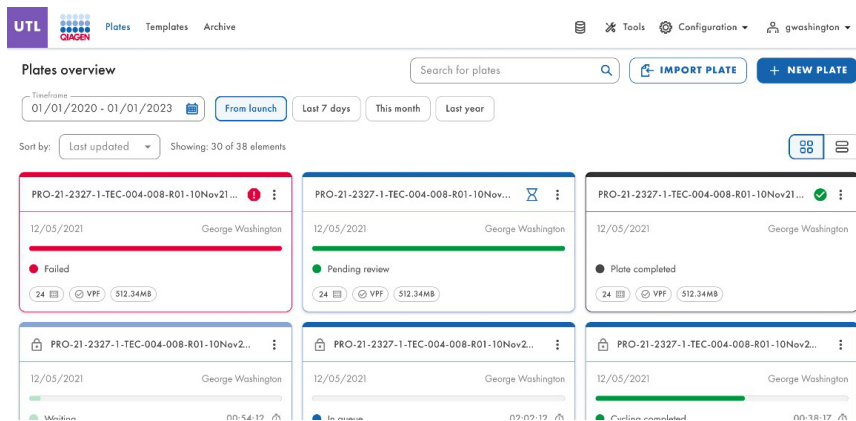
5. Tämän jälkeen tulee valita tila. Tilan pitäisi olla **Utility** (Apuohjelma) -tila:



Jos väärä tila on valittuna, napsauta oikeassa yläkulmassa olevaa käyttäjäkuvaketta, jolloin avattavasta valikosta tulee näkyviin vaihtoehtoja. Siirry Utility (Apuohjelma) -tilaan valitsemalla **Switch to UTL** (Vaihda UTL:ään).



6. Kun olet navigoinut oikeaan tilaan, levyjen yleiskuvaussivu tulee näkyviin.

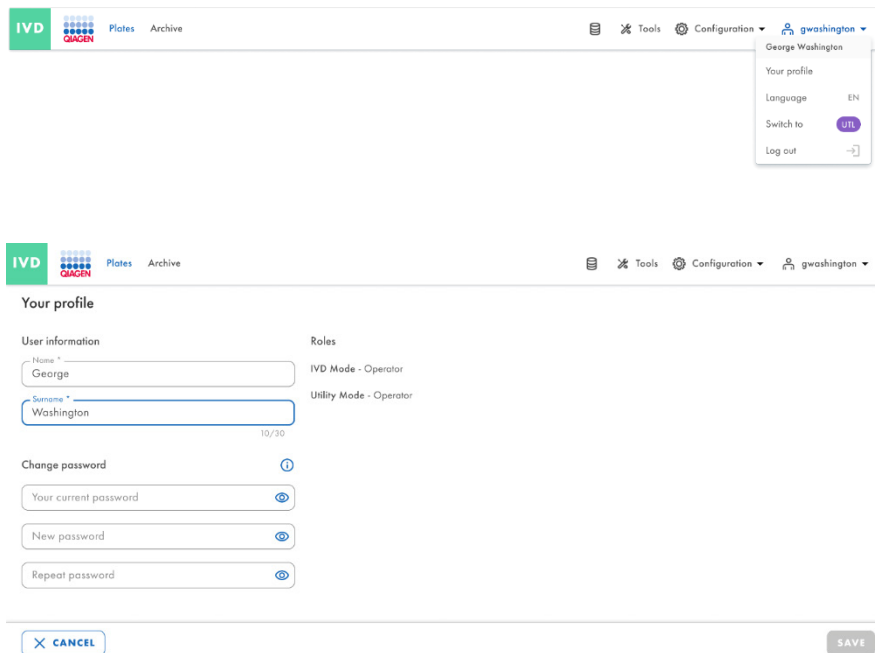


7. Ohjelmistoa voi käyttää millä tahansa tietokoneella/kannettavalla tietokoneella/tabletilla, joka on yhteydessä Internetiin.

8. Uudet levyt on määritettävä seuraavien ohjeiden mukaan.

5.9.1. Oman salasanan vaihtaminen

Jokainen käyttäjä voi vaihtaa oman salasansa milloin tahansa ennen kuin se vanhenee.



- Ensin on syötettävä nykyinen salasana todennusta varten.
- Sitten on syötettävä uusi salasana, joka on voimassa olevan salasananäkännön mukainen.
- Uusi salasana on vahvistettava.
- Voimassa olevan salasananäkännön säännöt tulevat näkyviin, kun hiiren osoitin vietään tietokuvakkeen päälle.

IVD Plates Archive Tools Configuration gwashington

Your profile

User information

Name *
George

Change password

New password

The password should contain:

- 8 - 100 characters,
- at least one upper case letter,
- at least one lower case letter,
- one number
- one symbol [- ! \$ % ^ & * () _ + | ~ = " { } \ ' ; < > ? , / #].

X CANCEL
SAVE

Salasan vaihto estyy, jos ohjelmistopaketti havaitsee jonkin seuraavista virheistä:

- Nykyinen salasana ei ole oikein.
- Uusi salasana on eri kuin vahvistettu salasana.
- Uusi salasana on sama kuin aiemmin käytetty salasana.
- Uusi salasana ei ole salasanakäytännön mukainen.

IVD Plates Archive Tools Configuration gwashington

Your profile

User information

Name *
George

Surname *
Washington

Roles

IVD Mode - Operator
Utility Mode - Operator

Change password

Your current password

Provided password is incorrect.

New password

Repeat password

X CANCEL
SAVE

Ohjelmistopaketti ilmoittaa käyttäjälle, että muutokset on tallennettu.

IVD QIAGEN Plates Archive Tools Configuration gwashington

Your profile ✓ Changes have been saved

User information

Name * George

Surname * Washington

Change password

Your current password

New password

Repeat password

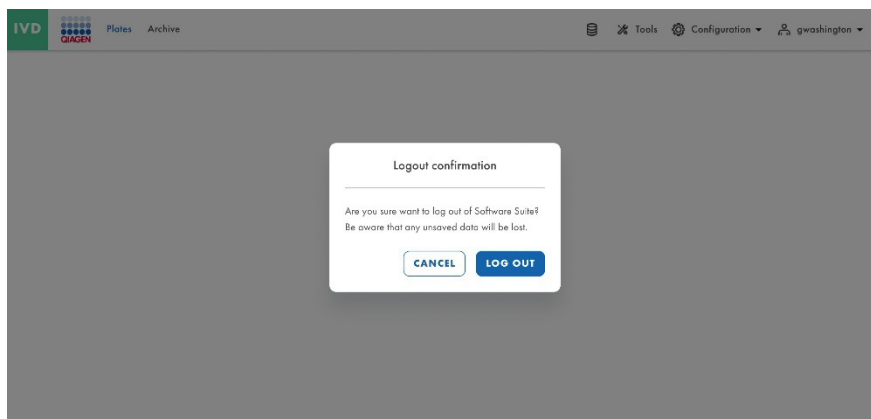
CANCEL SAVE

5.9.2. Käyttäjän kirjautuminen ulos

Jokainen käyttäjä voi käyttää **Logout** (Kirjaudu ulos) -vaihtoehtoa mistä tahansa ohjelmistopakettin näytöstä.

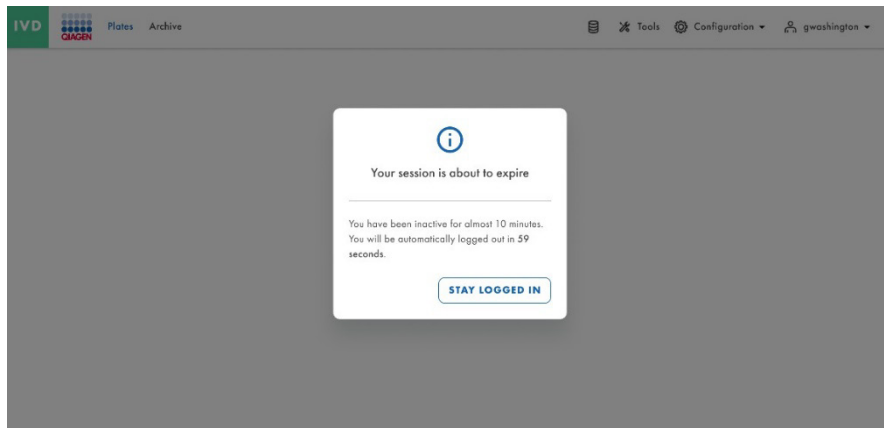


Kun valitaan **Logout** (Kirjaudu ulos), näyttöön tulee vahvistusponnahdusikkuna, jossa on vaihtoehdot **Cancel** (Peruuta) ja **Logout** (Kirjaudu ulos), joilla voi palata edelliseen näyttöön tai vahvistaa uloskirjautumisen ja siirtyä kirjautumissivulle.



5.9.3. Automaattinen uloskirjautuminen

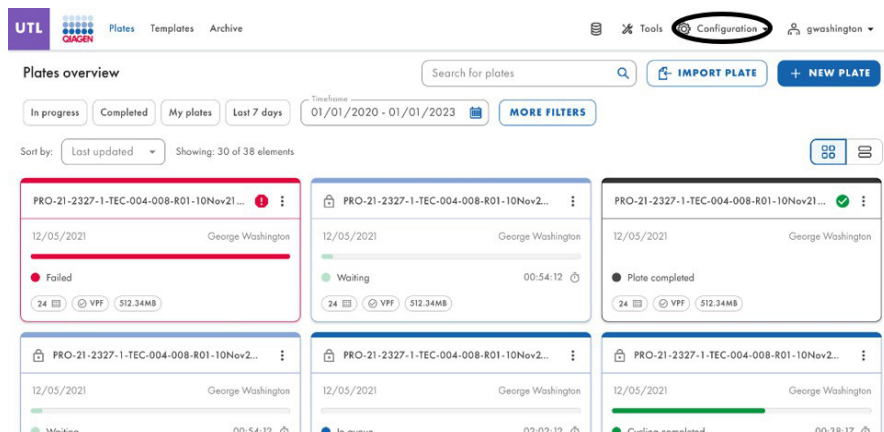
Käyttäjä kirjautuu ulos ohjelmistosta 10 minuutin toimittomuuden jälkeen. 10 minuutin laskuri käynnistyy uudelleen käyttäjän jokaisen toimenpiteen jälkeen. Kirjautumisen jälkeen käyttäjät siirtyvät viimeiseen näyttöön, jossa he olivat. Automaattisen uloskirjautumisen jälkeen näkyviin tulee sisäänkirjautumissivu. Jos joku muu kirjautuu sisään (eri käyttäjä kuin viimeksi kirjautunut), hän siirtyy aloitussivulle.



Tärkeää: Verkkomuutosten toteuttaminen voi johtaa siihen, että käyttäjät kirjautuvat automaattisesti ulos järjestelmästä, mikä voi aiheuttaa tallentamattomien tietojen katoamisriskin. Tarkista, että kukaan käyttäjä ei työskentele aktiivisesti järjestelmän parissa verkkomuutosten toteuttamisen aikana.

5.10. QIAcuityDx-ohjelmiston määrittäminen

Avaa ohjelmiston määrittäminen valitsemalla **Configuration** (Määrittäminen).



Seuraavat vaihtoehdot tulevat näkyviin:

- User Management (Käyttäjien hallinta)
- Plugin Management (Lisäosien hallinta)
- Instruments (Laitteet)
- Archive Configuration (Arkiston määrittäminen)

- Languages & Format (Kielet ja muodot)
- Audit Trail (Auditointiloki)

5.10.1. Ohjelmistotyötila

Päätökalupalkki

Päätökalupalkissa ovat selauskohteet. Kuvakkeen napsauttaminen siirtää valitun alueen yleiskatsaukseen. Roolin mukaan kaikki selausalueet eivät välttämättä ole näkyvissä.

IVD-tilan työkalupalkki



Utility (Apuohjelma) -tilan työkalupalkki



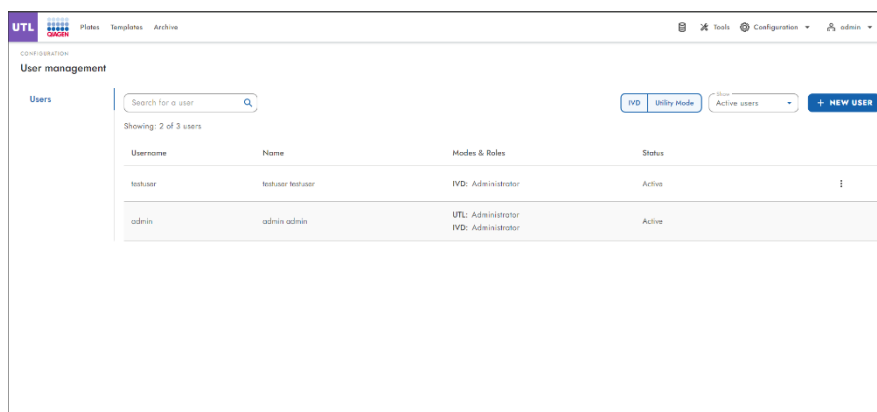
5.10.2. Käyttäjien hallinta

Edistyneen käyttäjien hallinnan avulla voi luoda, muokata, aktivoida ja deaktivoida käyttäjiä sekä antaa yksilöllisiä käyttäjätunnuksia ja salasanoja sekä laitteelle että ohjelmistolle (PC). Käyttäjätunnus syötetään vain kerran, eikä sitä voi muuttaa. Lisäksi jokaiselle käyttäjälle on määritetty tietty käyttäjärooli (katso kohta Roolikohtaiset käyttöoikeudet).

Käyttäjärooli on joukko oikeuksia, jotka liittyvät laitteen tai ohjelmistopakettin (PC) ominaisuuksiin.

Keskitetty käyttäjähallinta mahdollistaa laiteohjelmiston ja ohjelmistopakettin erillisen käytön. Riippumatta siitä, mikä käyttäjä on kirjautunut sisään millä roolilla ohjelmistopakettiin, toinen käyttäjä voi kirjautua sisään laitteeseen eri roolilla. Molemmat kirjautumiset ovat täysin riippumattomia toisistaan.

Käyttäjät, joilla on käyttäjien ja roolien lukuoikeus, voivat avata **Configuration (Määrittäminen) > User Management (Käyttäjien hallinta)** -näytön, joka sisältää kaikki järjestelmään rekisteröidyt käyttäjät (aktiiviset ja ei-aktiiviset). Käyttäjien aktivointi ja muokkaaminen on jokaisen yksittäisen käyttäjän käytettävissä paitsi kirjautuneen käyttäjän osalta. Käyttäjäluelessa olevia käyttäjiä on mahdollista lajitella käyttäjätunnuksen, nimen ja tilan mukaan.



Käyttäjätilin elementit

Käyttäjätili sisältää käyttäjätunnuksen, nimen, sukunimen ja salasanan, jotka ovat kaikki pakollisia kenttiä.

The screenshot shows the 'New user' form in the QIAGEN IVD configuration interface. The form is titled 'User management' and 'New user'. It has two main sections: 'User information' and 'New password setup'. The 'User information' section contains three required text input fields: 'Username *', 'Name *', and 'Surname *'. The 'New password setup' section contains two required password input fields: 'New password' and 'Repeat password'. There are 'CANCEL' and 'NEXT' buttons at the bottom of the form. The interface also shows a navigation menu with 'Plates' and 'Archive' options, and a user profile 'g.washington'.

Käyttäjätunnuksessa on vähintään 5 merkkiä ja enintään 30 merkkiä. Seuraavat merkit eivät ole sallittuja: (, @ - ! \$ % ^ & * () _ + | ~ = ` { } [] : \ " ; < > ? /, eivätkä välilyönit ja pisteet ensimmäisenä ja viimeisenä merkinä.

Käyttäjillä on oltava yksi rooli. Mahdollisia oletusrooleja ovat Administrator (Järjestelmänvalvoja), Operator (Käyttäjä), Lab Leader (Laboratoriojohtaja), Group Leader (Ryhmänjohtaja), Supervisor (Pääkäyttäjä) ja Quality Assurance (Laadunvalvonta). Jokaisen roolin käyttöoikeusluettelo ja sen kuvaus ovat käytettävissä roolia määritettäessä.

Oikeusluettelo

Käytettävissä olevat käyttöoikeudet ja niiden kuvaus ovat seuraavat:

- Kirjautu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon] -osio
 - **Instrument (Laitte)**: käyttäjä voi kirjautua sisään laitteeseen (käyttäjätunnus ja salasana tarvitaan).
 - **Suite Software (Ohjelmistopaketti)**: käyttäjä voi kirjautua sisään ohjelmistopakettiin (PC-ohjelmisto) (käyttäjätunnus ja salasana tarvitaan).
- Laitteen käyttöoikeudet [laitteen ohjelmisto] -osio
 - **Instrument Maintenance (Laitteen kunnossapito)**: käyttäjä voi päivittää laitteen ja siirtyä tietojen hallintaan, itsetarkistukseen, huoltoon ja määrittämiseen.
 - **Experiment Schedule (Kokeen aikataulu)**: käyttäjä voi muuttaa levyjen käsittelyjärjestystä tai asettaa sen.
 - **Create Support Package (Luo tukipaketti)**: käyttäjä voi ladata ja lähettää tukipaketin.
 - **Clear module error (Poista moduulivirhe)**: käyttäjä voi poistaa moduulivirheet.
- Levyt [laiteohjelmisto ja PC-ohjelmisto] -osio
 - **Create Plate (Luo levy)**: käyttäjä voi määrittää dPCR-parametreja (jakaminen, jaksotus, kuvantaminen), reaktioseoksia (reagenssit), näytteitä (kontrolli, ei-kontrolli) ja luoda levyn asettelun.

- **All Plates (Kaikki levyt)**
 - **Run Experiment (Suorita koe):** käyttäjä voi suorittaa/pysäyttää kokeen ja poistaa levyt laitteesta.
 - **Edit Plate Data (Muokkaa levyn tietoja):** käyttäjä voi tarkistaa ja muokata olemassa olevien levyjen parametreja (dPCR-parametrit ja levyn asettelu – näytteet, reaktioseokset [reagenssit], kontrollit) ja merkitä ne valmistelluiksi.
 - **Edit Analysis Data (Muokkaa analyysitietoja):** käyttäjä voi muuttaa kynnsarvoa ja käyttää Lasso-työkalun valintaa kaikkien levyjen analyysisivulla tulosten tarkkuuden varmistamiseen.
 - **Read Plate (Lue levy):** käyttäjä voi etsiä tiettyä levyä, nähdä kaikki luodut levyt, tarkistaa levyn tiedot (dPCR-parametrit ja levyn asettelu – näytteet, reaktioseokset, kontrollit) ja viedä levyn CSV-muotoon.
 - **Delete Plate (Poista levy):** käyttäjä voi poistaa minkä tahansa levyn.
- Omistetut levyt
 - **Edit Plate Data (Muokkaa levyn tietoja):** käyttäjä voi tarkistaa ja muokata omistamansa levyn parametreja (dPCR-parametrit, levyn asettelu [näytteet, reaktioseokset {reagenssit}, kontrollit]) ja merkitä ne valmistelluiksi.
 - **Edit Analysis Data (Muokkaa analyysitietoja):** käyttäjä voi muuttaa kynnsarvoa ja käyttää Lasso-työkalun valintaa omistamiensa levyjen Analysis (Analyysi) -sivulla tulosten oikeellisuuden varmistamiseen.
 - **Read Plate (Lue levy):** käyttäjä voi etsiä tiettyä levyä, nähdä kaikki luodut levyt, tarkistaa omistetun levyn tiedot (dPCR-parametrit, levyn asettelu – näytteet, reaktioseokset, kontrollit) ja viedä omistetun levyn CSV-muotoon.
 - **Delete Plate (Poista levy):** käyttäjä voi poistaa omistamiaan levyjä.
- Muut käyttöoikeudet
 - **Import Plate (Tuo levy):** käyttäjä voi tuoda levyjä ZIP-tiedostosta.
 - **Export Plate (Vie levy):** käyttäjä voi viedä levyn ZIP-tiedostona.
 - **Set Plate Ownership (Aseta levyn omistajuus):** käyttäjä voi asettaa levyn omistajat.
 - **Upload VPF (Lataa VPF):** käyttäjä voi ladata Volume Precision Factor (Tilavuuden tarkkuuskerroin) -työkalun.
 - **Create Support Package (Luo tukipaketti):** käyttäjä voi ladata ja viedä levyille tukipaketin.
 - **Create Report for Analysis (Luo raportti analyysiä varten):** käyttäjä voi luoda ja laatia raportin käyttämällä levyn analyysin sisältämiä kaavioita ja tietoja.
 - **Sign Report (Allekirjoita raportti):** käyttäjä voi lisätä allekirjoituksen raporttiin.
 - **Delete Report (Poista raportti):** käyttäjä voi poistaa raportin.
- Mallit [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - **Create Template (Luo malli):** käyttäjä voi luoda uuden mallin.
 - **Edit Template (Muokkaa mallia):** käyttäjä voi muokata olemassa olevaa mallia.
 - **Read Template (Lue malli):** käyttäjä voi lukea tietoja olemassa olevista malleista ja käyttää niitä luodessaan ja muokatessaan levyjä (jos hänellä on myös asianmukaiset levyn käyttöoikeudet).
- Pääsy kaikkiin luotuihin malleihin
 - **Delete Template (Poista malli):** käyttäjä voi poistaa olemassa olevia malleja.

- Arkistointiosio [PC-ohjelmisto]
 - **Plate Archiving (Levyn arkistointi)**: käyttäjä voi arkistoida levyjä.
 - **Archive Overview (Arkiston yhteenveto)**: Käyttäjällä on pääsy arkistoitujen levyjen luetteloon. Käyttäjä voi nähdä kaikki arkistoidut levyt, etsiä arkistoituja levyjä, tarkistaa yleiset tiedot arkistoidun levyn ja levytilan käytöstä arkistointia varten Disk Monitor (Levymonitori) -toiminnossa.
 - **Recover the Plate from Archive (Palauta levy arkistosta)**: käyttäjä voi palauttaa arkistoidut levyt.
 - **Delete the Plate from Archive (Poista levy arkistosta)**: käyttäjä voi poistaa minkä tahansa levyn arkistosta.
- Käyttäjien hallinta [PC-ohjelmisto] -osio
 - **Read Users and Roles (Lue käyttäjät ja roolit)**: käyttäjä voi nähdä käyttäjä- ja rooliluettelon järjestelmässä.
 - **Create and Edit Users and Roles (Luo ja muokkaa käyttäjiä ja rooleja)**: käyttäjä voi luoda käyttäjän ja muokata sitä sekä luoda roolin ja muokata sitä.
 - **Activate and Deactivate User (Aktivoi ja deaktivoi käyttäjä)**: käyttäjä voi aktivoida ja deaktivoida käyttäjän.
- Järjestelmän määrittäminen [PC-ohjelmisto] -osio
 - **View registered Instruments (Näytä rekisteröidyt laitteet)**: käyttäjä voi nähdä luettelon rekisteröidyistä laitteista.
 - **Manage registered Instruments (Hallitse rekisteröityjä laitteita)**: käyttäjä voi hallita laitetta.
 - **Manage Archive (Hallitse arkistoa)**: käyttäjä voi muokata arkiston sijaintia, poistaa arkiston, ottaa sen käyttöön / poistaa sen käytöstä ja määrittää automaattisen arkistoinnin.
 - **View Audit Trail (Näytä auditointiloki)**: käyttäjä voi nähdä luettelon auditointilokin tapahtumista, etsiä tiettyä tapahtumaa, tarkistaa tapahtuman tiedot ja viedä sen PDF-muotoon.
 - **Manage Language and Format (Hallitse kieltä ja muotoa)**: käyttäjä voi määrittää järjestelmän kielen ja muodot.
- Lisäosat [PC-ohjelmisto]
 - **Manage Plugins (Hallitse lisäosia)**: käyttäjä voi nähdä asennettujen lisäosien luettelon ja hallita IVD-lisäosia.
 - **Review Plate Result (Tarkista levyn tulos)**: käyttäjä voi hyväksyä tai hylätä IVD-levyn tulokset.

Tilakohtaiset oikeudet

Joitkut käyttäjälle myönnetyt käyttöoikeudet ovat tilakohtaisia.

Yleiset käyttöoikeudet – riippumaton

Seuraavia käyttöoikeuksia sovelletaan kaikkiin tiloihin, ja ne voi valita manuaalisesti käyttäjän luomisen ja/tai muokkaamisen aikana:

- Laitteen käyttöoikeudet [laitteen ohjelmisto]
 - Instrument Maintenance (Laitteen kunnossapito)
 - Luo tukipaketti
 - Kokeen aikataulu
 - Poista moduulivirhe

- Levyt [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Lataa VPF
 - Luo tukipaketti
- Käyttäjien hallinta [PC-ohjelmisto]
 - Lue käyttäjät ja roolit
 - Luo ja muokkaa käyttäjiä ja rooleja
 - Käyttäjän aktivointi ja deaktivointi
- Järjestelmän määrittäminen [PC-ohjelmisto]
 - Näytä rekisteröidyt laitteet
 - Hallitse rekisteröityjä laitteita
 - Hallitse arkistoa
 - Näytä auditointiloki
 - Hallitse kieltä ja muotoa
- Lisäosat [PC-ohjelmisto]
 - Hallitse lisäosia
 - Tarkista levyn tulos

IVD-tilan käyttöoikeudet

Seuraavia käyttöoikeuksia sovelletaan IVD-tilan käyttäjiin, ja ne voi valita manuaalisesti käyttäjän luomisen ja/tai muokkaamisen aikana:

- Kirjautu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon]
 - Laite
 - Ohjelmistopaketti
- Levyt [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Luo levy
 - Kaikki levyt
 - Suorita koe
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Omistetut levyt
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy

- Muut käyttöoikeudet
 - Tuo levy
 - Vie levy
 - Aseta levyn omistajuus
 - Luo raportti analyysiä varten
- Arkistoi [PC-ohjelmisto]
 - Levyn arkistointi
 - Arkiston yhteenveto
 - Palauta levy arkistosta

Huomautus: Sign Report (Allekirjoita raportti) -oikeus ei ole käytettävissä IVD-tilassa, koska jokainen IVD-lisäosa sisältää oman erityisoikeuden lisäosan asennuksen yhteydessä.

Utility (Apuohjelma) -tilan käyttöoikeudet

Seuraavat käyttöoikeudet koskevat Utility (Apuohjelma) -tilan käyttäjiä, ja ne voi valita manuaalisesti käyttäjän luomisen ja/tai muokkaamisen aikana:

- Kirjautu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon]
 - Laite
 - Ohjelmistopaketti
- Levyt [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Luo levy
 - Kaikki levyt
 - Suorita koe
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Poista levy
 - Omistetut levyt
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Poista levy

- Muut käyttöoikeudet
 - Tuo levy
 - Vie levy
 - Aseta levyn omistajuus
 - Luo raportti analyysiä varten
 - Allekirjoita raportti
 - Poista raportti
- Mallit [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Luo malli
 - Muokkaa mallia
 - Lue malli
 - Poista malli
- Arkistoi [PC-ohjelmisto]
 - Levyn arkistointi
 - Arkiston yhteenveto
 - Palauta levy arkistosta
 - Poista levy arkistosta

Roolikohtaiset käyttöoikeudet

Jotkut käyttäjälle myönnetyt käyttöoikeudet ovat roolikohtaisia.

Järjestelmänvalvojan roolin käyttöoikeudet

Järjestelmänvalvoja on laboratorion ulkopuolinen rooli, joka vastaa järjestelmän määrittämisestä ja yksittäisten käyttäjien käyttöoikeuksien ja oikeuksien antamisesta. Tämän roolin käyttäjillä on laaja käyttöoikeus QIAcuityDx-ohjausohjelmistoon ja QIAcuityDx-ohjelmistopakettiin, mukaan lukien käyttäjien hallinnan ja auditointilokin käyttöoikeudet.

Järjestelmänvalvojan roolin oletusoikeudet ovat seuraavat:

- Kirjautu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon]
 - Laite
 - Ohjelmistopaketti
- Levyt [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Luo levy
 - Kaikki levyt
 - Suorita koe
 - Muokkaa levyn tietoja

- Muokkaa analyysitietoja
- Lue levy
- Poista levy (vain *Utility [Apuohjelma] -tila*)
- Omistetut levyt
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Poista levy (vain *Utility [Apuohjelma] -tila*)
- Muut käyttöoikeudet
 - Tuo levy
 - Vie levy
 - Aseta levyn omistajuus
 - Luo raportti analyysiä varten
 - Allekirjoita raportti (vain *Utility [Apuohjelma] -tila*)
 - Poista raportti (vain *Utility [Apuohjelma] -tila*)
- Mallit [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto] (vain *Utility [Apuohjelma] -tila*)
 - Luo malli
 - Muokkaa mallia
 - Lue malli
 - Poista malli
- Arkistoi [PC-ohjelmisto]
 - Levyn arkistointi
 - Arkiston yhteenveto
 - Palauta levy arkistosta
 - Poista levy arkistosta (vain *Utility [Apuohjelma] -tila*)

Käyttäjän roolin käyttöoikeudet

Operator (Käyttäjä) toimii laboratorion sisällä, ja kyseinen rooli on tarkoitettu Life Science -projekteihin. Tämän roolin käyttäjillä on pääsy kaikkiin yleisiin ohjausohjelmistoihin ja ohjelmistopakettien toimintoihin, joita tarvitaan levyjen käsittelyyn ja tulosten analysointiin. Levyjen poistaminen ja pääsy käyttäjähallintaan toimii rajoitetusti näille käyttäjille.

Käyttäjän roolin oletuskäyttöoikeudet ovat seuraavat:

- Kirjaudu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon]
 - Laite
 - Ohjelmistopaketti
- Levyt [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Luo levy
 - Kaikki levyt
 - Suorita koe
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Omistetut levyt
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Muut käyttöoikeudet
 - Tuo levy
 - Vie levy
 - Aseta levyn omistajuus
 - Luo raportti analyysiä varten
 - Allekirjoita raportti (vain Utility [Apuohjelma] -tila)
 - Poista raportti (vain Utility [Apuohjelma] -tila)
- Mallit [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto] (vain Utility [Apuohjelma] -tila)
 - Luo malli
 - Muokkaa mallia
 - Lue malli

- Arkistoi [PC-ohjelmisto]
 - Levyn arkistointi
 - Arkiston yhteenveto
 - Palauta levy arkistosta

Laboratorion johtajan roolin käyttöoikeudet

Laboratorion johtajan roolin käyttäjillä on laaja pääsy kaikkiin ohjausohjelmistoihin ja ohjelmistopakettien toimintoihin, joita tarvitaan levyjen käsittelyyn ja tulosten analysointiin. Tämä rooli mahdollistaa myös peruskäyttäjien hallintatoiminnot käyttäjäkuvausten ja heidän käyttöoikeuksiensa lukemista varten.

Laboratorion johtajan roolin oletuskäyttöoikeudet ovat seuraavat:

- Kirjautu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon]
 - Laite
 - Ohjelmistopaketti
- Laitteen käyttöoikeudet [laitteen ohjelmisto]
 - Kokeen aikataulu
- Levyt [laiteohjelmisto ja PC-ohjelmisto] -osio
 - Luo levy
 - Kaikki levyt
 - Suorita koe
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Poista levy (vain Utility [Apuohjelma] -tila)
 - Omistetut levyt
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Poista levy (vain Utility [Apuohjelma] -tila)
 - Muut käyttöoikeudet
 - Tuo levy
 - Vie levy
 - Aseta levyn omistajuus
 - Luo raportti analyysiä varten

- Allekirjoita raportti (vain Utility [Apuohjelma] -tila)
 - Poista raportti (vain Utility [Apuohjelma] -tila)
- Mallit [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto] (vain Utility [Apuohjelma] -tila)
 - Luo malli
 - Muokkaa mallia
 - Lue malli
 - Poista malli
- Arkistointiosio [PC-ohjelmisto]
 - Levyn arkistointi
 - Arkiston yhteenveto
 - Palauta levy arkistosta
 - Poista levy arkistosta (vain Utility [Apuohjelma] -tila)

Ryhmänjohtajan roolin käyttöoikeudet

Ryhmän johtajalla on pääsy ohjausohjelmistoon ja ohjelmistopakettien toimintoihin, joita tarvitaan levyjen käsittelyyn, tulosten analysointiin ja arkistoitujen levyjen hallintaan niiden levyjen osalta, joissa käyttäjä on määritetty omistajaksi. Käyttäjät, joilla on tämä rooli, eivät voi poistaa levyjä tai malleja tai avata levyjen lukitusta, eivätkä he saa käyttää käyttäjien hallintaa ja auditointilokia.

Ryhmänjohtajan roolin oletuskäyttöoikeudet ovat seuraavat:

- Kirjautu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon]
 - Laite
 - Ohjelmistopaketti
- Laitteen käyttöoikeudet [laitteen ohjelmisto]
 - Kokeen aikataulu
- Levyt [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Luo levy
 - Luo levy
 - Omistetut levyt
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Muut käyttöoikeudet
 - Tuo levy
 - Vie levy
 - Aseta levyn omistajuus

- Luo raportti analyysiä varten
 - Allekirjoita raportti (vain *Utility [Apuohjelma] -tila*)
- Mallit [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto] (vain *Utility [Apuohjelma] -tila*)
 - Luo malli
 - Muokkaa mallia
 - Lue malli
- Arkistoi [PC-ohjelmisto]
 - Levyn arkistointi
 - Arkiston yhteenveto
 - Palauta levy arkistosta

Pääkäyttäjän roolin käyttöoikeudet

Pääkäyttäjällä on laaja käyttöoikeus ohjausohjelmistoon ja ohjelmistopakettien toimintoihin, joita tarvitaan levyjen käsittelyyn ja tulosten analysointiin. Käyttäjät, joilla on tämä rooli, eivät voi poistaa levyjä tai arkistoitua levyjä, avata levyjen lukitusta, eivätkä he saa käyttää käyttäjien hallintaa. Auditointilokitoiminto on rajoitettu tapahtumaluettelon ja tapahtuman tietojen tarkastelemiseen.

Pääkäyttäjän roolin oletuskäyttöoikeudet ovat seuraavat:

- Kirjautu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon]
 - Laite
 - Ohjelmistopaketti
- Levyt [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Luo levy
 - Luo levy
 - Kaikki levyt
 - Suorita koe
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy
 - Omistetut levyt
 - Muokkaa levyn tietoja
 - Muokkaa analyysitietoja
 - Lue levy

- Muut käyttöoikeudet
 - Tuo levy
 - Vie levy
 - Aseta levyn omistajuus
 - Luo raportti analyysiä varten
 - Allekirjoita raportti (*vain Utility [Apuohjelma] -tila*)
- Mallit [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto] (*vain Utility [Apuohjelma] -tila*)
 - Luo malli
 - Muokkaa mallia
 - Lue malli
 - Poista malli
- Arkistointiosio [PC-ohjelmisto]
 - Levyn arkistointi
 - Arkiston yhteenveto
 - Palauta levy arkistosta

Laadunvalvontaroolin käyttöoikeudet

Laadunvalvonta toimii laboratorion ulkopuolella. Roolilla on oikeudet tarkistaa kaikki levyyn liittyvät tiedot, tuoda levy sekä luoda ja allekirjoittaa raportteja. Tämän roolin käyttäjillä on auditointilokin lukuoikeus, joka koostuu tapahtumien tarkastelusta ja etsimisestä, tapahtumatietojen näyttämisestä ja myös auditointilokin viemisestä ulkoista tarkastelua varten.

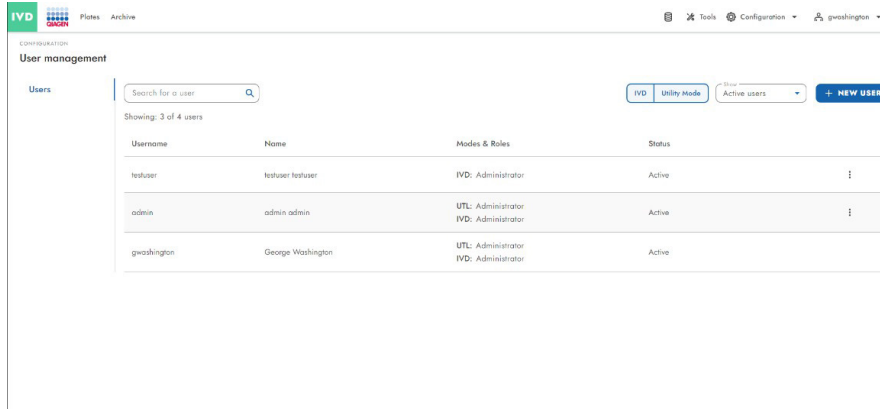
Laadunvalvontaroolin oletuskäyttöoikeudet ovat seuraavat:

- Kirjautu sisään [laitteen ohjelmistoon ja PC-ohjelmistoon]
 - Laite
 - Ohjelmistopaketti
- Levyt [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto]
 - Kaikki levyt
 - Lue levy
 - Muut käyttöoikeudet
 - Tuo levy
 - Luo raportti analyysiä varten
 - Allekirjoita raportti (*vain Utility [Apuohjelma] -tila*)
- Mallit [laitteen ohjelmisto ja PC-ohjelmisto] (*vain Utility [Apuohjelma] -tila*)
 - Lue malli

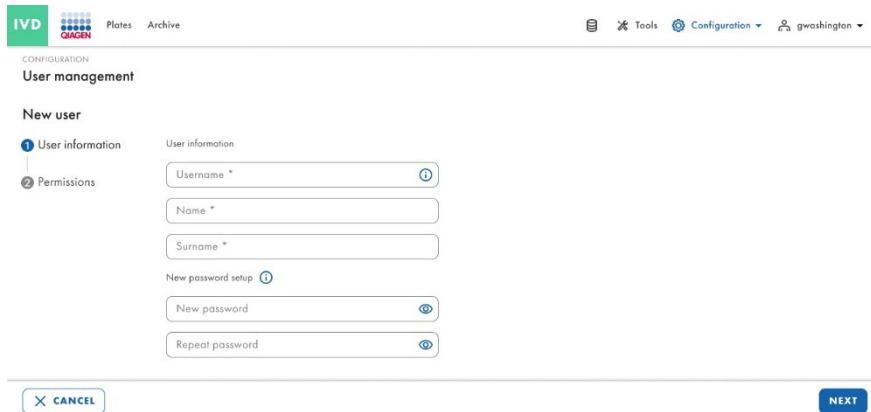
- Arkistoi [PC-ohjelmisto]
 - Arkiston yhteenvedo
 - Palauta levy arkistosta

Käyttäjän luominen

Vain käyttäjät, joilla on käyttäjien ja roolien luonti- ja muokkaus-oikeudet, voivat luoda ja muokata käyttäjiä.



Käyttäjän luominen tapahtuu kahdessa vaiheessa: User information (Käyttäjätiedot) ja Permissions (Käyttöoikeudet). User information (Käyttäjätiedot) -vaiheessa on annettava käyttäjätilelementit (käyttäjätunnus, nimi, sukunimi ja salasana), ja Permissions (Käyttöoikeudet) -vaiheessa on määritettävä roolit kullekin sovellettavalle tilalle (IVD-tila tai Utility [Apuohjelma] -tila). On mahdollista vaihtaa vaiheita ennen tallennusta.



Salasanan vaihtaminen

Käyttäjän luomisen yhteydessä määritetty ensimmäinen salasana on vaihdettava ensimmäisen kirjautumisen yhteydessä.

The screenshot shows the QIAcuityDx login page. A modal window titled "Change your password" is displayed. It contains a list of password requirements: 8-100 characters, at least one upper case letter, at least one lower case letter, one number, and one symbol. Below the requirements are three input fields: "Your current password", "New password", and "Repeat new password". The "New password" field is highlighted in green, indicating it meets the requirements. There are "CANCEL" and "SAVE" buttons at the bottom. The footer shows "Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved." and "QIAcuityDx Software Suite 1.0.0.0".

Järjestelmä ilmoittaa käyttäjälle, jos salasanavaatimukset eivät täyty.

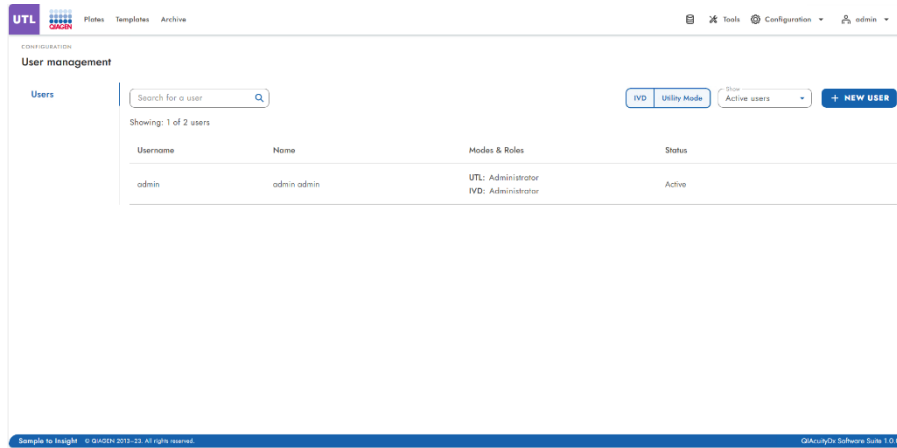
The screenshot shows the QIAcuityDx login page. A modal window titled "Change your password" is displayed. It contains the same password requirements as the previous screenshot. Below the requirements are three input fields: "Your current password", "New password", and "Repeat new password". The "New password" field is highlighted in red, indicating it does not meet the requirements. A red error message "Password doesn't meet security requirements." is displayed below the field. There are "CANCEL" and "SAVE" buttons at the bottom. The footer shows "Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved." and "QIAcuityDx Software Suite 1.0.0.0".

Käyttäjät, joilla on käyttäjien ja roolien luonti- ja muokkausoikeus, voivat vaihtaa olemassa olevien käyttäjien salasanat kohdassa **Configuration** (Määrittely) > **User management** (Käyttäjien hallinta).

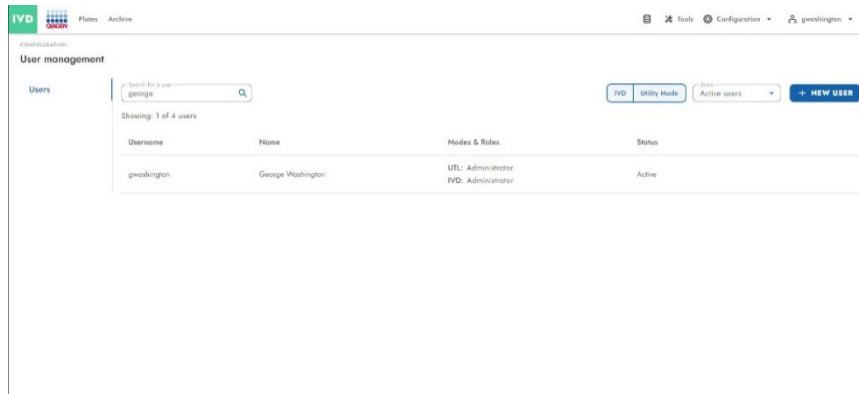
The screenshot shows the QIAcuityDx configuration page for "User management". The page is titled "User management" and "QA testuser". It has a sidebar with "User information" and "Permissions". The main content area shows the "User information" section with fields for "Username" (QAtestuser), "Name" (QA), "Surname" (testuser), and "Change password" (8:30). Below these fields are three input fields: "New password", "Repeat password", and "Repeat password" (8:30). There are "CANCEL" and "SAVE" buttons at the bottom.

Käyttäjien etsiminen

Käyttäjät, joilla on käyttäjien ja roolien lukuoikeus, voivat käyttää **Configuration** (Määrittely) > **User management** (Käyttäjien hallinta) -näyttöä, joka sisältää kaikki järjestelmään rekisteröidyt käyttäjät (aktiiviset ja ei-aktiiviset). Käyttäjien aktivointi ja muokkaaminen on jokaisen yksittäisen käyttäjän käytettävissä paitsi kirjautuneen käyttäjän osalta. Käyttäjäluetelossa olevia käyttäjiä on mahdollista lajitella käyttäjätunnuksen, nimen, tilojen ja roolien sekä statuksen mukaan.

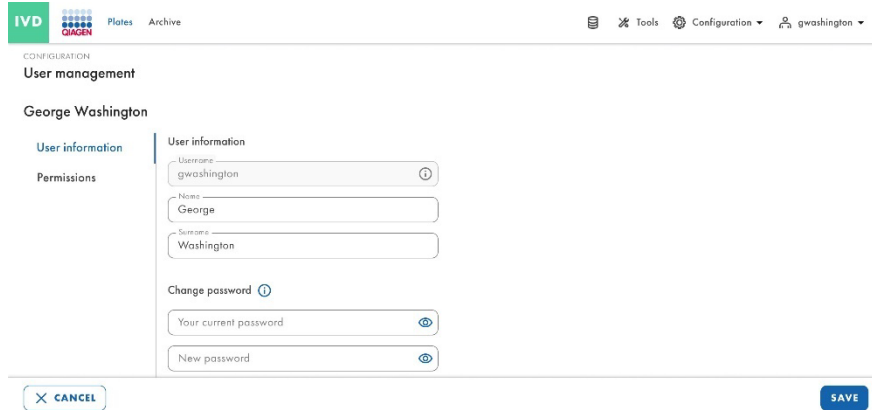


Käyttäjät, joilla on käyttäjien ja roolien lukuoikeudet, voivat etsiä käyttäjiä hakupalkissa käyttäjätunnuksen, nimen ja sukunimen perusteella.



Käyttäjän muokkaaminen

Käyttäjät, joilla on käyttäjien ja roolien luonti- ja muokkaus oikeudet, voivat päivittää käyttäjätunnuksen, sukunimen ja käyttöoikeudet **Configuration** (Määrittely) > **User management** (Käyttäjien hallinta) -näytöstä. Käyttäjätunnusta ei voi päivittää. Jos käyttäjä on jo kirjautunut sisään, roolin muutos tulee käyttöön seuraavan kirjautumisen jälkeen.



The screenshot shows the 'User management' page for editing the user 'George Washington'. The page has a sidebar with 'User information' and 'Permissions' sections. The main form contains the following fields:

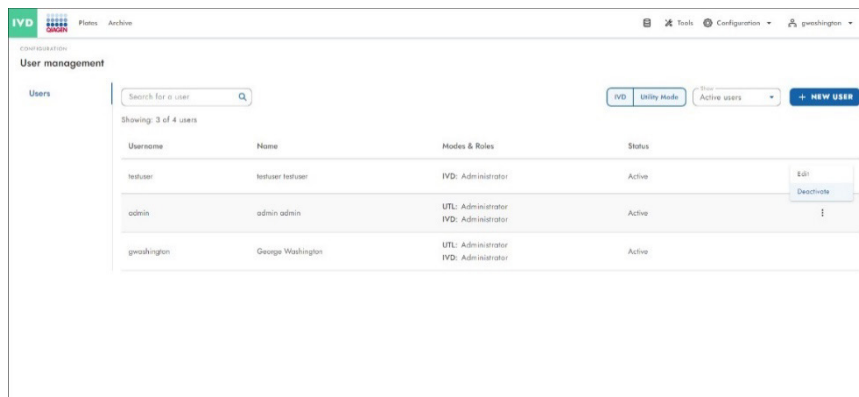
- Username:** gwashington
- Name:** George
- Surname:** Washington
- Change password:** Fields for 'Your current password' and 'New password'.

Buttons for 'CANCEL' and 'SAVE' are located at the bottom of the form.

Vain aktiivisia käyttäjiä voi muokata **Configuration** (Määrittely) > **User management** (Käyttäjien hallinta) -näytöstä. Käyttäjät eivät voi muokata tiliään **Configuration** (Määrittely) > **User management** (Käyttäjien hallinta) -näytössä.

Käyttäjien aktivointi/deaktivointi

Käyttäjät, joilla on käyttäjien aktivointi- ja deaktivointioikeudet, voivat deaktivoida ja aktivoida käyttäjiä varmistaakseen, että vain sertifioidut käyttäjät voivat käyttää järjestelmää.



The screenshot shows the 'User management' page with a list of users. The table displays the following data:

Username	Name	Roles & Roles	Status	
testuser	testuser testuser	IVD: Administrator	Active	Edit
admin	admin admin	UTL: Administrator IVD: Administrator	Active	Deactivate
gwashington	George Washington	UTL: Administrator IVD: Administrator	Active	

5.10.3. Määrityslisäosien hallinta

Käyttäjät, joilla on lisäosien hallintaoikeus, voivat käyttää **Configuration** (Määritys) > **Plugin management** (Lisäosien hallinta) -näyttö, jossa näkyvät kaikki järjestelmään asennetut määrityslisäosat (aktiiviset ja ei-aktiiviset). On mahdollista nähdä lisäosan nimi, (määrityksen lisäosan) versio, viranomaistila, tila, (määrityksen lisäosan) status, automaattinen validointi ja etiketit jokaisesta määrityslisäosasta. Kaikki asennetut määrityslisäosat, joita ei ole rekisteröity asianmukaisesti sopimuksen ristiriitaisuuksien vuoksi, näkyvät Reg. Status (Viranomaistila) -tilassa Not compliant (Ei noudata). Lisätietoja noudattamattomuudesta voi katsoa viemällä hiiren Not compliant (Ei noudata) -statuksen päälle.

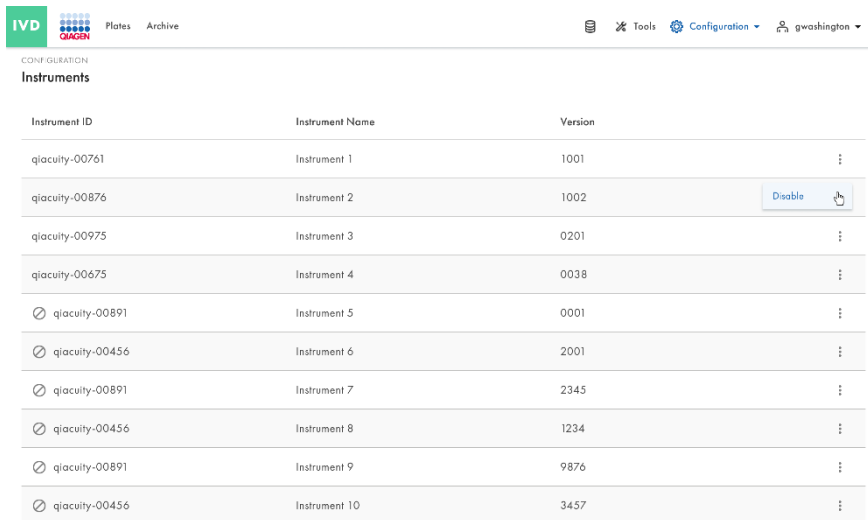
Plugin name	Version	Reg. status	Status	Automatic validation	Labels
BCR-ABL 1	0.0.1	Validated	Active	On	CE, UD, LD
ABC XYZ	2.6.1	In development	Enabled	N/A	
Lorem ipsum dolor sit amet	2.6.1	Not compliant	Disabled	N/A	Lorem ipsum: Dolor sit amet

Käyttäjät, joilla on Manage Assay Plugins (Hallinnoi määrityslisäosia) -käyttöoikeus, voivat käyttää Assay Plugin Management (Määrityslisäosien hallinta) -näyttöä ja nähdä määrityslisäosan tunnistemerkkijonot (määrityslisäosan nimi ja versio) sekä graafiset merkinnät (etiketit), joita viranomaiset edellyttävät IVD-määrityslisäosilta.

5.10.4. Instruments (Laitteet)

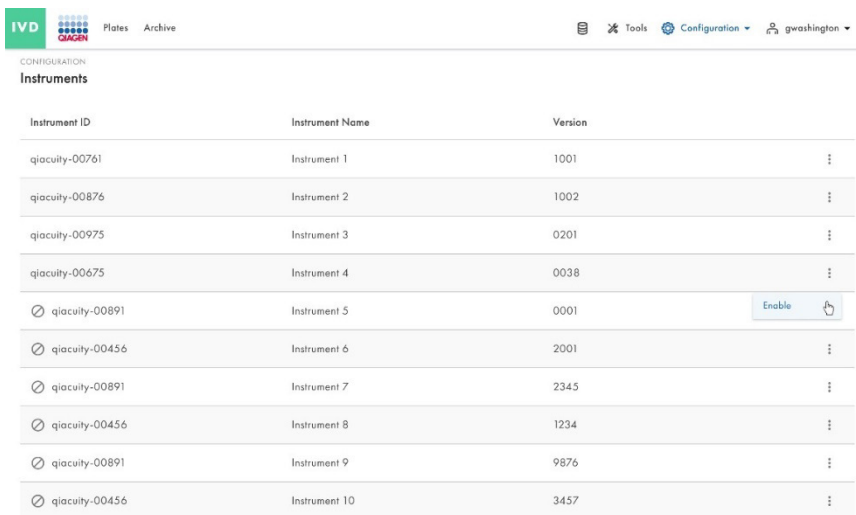
Käyttäjät, joilla on rekisteröityjen laitteiden käyttöoikeus, voivat nähdä rekisteröityjen laitteiden luettelon, jossa on laitteen tunnus, laitteen nimi ja versio. Luettelo on vain luettavissa.

Käyttäjät, joilla on rekisteröityjen laitteiden hallintaoikeus, voivat ottaa laitteen käyttöön / poistaa laitteen käytöstä laitteenäytössä, jos rekisteröidyissä laitteissa ei ole lukittuja levyjä.



Instrument ID	Instrument Name	Version	
qiacuity-00761	Instrument 1	1001	⋮
qiacuity-00876	Instrument 2	1002	Disable
qiacuity-00975	Instrument 3	0201	⋮
qiacuity-00675	Instrument 4	0038	⋮
🗑️ qiacuity-00891	Instrument 5	0001	⋮
🗑️ qiacuity-00456	Instrument 6	2001	⋮
🗑️ qiacuity-00891	Instrument 7	2345	⋮
🗑️ qiacuity-00456	Instrument 8	1234	⋮
🗑️ qiacuity-00891	Instrument 9	9876	⋮
🗑️ qiacuity-00456	Instrument 10	3457	⋮

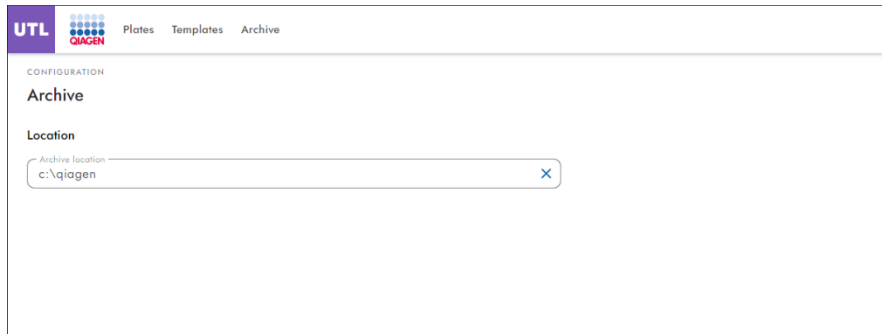
Valtuutetut käyttäjät voivat aktivoida laitteen, jos käytössä on vähemmän kuin 10 laitetta. Muussa tapauksessa vähintään yksi käytössä olevista laitteista on ensin poistettava käytöstä.



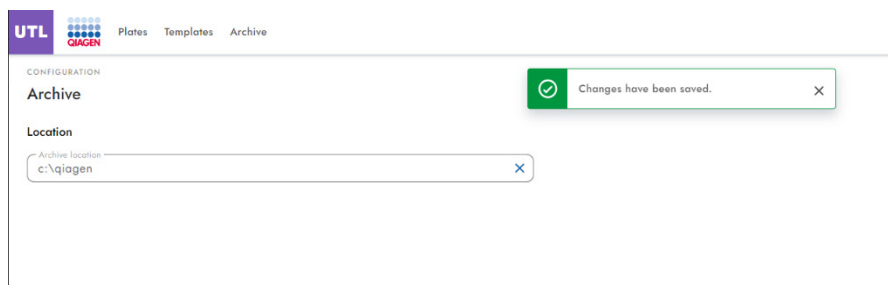
Instrument ID	Instrument Name	Version	
qiacuity-00761	Instrument 1	1001	⋮
qiacuity-00876	Instrument 2	1002	⋮
qiacuity-00975	Instrument 3	0201	⋮
qiacuity-00675	Instrument 4	0038	⋮
🗑️ qiacuity-00891	Instrument 5	0001	Enable
🗑️ qiacuity-00456	Instrument 6	2001	⋮
🗑️ qiacuity-00891	Instrument 7	2345	⋮
🗑️ qiacuity-00456	Instrument 8	1234	⋮
🗑️ qiacuity-00891	Instrument 9	9876	⋮
🗑️ qiacuity-00456	Instrument 10	3457	⋮

5.10.5. Arkistosijainti

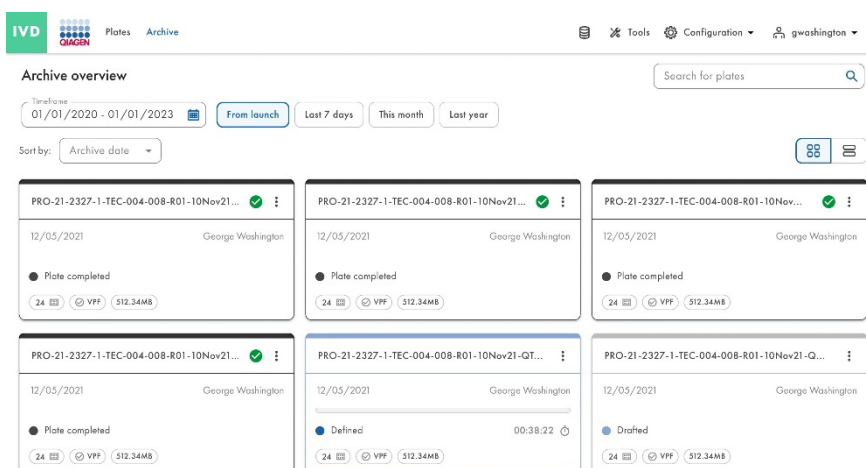
Käyttäjät, joilla on arkiston hallintaoikeudet, voivat määrittää arkiston sijainnin joko paikalliseksi asemaksi tai verkkosiemaksi. Paikallisissa asemissa polku alkaa asemakirjaimella. Verkkosiemissa polku alkaa palvelimen nimellä ja se on koodattu UNC:llä.



Valtuutettu käyttäjä syöttää polun Archive location (Arkiston sijainti) -syöttökenttään ja vahvistaa **Save** (Tallenna) -painikkeella. Kun määrittäykset on tehty oikein, näkyviin tulee ilmoitus Changes have been saved. (Muutokset on tallennettu.).



Ohjelmistopaketti lataa automaattisesti uudelleen arkiston yhteenvedossa näkyvät levyt aina, kun käyttäjä muuttaa arkiston sijaintia, jotta käyttäjä tietää välittömästi, mitkä levyt voidaan palauttaa.



5.10.6. Kielet ja muodot

Käyttäjät, joilla on Manage Language and Format (Hallitse kieltä ja muotoa) -käyttöoikeus, voivat määrittää, mitä päivämäärämuotoa ja numeromuotoa he haluavat käyttää kussakin yksittäisessä QIAcuityDx-laitteessa.

Huomautus: Tällä hetkellä QIAcuityDx on saatavilla vain englanniksi.

The screenshot shows the 'Languages & formats' configuration page in the QIAcuityDx software. The page is titled 'CONFIGURATION Languages & formats'. It features three main sections: 'Language', 'Date format', and 'Number format'. The 'Language' section has a radio button selected for 'English (United States) EN-US'. The 'Date format' section has a table of options with radio buttons, where 'DD/MM/YYYY' is selected, showing the example date '21/07/2023'. The 'Number format' section has a radio button selected for '1,234,567.89', showing the example number '1,234,567.89'. At the bottom of the page, there are 'CANCEL' and 'SAVE' buttons.

Language	Date format	Number format
<input checked="" type="radio"/> English (United States) EN-US	<input checked="" type="radio"/> DD/MM/YYYY 21/07/2023	<input checked="" type="radio"/> 1,234,567.89
	<input type="radio"/> DD.MM.YYYY 21.07.2023	<input type="radio"/> 1 234 567,89
	<input type="radio"/> D/M/YYYY 21/7/2023	<input type="radio"/> 1 234 567.89
	<input type="radio"/> M/D/YYYY 7/21/2023	<input type="radio"/> 1.234.567,89
	<input type="radio"/> YYYY/M/D 2023/7/21	
	<input type="radio"/> YYYY-MM-DD 2023-07-21	
	<input type="radio"/> YYYY-M-D 2023-7-21	
	<input type="radio"/> YYYY年MM月DD日 2023年07月21日	


5.10.7. Audit Trail (Auditointiloki)

Ohjelmistopakettin Audit Trail (Auditointiloki) -toiminto auttaa käyttäjiä täyttämään hyvän valmistuskäytännön (GMP) / hyvän laboratoriokäytännön (GLP) määräykset.

Auditointiloki on aina käytössä, eikä sitä voi kytkeä pois käytöstä.

Käyttäjät, joilla on Audit Trail (Auditointiloki) -oikeus, voivat nähdä auditointilokin tapahtumaluettelon, jossa on seuraavat tiedot:

- päivämäärä ja aika (ja aikavyöhyke)
- aloittaja (käyttäjätunnus)
- luokka
- tapahtuman tyyppi
- kohdelevy/-käyttäjä (levyn nimi + levyn tunnus / käyttäjätunnus)
- Laitteen tunnus





IVD  Plates Archive Tools Configuration gwashington

CONFIGURATION
Audit trail

Affected plate name or ID / instrument ID / username 01/01/2020 - 11/01/2022 Instrument Plate Suite

Event type: Any

10 events EXPORT TO PDF

Date / time (UTC +01:00)	Initiated by	Category	Event type	Affected plate / user	Instrument ID	
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate experiment finish	 Generic_Plate_24well_8.5K - Upgraded d53f26c5-488d-4d93-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Suite	User activation	 alincolin	qiacuity-00761	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate update	 PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov21-QTY-005-KO d53f26c5-488d-4d93-a2f2-2eebd196b234	-	PDF
05/05/2022 13:35:15	-	Suite	System version change	-	-	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate experiment finish	 PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov21-QTY-005-KO d53f26c5-488d-4d93-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	PDF

Järjestelmä tallentaa seuraavat tapahtumatyytit auditointilokiin:

- Luo levy
- Päivitä levy
- Poista levy
- Poista raportti
- Poista malli
- Arkistoi levy
- Palauta levy
- Aseta levyn omistajuus
- Levykokeen muutos
- Laite käytössä
- Laite pois käytöstä
- Laitteen kielipaketti asennettiin
- Laitteen kielipaketin asennus poistettiin
- Levyn aikataulun päivitys
- Käyttäjän hyväksymä levy
- Käyttäjän hylkäämä levy
- Tukipaketti luotu
- Tukipaketin lataus
- Laatikon avaaminen/sulkeminen ajon aikana
- Arkistomäärittysten päivittäminen
- Muokkaa käyttäjä

- Laitteen rekisteröinti
- LIMS-yhteyden määrittäminen
- LIMS-järjestelmään lähetetyt tulokset
- Laboratoriotarvikkeiden tiedoston lataus
- Kalibraatio
- Testiajo (levy)
- Koe peruutettu
- Poista virhe
- Arkistoi määritysten poistaminen
- Lataa VPF
- Käytä VPF:ää
- Luo käyttäjä
- Luo raportti
- Luo malli
- Vaihda salasana
- Kirjaudu sisään – onnistui
- Kirjaudu sisään – epäonnistui
- Kirjaudu ulos
- Käyttäjän aktivointi
- Käyttäjän deaktivointi
- Lisäosa asennettu
- PCR-laitetta käytettiin
- Levykokeen lopetus
- Auditointilokin vienti
- Automaattinen uloskirjautuminen
- Päivitys aloitettu
- Päivitä malli
- Allekirjoita raportti
- Raportin allekirjoitus epäonnistui
- Vie levy
- Tuo levy
- Vianmäärityspaketin lataus

Auditointiloki on noudattaa seuraavia ehtoja:

- Järjestelmä tallentaa auditointilokitiedoston PDF-muodossa.
- Järjestelmä tallentaa sisällön englanniksi.
- Järjestelmä luo yhden tiedoston latausta kohden, jokainen tapahtuma näkyy erillisellä sivulla.

Kun auditointiloki viedään tiedostoon, se sisältää seuraavat tiedot:

- Yksiselitteinen aikaleima (ja aikavyöhyke)
- Toiminnon merkitys (tapahtuman tiedot)
- Käyttäjätunnus (joka suoritti toiminnon)
- Kohdekäyttäjä (tarvittaessa)
- Kohdetaho (tarvittaessa)
- Tapahtumaluokka
- Laitteen tunnus (tarvittaessa)
- Tapahtuman toiminta

Käyttäjät voivat suodattaa auditointilokitapahtumia useiden muuttujien mukaan tarvittaessa.

IVD QIAGEN Plates Archive Tools Configuration gwashington

CONFIGURATION
Audit trail

Affected plate name or ID / Instrument ID / username Time frame: 01/01/2020 - 11/01/2022 Instrument Plate Suite

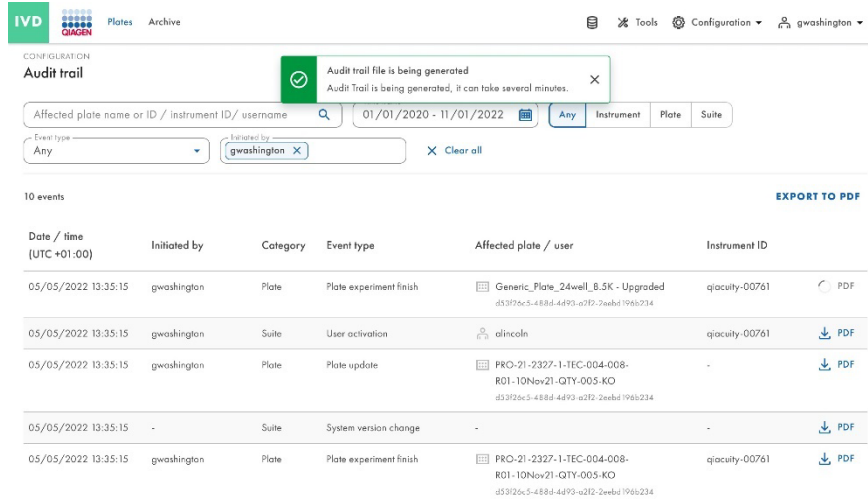
Event type: Any Initiated by: George Washington

10 events EXPORT TO PDF

Date / time (UTC +01:00)	Initiated by	Category	Event type	Affected plate / user	Instrument ID	
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate experiment finish	Generic_Plate_24well_6.5K - Upgraded d53f26c5-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Suite	User activation	alincorn	qiacuity-00761	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate update	PRO-21-2327-1-1EC-004-008- R01-10Nov21-QTY-005-KO d53f26c5-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	-	PDF
05/05/2022 13:35:15	-	Suite	System version change	-	-	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate experiment finish	PRO-21-2327-1-1EC-004-008- R01-10Nov21-QTY-005-KO d53f26c5-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	PDF

Auditointilokin vieminen PDF-muodossa

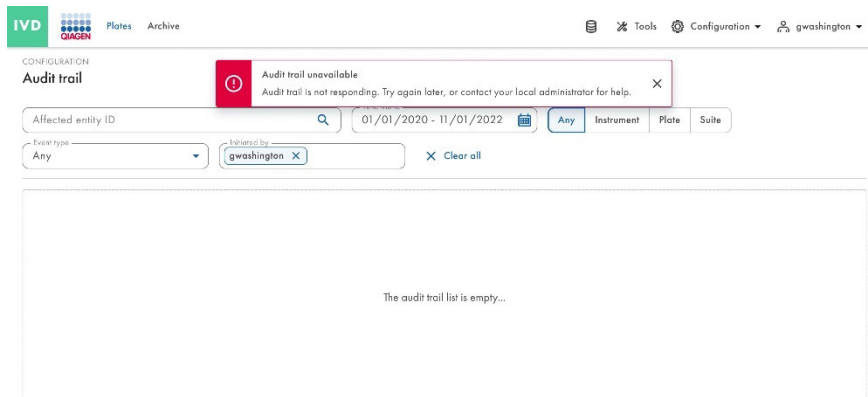
Käyttäjät, joilla on oikeus katsella auditointilokia, voivat viedä auditointilokin tapahtumia ei-muokattavaan tulostettavaan PDF-tiedostoon. Aina kun mahdollista, PDF-tiedosto näyttää sekä nykyisen tilan että tilan ennen muutosten tekemistä. Käyttäjälle näkyy ilmoitus aina, kun auditointilokitiedosto generoituu.



The screenshot shows the IVD Audit trail interface. At the top, there is a navigation bar with 'Plates' and 'Archive' tabs. A notification box at the top center states: 'Audit trail file is being generated. Audit Trail is being generated, it can take several minutes.' Below this, there are search filters for 'Affected plate name or ID / Instrument ID / username' (01/01/2020 - 11/01/2022), 'Event type' (Any), and 'Initiated by' (gwashington). A table below lists 10 events with columns for Date/time, Initiated by, Category, Event type, Affected plate / user, and Instrument ID. Each row has a PDF icon for export. An 'EXPORT TO PDF' button is visible on the right side of the table.

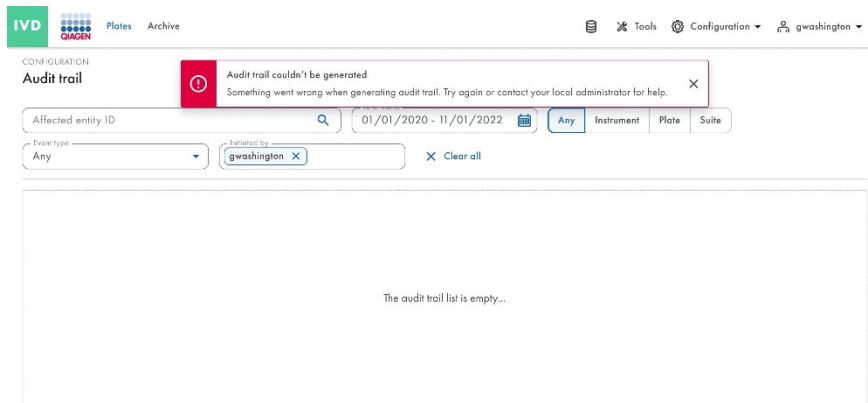
Date / time (UTC +01:00)	Initiated by	Category	Event type	Affected plate / user	Instrument ID	
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate experiment finish	Generic_Plate_24well_6.5K - Upgraded d53f26c3-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Suite	User activation	alincorn	qiacuity-00761	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate update	PRO-21-2327-11-TEC-004-008- R01-10Nov21-Q1Y-005-KO d53f26c3-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	-	PDF
05/05/2022 13:35:15	-	Suite	System version change	-	-	PDF
05/05/2022 13:35:15	gwashington	Plate	Plate experiment finish	PRO-21-2327-11-TEC-004-008- R01-10Nov21-Q1Y-005-KO d53f26c3-488d-4493-a2f2-2eebd196b234	qiacuity-00761	PDF

Käyttäjälle näkyy virheilmoitus aina, kun auditointiloki ei ole käytettävissä.



The screenshot shows the IVD Audit trail interface with an error message: 'Audit trail unavailable. Audit trail is not responding. Try again later, or contact your local administrator for help.' The search filters are the same as in the previous screenshot. The table area is empty, displaying the message 'The audit trail list is empty...'

Virheilmoitus näkyy aina, kun auditointilokia ei voi luoda.



Auditointilokitapahtumia ennen ja niiden jälkeen

Ohjelmistopaketti seuraa sekä kyseisen auditointilokitapahtuman nykytilaa että tilaa ennen muutosten tekemistä (jos mahdollista).

Tapahtumat, jotka sisältävät edellisen tilan ja nykytilan seuraavasti:

- Päivitä levy
- Aseta levyn omistajuus
- Levykokeen muutos
- Laitteen levyn aikataulu
- Laatikon avaaminen/sulkeminen ajon aikana
- Arkistomääritysten päivittäminen
- Muokkaa käyttäjää

WAS

Changed/removed

name		Generic_Plate_24well_8.5K - Upgraded				
barcode		-				
plateTypeName		-				
dpcrParams		-				
primingProfile		-				
dpcrParams						
index	cycles					
1	count	position	cycleStep			
	1	0	position	temperature	duration	rampingSpeed
			0	40	5	3.5
	1	1	position	temperature	duration	rampingSpeed
1			55	10	3.5	
imaging						
index	imagingProfiles					
2	channel	durationOfExposure			gain	
	Green	700			8	
	Yellow	700			8	
	Orange	400			6	
	Red	300			4	
	Crimson	400			8	

IS

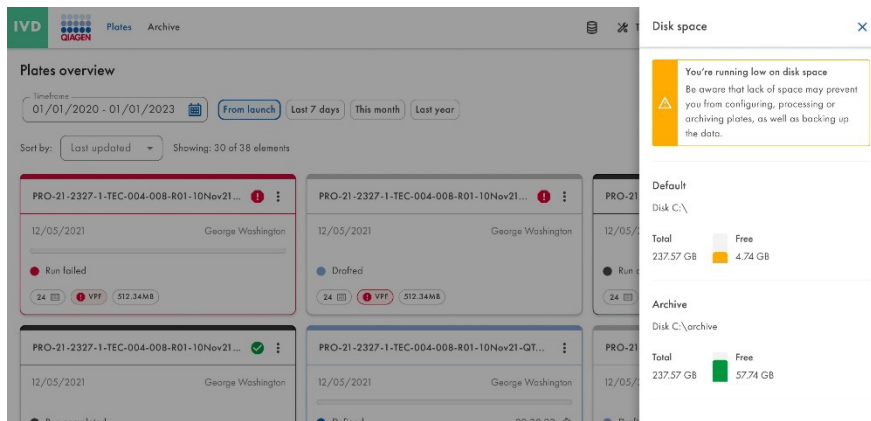
New value

name		Generic_Plate_24well_8.5K - Upgraded				
barcode		01234567890123456789012345				
plateTypeName		-				
dpcrParams		-				
primingProfile		-				
dpcrParams						
index	cycles					
1	count	position	cycleStep			
	1	0	position	temperature	duration	rampingSpeed
			0	40	5	3.5
	1	1	position	temperature	duration	rampingSpeed
1			55	10	3.5	
imaging						
index	imagingProfiles					
2	channel	durationOfExposure			gain	
	Green	700			8	
	Yellow	600			8	
	Orange	400			7	
	Red	300			4	
	Crimson	400			8	

5.11. QIAcuityDx-ohjelmistopakettin levytilan valvonta

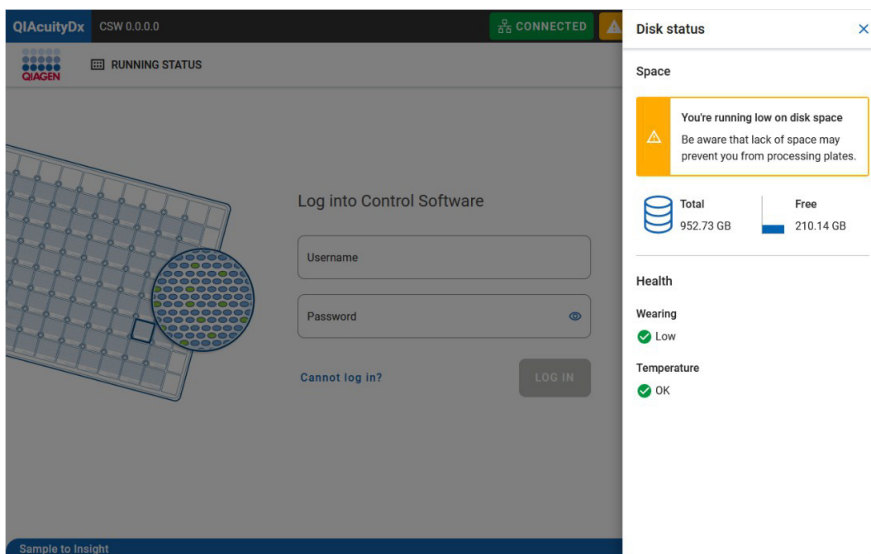
Ohjelmistopakettin avulla valtuutetut käyttäjät voivat seurata ohjelmistopakettin tallennustilaa ja ulkoisille tiedostoille käytettävää ulkoista tallennustilaa. Ohjelmistopaketti ilmoittaa käyttäjälle riittämättömästä tallennustilasta ja estää käyttäjiä suorittamasta mitään IVD-työnkulun vaihetta (levyn luonti, arkistointi), jos tallennustilaa ei ole riittävästi käytettävissä sen suorittamiseen.

Jos 65 % käytettävissä olevasta levytilasta on varattu tai levytilaa on vähemmän kuin 10 Gt, ohjelmistopaketti näyttää levytilaa koskevan varoituksen. Jos 95 % käytettävissä olevasta levytilasta on varattu tai levytilaa on vähemmän kuin 5 Gt, ohjelmistopaketti näyttää kriittisen levytilan varoituksen.



5.12. QIAcuityDx-ohjausohjelmiston levytilan seuranta

Laitteen tallennustilaa seurataan myös sen varmistamiseksi, että käytettävissä on riittävästi levytilaa raakakuvatietojen luomiseen ja väliaikaiseen tallentamiseen ennen sen lataamista ohjelmistoon. Levytilaa voidaan seurata suoraan laitteen graafisesta käyttöliittymästä ylätilalarkin oikeasta reunasta seuraavan kuvan mukaisesti:



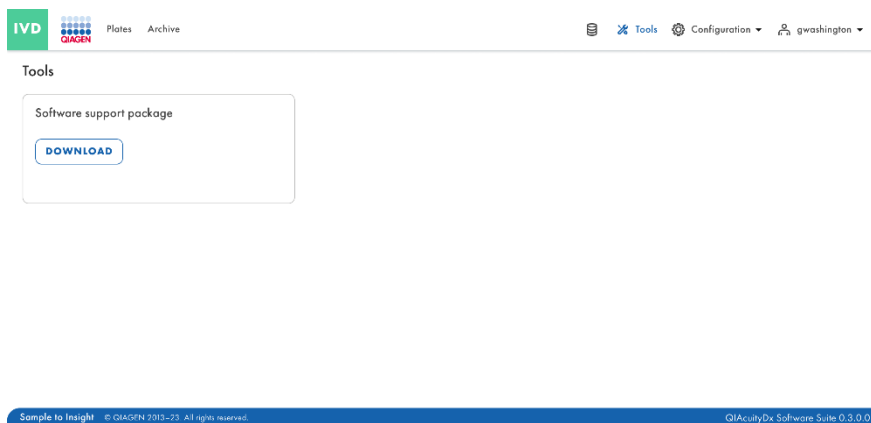
Jos laite ei pysty muodostamaan yhteyttä ohjelmistopakettiin, raakakuvadata tallentuu laitteen muistiin. Kun yhteys on palautettu, laite lataa tallennetut kuvat automaattisesti ohjelmistopakettiin. Joissakin tapauksissa laitteen muistiin väliaikaisesti tallennettujen kuvien määrä voi pienentää merkittävästi uusien kuvien tallentamiseen käytettävissä olevaa levytilaa. Tässä tapauksessa virheilmoitus ilmoittaa käyttäjälle ja ehdottaa tilan vapauttamista poistamalla kuvat, joita ei ole vielä ladattu ohjelmistopakettiin.

Laboratorion järjestelmänvalvoja voi poistaa kuvia tarpeen mukaan kohdassa **Tools** (Työkalut) > **System support** (Järjestelmän tuki) > **Disk Space** (Levytila).

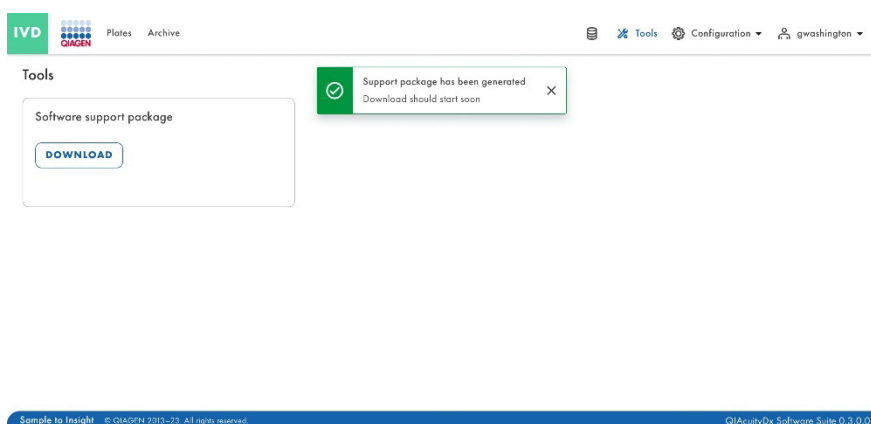
5.13. QIAcuityDx-tukipaketit

5.13.1. QIAcuityDx-ohjelmiston tukipaketit

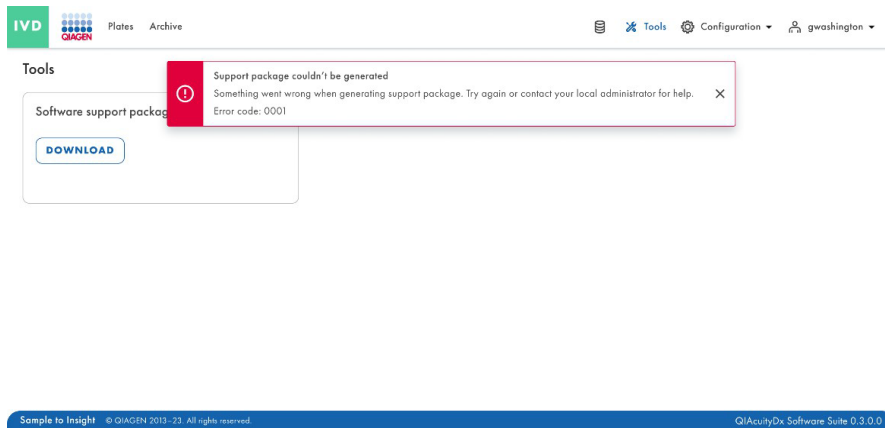
Jokainen ohjelmistoon kirjautunut käyttäjä voi luoda ja ladata tukipaketteja, jotka sisältävät järjestelmälokite, napsauttamalla **Download** (Lataa) -painiketta kohdassa **Tools** (Työkalut) > **Support Package** (Tukipaketti). Luotu zip-tiedosto on suojattu salasanalla ja sisältää lokitiedostot.



Käyttöliittymä ilmoittaa käyttäjälle onnistuneesta tukipakettien luomisesta.



Virheilmoitus tulee näkyviin aina, kun tukipakettia ei voi luoda.



HUOMIO

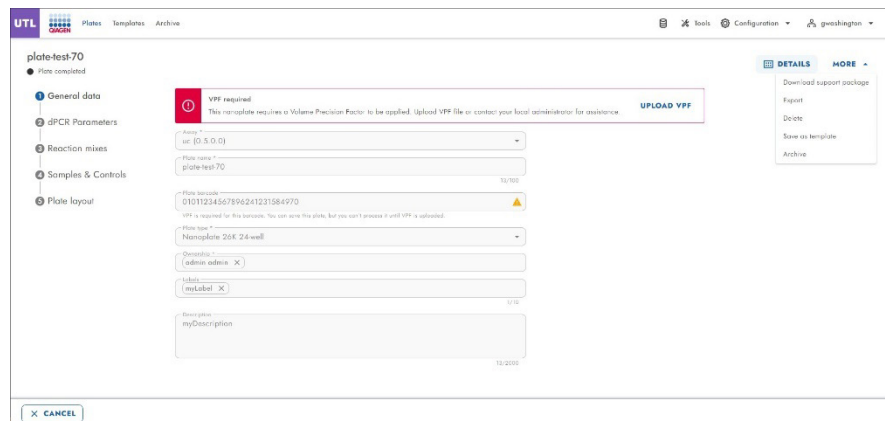


Arkaluonteisten tietojen katoaminen

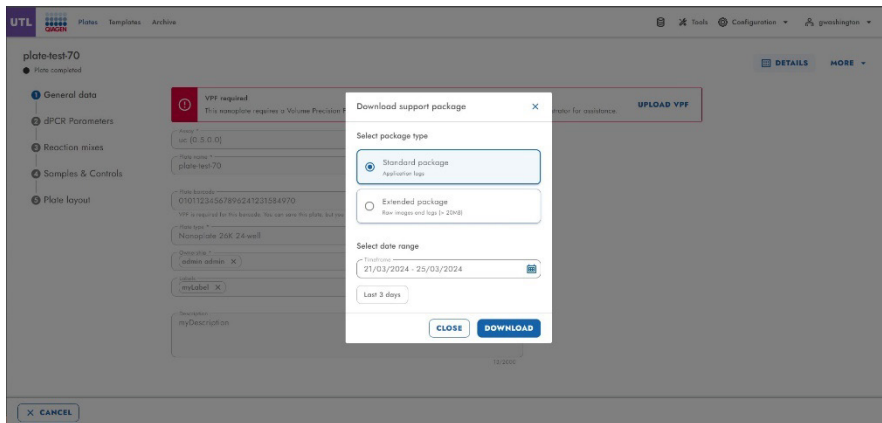
Ohjelmistopaketti poistaa automaattisesti yli 60 päivää vanhemmat lokitiedot. Nämä lokitiedot sisältävät järjestelmätiedot, auditointilokiaktiviteetit, käyttäjähallintatietueet ja tietueet ulkoisesta viestinnästä LIMS-järjestelmän kanssa. Tietojen säilytyskäytäntöjen noudattamisen varmistamiseksi ja arkaluonteisten tietojen menettämisen estämiseksi on suositeltavaa varmuuskopioida QIAcuityDx-ohjelmiston tukipaketti ja laitteen tukipaketti säännöllisesti, mieluiten 60 päivän välein tai useammin.

5.13.2. Levyn tukipaketit

Jokainen käyttäjä, jolla on (levyjen) tukipakettien luomisen oikeus, voi luoda levytukipaketin ohjelmistopakettissa.

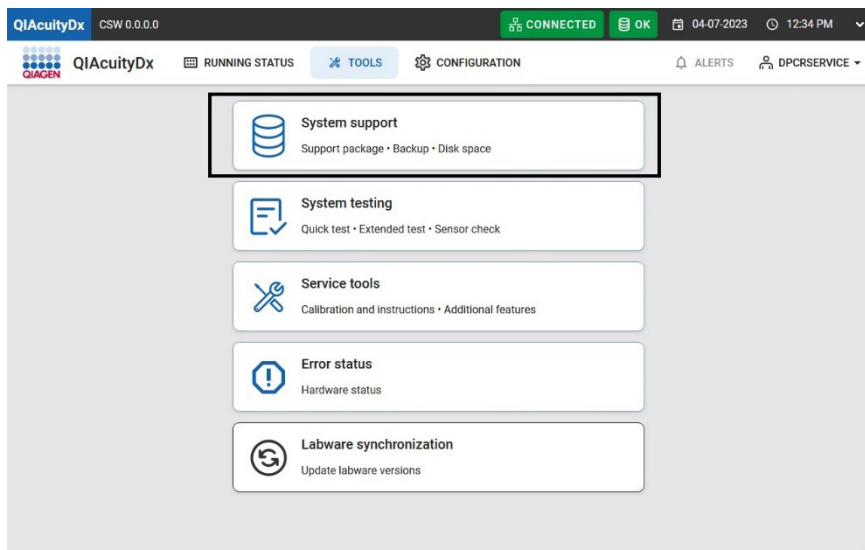


Levytukupaketin lataamista varten on määritettävä paketin tyyppi (vakio tai laajennettu) ja huomioitava ajanjakso.



5.13.3. Laitteen tukipaketit

Laitteen graafinen käyttöliittymä sallii käyttäjän viedä tukipaketin, jota globaali tuotetuki ja ohjelmistonkehitystiimi voi käyttää vianmääritykseen. Laitteen tukipaketin voi ladata kytkettyyn USB-asemaan valitsemalla **Tools** (Työkalut) > **System Support** (Järjestelmätuki) > **Support Package** (Tukipaketti).



USB-muistitikun liittäminen jälkeen käyttäjä voi valita kiinnostavan päivämäärävalin.

Support package

LAST 3 DAYS LAST 2 WEEKS Time frame: 08/01/2022 - 08/24/2022 EXPORT TO USB EXPORT TO SUITE

Selected: 09/08/2023 - 09/11/2023

September 2023							October 2023						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2	1	2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31				

CANCEL SELECT

HUOMIO



Arkaluonteisten tietojen katoaminen

QIAcuityDx-ohjelmistopaketti poistaa automaattisesti yli 60 päivää vanhemmat lokitiedot. Nämä lokitiedot sisältävät järjestelmätiedot, auditointilokiaktiiviteetin, käyttäjähallintatietueet ja tietueet ulkoisesta viestinnästä LIMS-järjestelmän kanssa. Tietojen säilytyskäytäntöjen noudattamisen varmistamiseksi ja arkaluonteisten tietojen menettämisen estämiseksi on suositeltavaa varmuuskopioida QIAcuityDx-ohjelmiston tukipaketti ja laitteen tukipaketti säännöllisesti, mieluiten 60 päivän välein tai useammin.

5.14. Levymallien käyttäminen Utility (Apuohjelma) -tilassa

Jokainen valtuutettu käyttäjä, jolla on mallin luontioikeus, voi luoda uuden mallin QIAcuityDx-ohjelmistopakettissa napsauttamalla **New template** (Uusi malli) -painiketta.

UTL Plates Templates Archive Tools Configuration g.washington

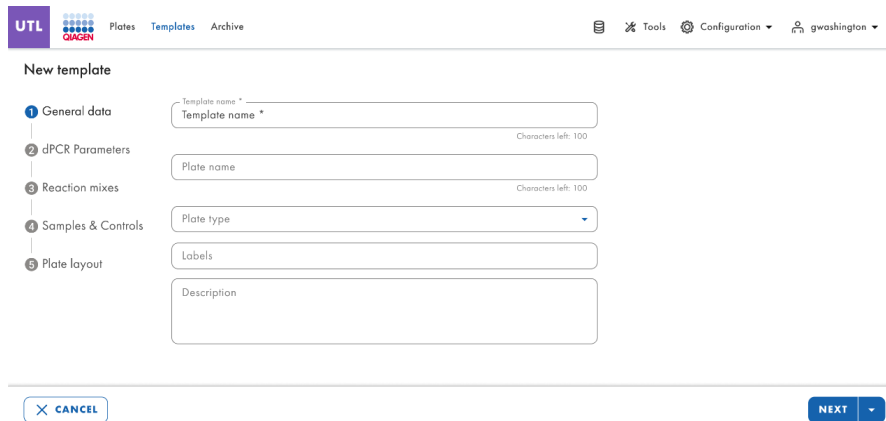
Templates Search for templates + NEW TEMPLATE

Name ↑	Creation date	Created by	Last modification ↓	Modified by
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington

Sample to Insight © QIAGEN 2013–23. All rights reserved. QIAcuityDx Software Suite 1.0.0.0

Seuraavat kentät on täytettävä yleisten tietojen osiossa:

- Template name (Mallin nimi) (pakollinen)
- Plate name (Levyn nimi)
- Plate type (Levytyyppi)
- Labels (Etiketit)
- Description (Kuvaus)



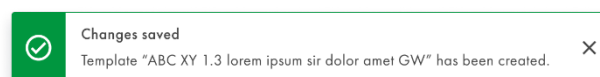
dPCR Parameters (dPCR-parametrit) -näytössä voi määrittää jakamisen, jaksotuksen ja kuvantamisen.

Reaction mixes (Reaktioseokset) -näytössä voi määrittää reaktioseokset.

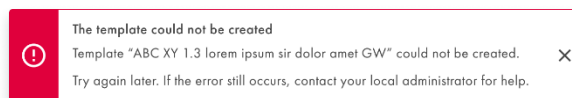
Samples & Controls (Näytteet ja kontrollit) -näytössä voi määrittää näytteitä, kontrolleja ja NTC:itä.

Plate Layout (Levyn asettelu) -näytössä voi määrittää levyasettelun.

Kun mallipohja on luotu onnistuneesti, näyttöön tulee onnistumisilmoitus.



Virheilmoitus tulee näkyviin aina, kun levymallia ei voi luoda.



Lisäksi käyttäjä, jolla on mallin luonti- ja muokkausoikeudet, voi luoda uuden mallin ohjelmistossa olevasta levystä valitsemalla **Save as template** (Tallenna malliksi) **Templates** (Mallit) -valikkopainikkeesta.

The screenshot shows the 'New plate' form in the UTL software. The form is titled 'New plate' and has a sidebar with navigation options: General data, dPCR Parameters, Reaction mixes, Samples & Controls, and Plate layout. The main form area contains several input fields: 'Plate name *' (with a character count of 100), 'Plate type *' (a dropdown menu), 'Assay' (a dropdown menu), 'Ownership *' (a text field), 'Plate barcode *' (with a note: 'Enter barcode number manually or scan the barcode with handheld scanner'), 'Labels' (a text field), and 'Description' (a text area). At the bottom left is a 'CANCEL' button, and at the bottom right is a 'NEXT' button. On the right side of the form, there is a 'TEMPLATES' dropdown menu with two options: 'Use template' and 'Save as template'.

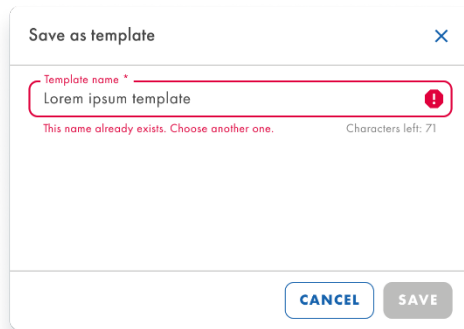
Näkyviin tulee ponnahdusikkuna, johon voi kirjoittaa levymallin nimen.

The screenshot shows a 'Save as template' dialog box. It has a title bar with a close button (X). The main area contains a text input field labeled 'Template name *' with a character count of 100. At the bottom, there are two buttons: 'CANCEL' and 'SAVE'.

Save (Tallenna) -painike on käytettävissä, kun tekstiä on syötetty.

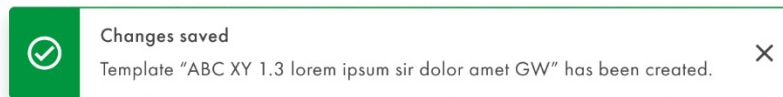
The screenshot shows the 'Save as template' dialog box with the text 'Lorem ipsum template' entered in the 'Template name *' field. The character count is now 71. The 'SAVE' button is now active (highlighted in blue).

Ohjelmistopaketti tarkistaa, onko syötetty mallin nimi jo olemassa järjestelmässä, ja estää uuden levymallin luomisen samalla nimellä.

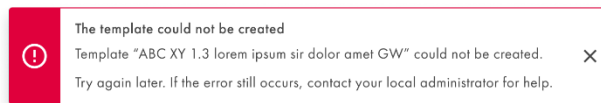


A dialog box titled "Save as template" with a close button (X) in the top right corner. It contains a text input field with the text "Lorem ipsum template". Above the input field, there is a red asterisk and the text "Template name *". Below the input field, there is a red error message: "This name already exists. Choose another one." and a character count "Characters left: 71". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "CANCEL" and "SAVE".

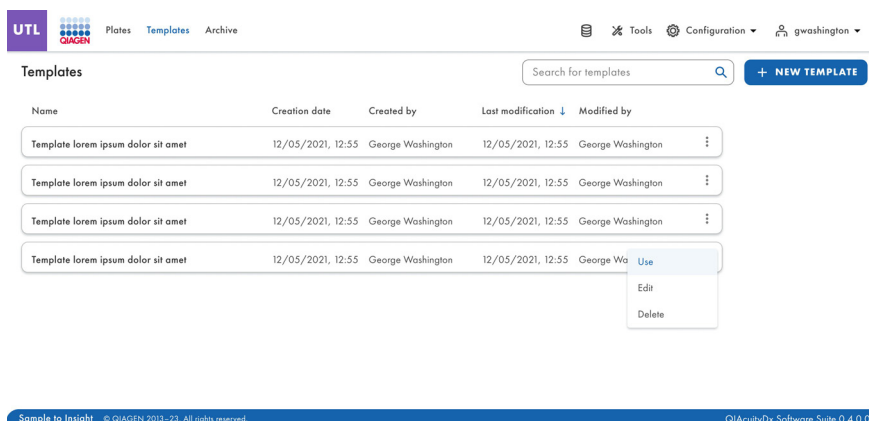
Kun mallipohja on luotu onnistuneesti, näyttöön tulee onnistumisilmoitus.



Virheilmoitus tulee näkyviin aina, kun levymallia ei voi luoda.



Valtuutettu käyttäjä, jolla on mallin luku- ja levy luomisoikeudet, voi käyttää levyille luodessaan uusia levyjä.



A screenshot of the QIAGEN UTL software interface. The top navigation bar includes "UTL", "Plates", "Templates", and "Archive". There are also icons for "Tools", "Configuration", and a user profile for "g.washington". Below the navigation bar, there is a search bar for templates and a "+ NEW TEMPLATE" button. The main content area displays a table of templates with columns for Name, Creation date, Created by, Last modification, and Modified by. The table contains four rows of templates, all created by "George Washington" on "12/05/2021, 12:55". The last row has a context menu open with options "Use", "Edit", and "Delete". At the bottom of the page, there is a footer with "Sample to Insight © QIAGEN 2013–23. All rights reserved." and "QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0".

Valtuutettu käyttäjä, jolla on mallin muokkausoikeudet, voi muokata olemassa olevia levyillejä.

UTL Plates Templates Archive

Tools Configuration g.washington

Search for templates

Name	Creation date	Created by	Last modification ↓	Modified by	
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington	⋮
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington	⋮
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington	⋮
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Wa	Use Edit Delete

Sample to Insight © QIAGEN 2013–23. All rights reserved. QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0

Kun käyttäjä napsauttaa mallin nimeä tai valitsee **Edit** (Muokkaa) kolmen pisteen valikosta, Template configuration (Mallin määrittäminen) -näyttö tulee näkyviin.

UTL Plates Templates Archive

Tools Configuration admin

REPORTS MORE

Template lorem ipsum dolor

- General data
- dPCR Parameters
- Reaction mixes
- Samples & Controls
- Plate layout

Template name * 26/100

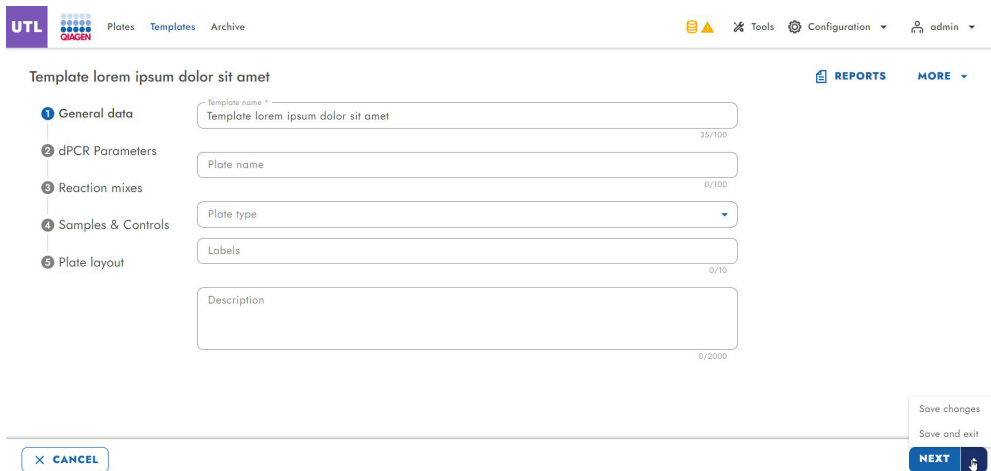
Plate name 0/100

Plate type

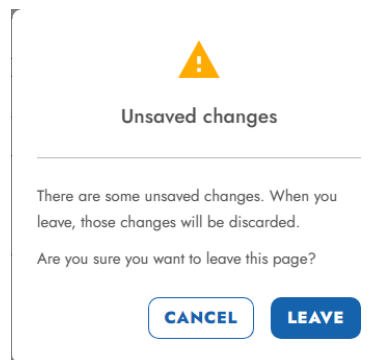
Labels 0/10

Description 0/2000

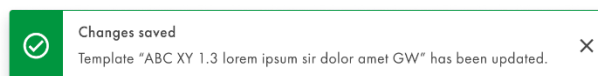
Save (Tallenna) -painike pysyy poissa käytöstä, kunnes muutoksia on tehty. Kun käyttäjä tekee muutoksia, tallennuspainike aktivoituu. Jos käyttäjä kuitenkin myöhemmin kumoaa muutokset, **Save (Tallenna)** -painike poistuu jälleen käytöstä.



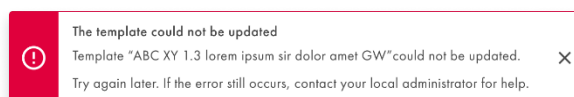
Aina kun käyttäjä on muokannut mallia ja napsauttaa **Cancel (Peruuta)** -painiketta tallentamatta ensin, näkyviin tulee varoittava vahvistusikkuna:



Kun on päivitetty jo luotu malli, näkyviin tulee onnistumisilmoitus:



Virheilmoitus näkyy aina, kun mallin muutoksia ei voi tallentaa:



Valtuutettu käyttäjä, jolla on mallin lukuoikeudet, voi tarkastella levymallin tietoja. Mallin määrittäminen tulee näkyviin, kun käyttäjä napsauttaa mallin nimeä tai valitsee sen **Use (Käytä)**- tai **Edit (Muokkaa)**-kolmipistevalikosta.

The screenshot shows the 'Templates' management page in the UTL software. At the top, there is a navigation bar with 'UTL' and 'QIAGEN' logos, and tabs for 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. A search bar and a '+ NEW TEMPLATE' button are also present. The main content is a table with the following data:

Name ↑	Creation date	Created by	Last modification ↓	Modified by
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Wa

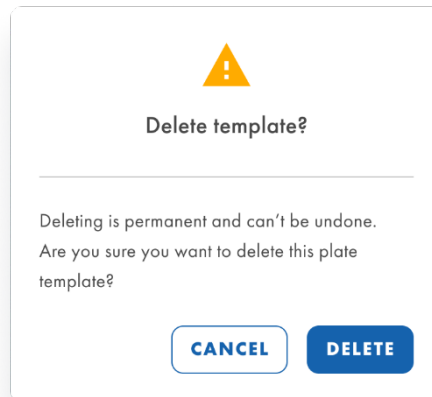
A dropdown menu is open for the last row, showing the following options: 'Use', 'Edit', and 'Delete'. The footer contains the text 'Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved.' and 'QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0'.

Näytön alareunassa oleva valikkopainike vaihtaa seuraavaan mallin muokkuvaiheeseen ja tallennus pysyy poissa käytöstä, kunnes muutokset on tehty.

Valtuutettu käyttäjä, jolla on mallin poistamisoikeudet, voi poistaa levymalleja.

This screenshot is identical to the previous one, showing the same table and dropdown menu. However, the 'Delete' option in the dropdown menu is now highlighted, indicating it has been selected.

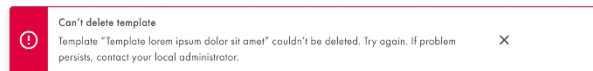
Kun käyttäjä valitsee **Delete** (Poista) kolmen pisteen valikosta, näkyviin tulee varoittava vahvistus, jossa ilmoitetaan mallin poistamisen olevan pysyvää.



Kun mallin poisto on vahvistettu, näkyviin tulee onnistumisilmoitus, kun malli on poistettu onnistuneesti.



Virheilmoitus näkyy aina, kun levymallia ei voi poistaa.



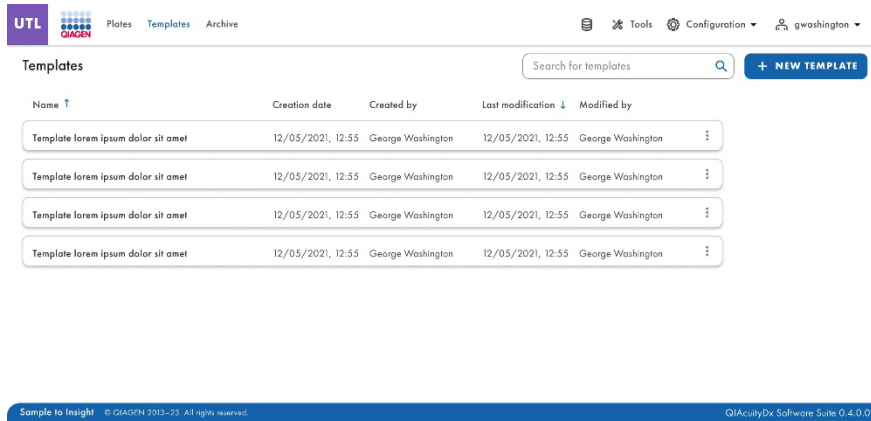
Valtuutettu käyttäjä, jolla on mallin luku- ja levyn luontioikeudet, voi käyttää levymallia luodessaan uutta levyä. Valtuutettu käyttäjä, jolla on mallin luku- ja levyn muokkausoikeudet, voi käyttää levymallia muokatessaan olemassa olevaa levyä. Levyjen tuonti lataa levyn ennalta määritettyjä tietoja.

Käyttäjä voi tuoda mallin levyn määrittämisnäytössä napsauttamalla **Templates** (Mallit) -painiketta ja valitsemalla **Use template** (Käytä mallia) avattavasta valikosta.

Tietoilmoitus ilmoittaa käyttäjälle, että levymallin käyttö kirjoittaa yli kaikki nykyisen levyn tiedot ja niiden sijaan käytetään levymallin tietoja.

Avattavasta luettelosta voi valita käytettävän levymallin ja valitsemalla **Use** (Käytä) levymallin tiedot latautuvat.

Jokainen valtuutettu käyttäjä, jolla on mallin lukuoikeudet, voi nähdä malliluettelon Templates (Mallit) -näytössä. Luettelon voi lajitella avattavasta Sort by (Lajitteluperuste) -luettelosta ja lajitella sarakkeiden Name (Nimi), Creation date (Luontipäivämäärä) tai Last modification (Viimeisin muokkaus) mukaan. Lajitteluarvo on oletuksena Last modification (Viimeisin muokkaus). Hakupalkista on mahdollista etsiä malleja myös nimellä.

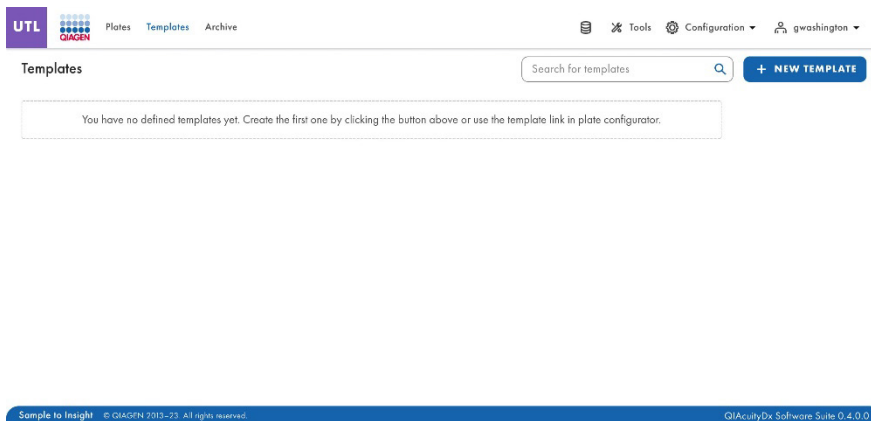


The screenshot shows the UTL (Quality Insights) interface. At the top, there is a navigation bar with 'UTL' and 'QIAGEN' logos, and tabs for 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. A search bar for templates and a '+ NEW TEMPLATE' button are also present. Below the navigation, a table lists four templates. Each row contains the template name, creation date, creator, last modification date, and the user who modified it.

Name ↑	Creation date	Created by	Last modification ↓	Modified by
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington
Template lorem ipsum dolor sit amet	12/05/2021, 12:55	George Washington	12/05/2021, 12:55	George Washington

At the bottom of the page, there is a footer with 'Sample to Insight © QIAGEN 2013-21. All rights reserved.' and 'QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0'.

Jos malleja ei ole vielä luotu, seuraava viesti tulee näkyviin:

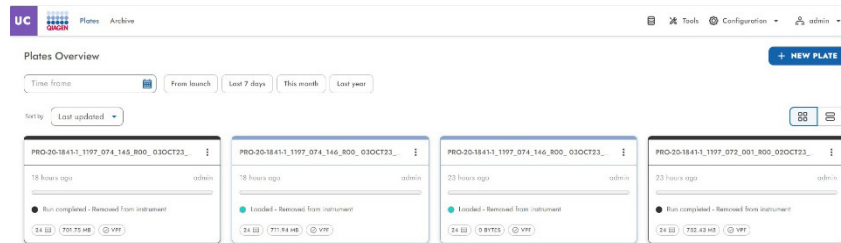


The screenshot shows the UTL interface with the 'Templates' tab selected. A message box in the center of the page states: 'You have no defined templates yet. Create the first one by clicking the button above or use the template link in plate configurator.' The '+ NEW TEMPLATE' button is visible in the top right corner of the templates section.

At the bottom of the page, there is a footer with 'Sample to Insight © QIAGEN 2013-21. All rights reserved.' and 'QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0'.

5.15. Uuden levyn luominen Utility (Apuohjelma) -tilassa

1. Napsauta **New Plate** (Uusi levy) -painiketta levyjen yhteenvedon oikeasta yläkulmasta, jos haluat avata New Plate (Uusi levy) -määrityksen yhteenvetosivun.



2. Luo uusi levy kirjoittamalla levyn nimi, levyn tyyppi ja määritysisäosa (um [1.0.0] oletusarvoisesti valittu), jotta levyn tiedot tallentuvat. On suositeltavaa skannata tai syöttää levyn viivakoodi tässä vaiheessa.

New plate

- 1 General data
- 2 dPCR Parameters
- 3 Reaction mixes
- 4 Samples & Controls
- 5 Plate layout

Plate name *

Plate type *

Assay *
uc [0.3.0.0]

Ownership *
admin admin X

Plate barcode *

Labels

Description

General Data (Yleiset tiedot) -välilehdessä: Pakolliset syöttökentät on merkitty tähdellä. Levyn nimi ja levytyyppi vaaditaan levyn tallentamiseen.

3. Valitse **Next** (Seuraava) ja täytä sen jälkeen **dPCR Parameters** (dPCR-parametrit) ajon asetusparametrien mukaan.

UTL Plates Archive

PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R00-10N0v21-QTY005-KO

General data

dPCR Parameters

Reaction mixes

Samples & Controls

Plate layout

Partitioning profile
QIAGEN Standard Partitioning Profile

Cycling profile

START (ROOM TEMPERATURE)

New temperature step

Cycles: 1

Temperature: Max 35°C

Duration: 01:01:30

+ ADD STEP

Provide all information to add temperature step

BACK

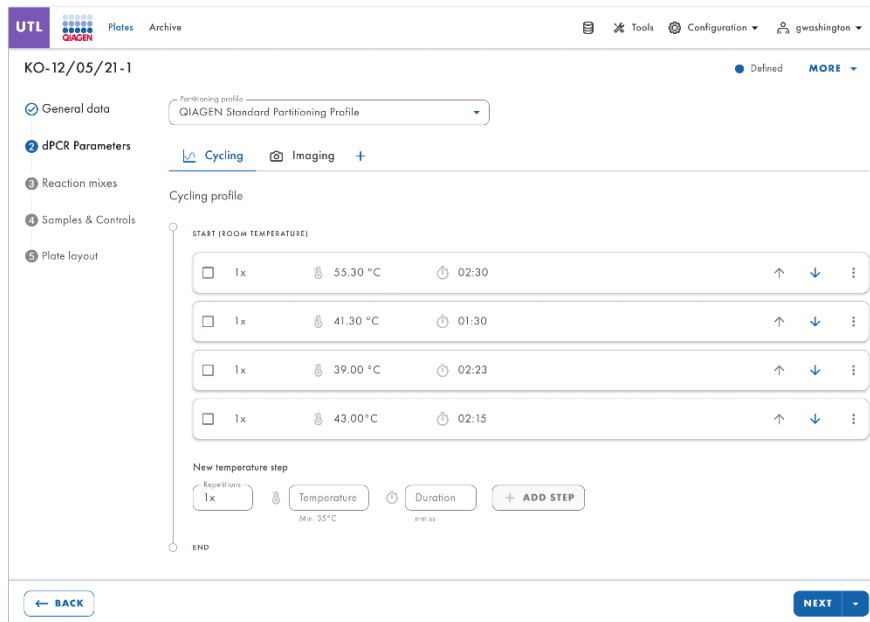
NEXT

Valitse levyille sopiva jakoprofiili ja kokeen tyyppi.

Määritä seuraavaksi kokeesi lämpötilaprofiili **Cycling** (Jaksotus) -välilehdessä. Voit tehdä tämän seuraavasti:

- Määritä Temperature (Lämpötila) -kentässä vaiheen lämpötila, lämpötilavaiheen kesto Duration (Kesto) -kentässä ja tämän lämpötilavaiheen jaksojen lukumäärä.
- Valitse **Add Step** (Lisää vaihe). Lämpötilavaihe lisätään jaksotusprofiiliin.

Katso seuraava esimerkki jakamisen ja jaksotuksen määrittämisestä:



QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarjan tuoteselosteen mukaan suositellaan 95 °C:n alkulämmitysaktivointivaihetta 2 minuutin ajan käytettäessä QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarjaa (1 ml: tuotero 260101; 5 ml: tuoteno 260102) dPCR-ajolle. Tämä ensimmäinen inkubointivaihe aktivoi QuantiNova[®] DNA -polymeraasin QIAcuityDx Universal MasterMix Kit -sarjassa.

Toista vaiheet a ja b kaikille lämpötilavaiheille.

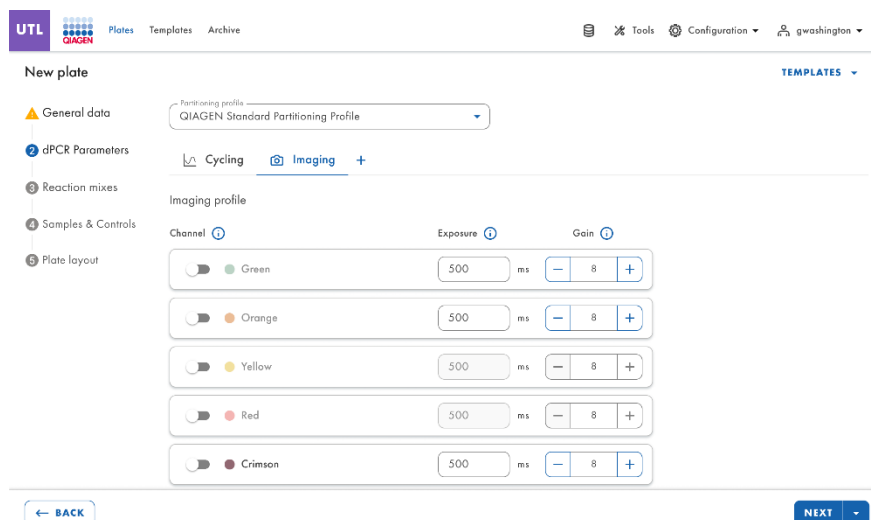
Huomautus: käytä ylä- ja alanuolia lämpötilavaiheiden järjestyksen järjestämiseen.

Valitse ruutu, joka vastaa lämpötilavaiheita, joita haluat käyttää toistuvassa jaksotuksessa. Valitse sitten **Group** (Ryhmä).

Lisää jaksojen määrä ryhmitelyjen lämpötilavaiheiden ensimmäiseen sarakkeeseen.

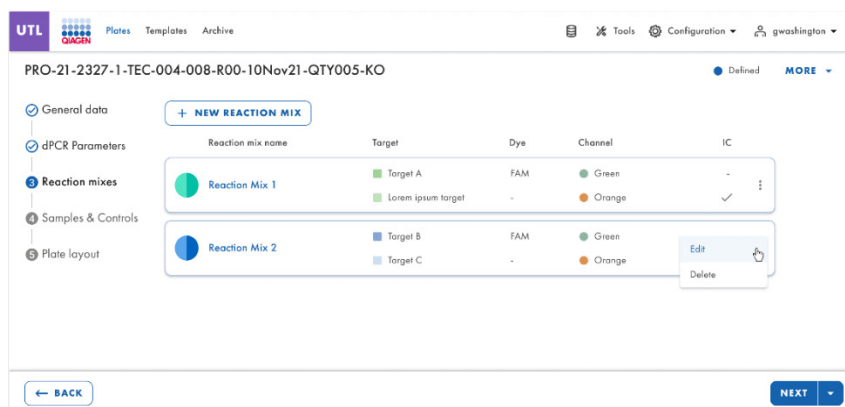
Huomautus: Jos haluat erottaa ryhmitellyt lämpötilavaiheet, valitse ryhmää vastaava valintaruutu ja valitse sitten **Ungroup** (Pura ryhmittely). Jos haluat poistaa lämpötilavaiheen, valitse vaihetta vastaava valintaruutu ja sitten **Delete** (Poista). Kunkin lämpötilavaiheen kolmen pisteen valikon avulla voit muokata vaihetta tai poistaa sen. Voit syöttää lämpötilan arvot välillä 35–99 °C.

Imaging (Kuvantaminen) -välilehdessä voit asettaa kullekin kanavalle vastaavan valotusajan ja vahvistusarvon. QIAcuityDx Four -laite mahdollistaa 5-plex-analyysin, jossa käytävissä olevat kanavat näkyvät seuraavassa taulukossa.



Huomautus: Laitteet mahdollistavat valotuksen keston 1–4000 ms ja vahvistusarvon 0–40 dB.

4. Oletusvalotusajat ja vahvistusasetukset tulevat käyttöön automaattisesti. Määrittäksen mukaan voidaan tarvita erilaisia asetuksia, joten niitä voi muuttaa.
5. Varmista, että kuvat eivät ole ylisaturoituneita, jotta ylikuulumisen kompensointialgoritmi mahdollistaa tarkan korjauksen. Ylisaturoitumistapauksessa tulosten analysoinnin aikana analyysinäytössä näkyy varoitusviesti.
6. QIAcuityDx-laitteessa dPCR-parametrit, reaktioseokset, näytteet ja kontrollit sekä levyasettelunäyttö on määritettävä ennen ajoa. Levyjä, joille ei ole määritetty näitä osia, ei voi ajaa QIAcuityDx-laitteella.



7. Luo reaktioseos napsauttamalla **Reaction mix** (Reaktioseos) -välilehteä. Määritä reaktioseoksen nimi, kohteen nimi ja havaitsemiskanava. Jos reaktioseoksessa on sisäinen kontrolli, se voidaan määrittää tässä valitsemalla Internal Control (Sisäinen kontrolli) -ruutu. Valitse valmistumisen jälkeen **Create** (Luo).

Reaction mix name *

Characters left: 100

Target name *	Dye	Channel *	Internal Control
Target XYZ	EvoGreen	Green	<input type="checkbox"/>
Target ABC			<input type="checkbox"/>
Target name	Dye		<input type="checkbox"/>
Target name	Dye		<input type="checkbox"/>
Target name	Dye		<input type="checkbox"/>

CANCEL SAVE

8. Syötä näytetiedot napsauttamalla **Samples & Controls** (Näytteet ja kontrollit) -välilehteä ja lisää tarvittavat näytteet:

UTL QIAGEN Plates Templates Archive

Tools Configuration gwashington

PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R00-10Nov21-QTY005-KO

Defined MORE

General data

dPCR Parameters

Reaction mixes

Samples & Controls

Plate layout

+ NEW SAMPLE

Sample ID	Value	Actions
01	1234567890	⋮
02	1234567890	⋮
03	1234567890	Edit Delete
04	1234567890	⋮
05	1234567890	⋮

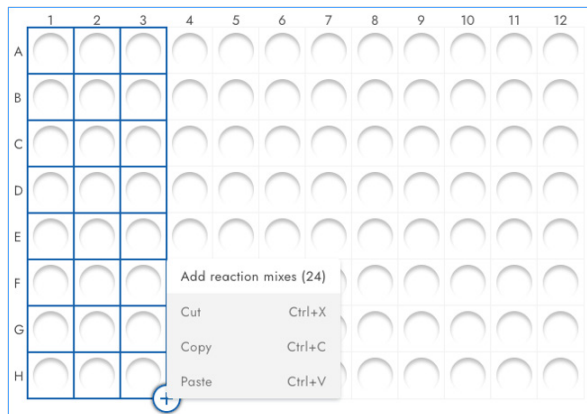
← BACK

NEXT

9. Allokoi levyn kuopat: **Plate layout** (Levyn) -välilehdessä kontrolleille ja mallittomille kontrolleille täytyy kirjoittaa vain nimi. Kun se on lisätty, valitse **Add Control** (Lisää kontrolli).

10. Reaktioseos tai kontrollit voidaan myös luoda **Plate Layout** (Levyn asettelu) -välilehdessä.

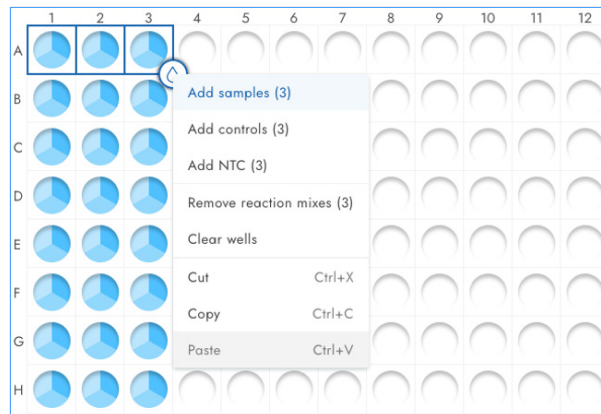
a. Napsauta ensin kuoppaa, joka sisältää PC:n, NTC:n tai mallin.



b. Määritä reaktioseos valitsemalla olemassa oleva **Assign existing** (Määritä olemassa oleva) -välilehti ja napsauttamalla sitten **Assign** (Määritä) -painiketta tai luo ja määritä uusi reaktioseos **Create new** (Luo uusi) -välilehdessä ja napsauta sitten **Create & Assign** (Luo ja määritä) -painiketta.

Target name *	Dye	Channel *	Internal control
Target C	EvoGreen	Green	<input type="checkbox"/>
Target D	TAMRA	Orange	<input checked="" type="checkbox"/>
	Dye	Channel	<input type="checkbox"/>
	Dye	Channel	<input type="checkbox"/>
	Dye	Channel	<input type="checkbox"/>

Kullekin kuopalle voidaan määrittää mikä tahansa malli tai kontrolli valitsemalla avattava valikko kohdekuopan/-kuoppien valinnan jälkeen:



11. Kun levyn asettelu on syötetty, tallenna asettelu valitsemalla **Finish** (Valmis). Valitse sitten **Done** (Tehty) palataksesi levyjen yhteenvetönäyttöön. Näyttöön tulee seuraava ilmoitus:



HUOMIO Näyte ei täsmää

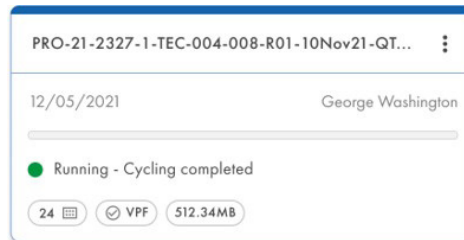


Välttääksesi mahdolliset näytteiden täsmäysvirheet, ole varovainen määrittäessäsi näytteitä levyasettelussa levyn luomisen aikana. Tarkista, että sovelluksessa luotu asettelu vastaa nanolevyyen lisätyjen näytteiden asettelua.

12. Jos levyasettelua ei tallennettu oikein levyasetteluvirheen vuoksi, näyttöön tulee ilmoitus Plate saved with status: Drafted (Levy tallennettu tilassa: luonnos), mikä osoittaa, että yhtä dPCR-vaiheista ei ole määritetty. Palaa ajoasetteluun ja tarkista syötetyt tiedot ja määritä uudelleen. Kun olet valmis, napsauta **Save** (Tallenna) -painiketta.
13. Palaa levyn yhteenvetönäkymään valitsemalla **Done** (Tehty). Ajon pitäisi nyt olla tilassa Defined (Määritetty).
14. Levy on nyt valmis ajettavaksi laitteessa.

Käyttäjät, joilla on levyjen (kaikkien levyjen) lukuoikeudet Utility (Apuohjelma) -tilassa, voivat nähdä seuraavat tiedot kaikista järjestelmän UC-levyistä:

- Levyn otsikko
- Levytyyppi
- Levyn tila
- Viimeksi päivitetty
- Levyn koko
- Levyn omistajuus
- VPF-tila



Huomautus: Levyn tilan on oltava Defined (Määritetty). Levyjä, joiden tilana on luonnos, ei voi ajaa laitteessa.

5.16. Uuden levyn luominen IVD-tilassa

Käyttäjät voivat luoda uusia levyjä IVD-tilassa, jos heillä on levyn luontioikeus IVD-kanavalle. Kun haluat luoda uusia levyjä IVD-tilassa, seuraavat kentät on täytettävä **General data** (Yleiset tiedot) -näyttöön:

- Assay (Määrittely)
- Plate name (Levyn nimi)
- Plate type (Levytyyppi)
- Kit information (Sarjan tiedot)
 - Product no. (Tuotenro)
 - IS-CAL
- Ownership (Omistajuus)

Myös seuraavat kentät voidaan täyttää **General data** (Yleiset tiedot) -näytössä:

- Labels (Etiketit)
- Description (Kuvaus)

IVD QIAGEN Plates Archive

Tools Configuration admin

New plate

Drafted

DETAILS TEMPLATES

1 General data

2 Samples & layout

Assay *

Plate name *

Plate barcode

Enter barcode number manually or scan the barcode with handheld scanner

Plate type *

Primer / probe kit

Kit ID *

Enter ID manually or scan the Qcard

Product no *

Expiration date *

Lot no *

IS-CAL *

0.5.1.5

Mastermix kit

Kit ID *

Enter ID manually or scan the Qcard

Product no *

Expiration date *

Lot no *

CANCEL

NEXT

Kaikki kentät ovat poissa käytöstä, kunnes käyttäjä on määrittänyt määrittämisen.

Käyttäjä voi tallentaa uuden levyn ensimmäisen luonnoksen pakollisten kenttien täyttämisen jälkeen. Napsauttamalla **Next** (Seuraava) -painikkeen oikealla puolella olevaa nuolipainiketta käyttäjä voi valita joko **Save changes** (Tallenna muutokset) tai **Save and exit** (Tallenna ja sulje).

IVD QIAGEN Plates Archive

Tools Configuration admin

New plate

Drafted

DETAILS

1 General data

2 Samples & layout

Assay *

bcr-obit (0.2.0.0)

Plate name *

Plate barcode

Enter barcode number manually or scan the barcode with handheld scanner

Plate type *

Nanoplate 26K 24-well GMP

Primer / probe kit

Kit ID *

Enter ID manually or scan the Qcard

Product no *

Expiration date *

Lot no *

IS-CAL *

0.5.1.5

Mastermix kit

Kit ID *

Enter ID manually or scan the Qcard

CANCEL

NEXT

Jos levyn viivakoodi ei vastaa järjestelmässä olevaa tilavuuden tarkkuuskerrointa (Volume Precision Factor, VPF), VPF-varoitus tulee näkyviin.

IVD Plates Archive Tools Configuration gwashington

New plate

- 1 General data
- 2 Samples & layout

VPF required
The volume of this nanoplate has not yet been optimized. Volume Precision Factor is required to obtain results. Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. [UPLOAD VPF](#)

Assay *
BCR-ABL 1.1

Plate name *
KO 12/05/2021 - 002

Plate barcode
54546467576878976
Enter barcode number manually or scan the barcode with handheld scanner

Plate type *
Nanoplate 26K 24-wells

Primer / probe kit

Kit ID *
1234567890

Enter ID manually or scan the Qcard

Product no *
0987654321

Expiration date *
01/01/2024

Lot no *
12345

IS-CAL
0.6
0.5-1.5

Mastermix kit

Kit ID *
1234567890

Enter ID manually or scan the Qcard

Product no *
0987654321

Expiration date *
01/01/2024

Lot no *
12345

[CANCEL](#) [NEXT](#)

Valtuutettu käyttäjä, jolla on tarvittavat oikeudet, voi luoda IVD-levyn ohjelmistopakettissa sopivalla reagenssarjalla ja suorittaa säännelyjä kokeita.

IVD Plates Archive Tools Configuration gwashington

New plate

- 1 General data
- 2 Samples & layout

Assay *
BCR-ABL 1.1

Plate name *
KO 12/05/2021 - 002

Plate barcode
00000123456789012345678901
Enter barcode number manually or scan the barcode with handheld scanner

Plate type *
Nanoplate 26K 24-wells

Primer / probe kit

Kit ID *
1234567890

Enter ID manually or scan the Qcard

Product no *
0987654321

Expiration date *
01/01/2024

Lot no *
12345

IS-CAL
0.6
0.5-1.5

Mastermix kit

Kit ID *
1234567890

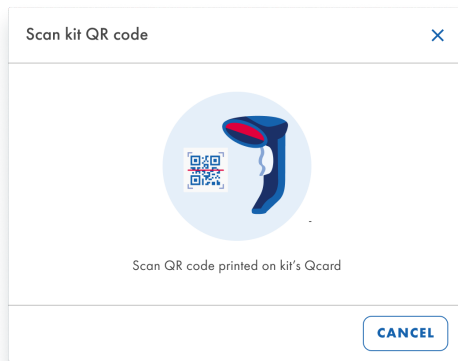
Enter ID manually or scan the Qcard

Product no *
0987654321

Expiration date *
01/01/2024

Lot no *
12345

[CANCEL](#) [NEXT](#)

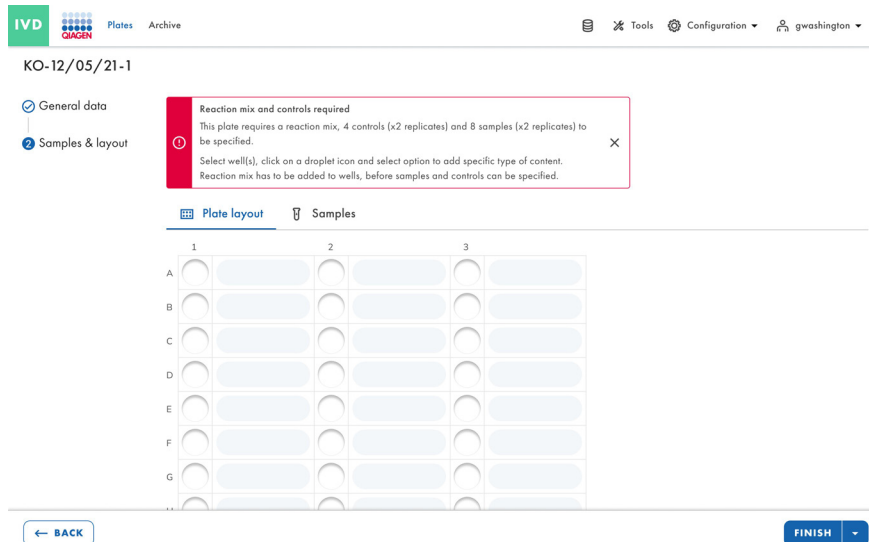
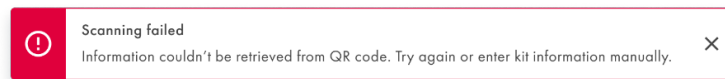


Liitetyn skannerin avulla alajärjestelmä hankkii oikeat aluke-/koetinsarjan ja/tai pääseossarjan tiedot ja täyttää seuraavat kentät:

- Prime/Probe Kit (Aluke-/koetinsarja): Product ID (Tuotetunnus), Lot Num (Eränumero), Expiry Date (Viimeinen käyttöpäivä), Kit ID (Sarjan tunniste), IS-CAL Value (IS-CAL-arvo)
- Master Mix Kit (Pääseossarja): Product ID (Tuotetunnus), Lot Num (Eränumero), Expiry Date (Viimeinen käyttöpäivä), Kit ID (Sarjan tunniste).

A screenshot of a software interface for configuring a new plate. The interface has a top navigation bar with "IVD" and "QIAGEN" logos, and "Plates" and "Archive" tabs. On the right, there are icons for "Tools", "Configuration", and "g.washington". The main area is titled "New plate" and contains two steps: "1 General data" and "2 Samples & layout". Under "General data", there are fields for "Assay" (BCR-ABL 1.1), "Plate name" (KO 12/05/2021 - 002), "Plate barcode" (00000123456789012345678901), and "Plate type" (Nanoplate 26K 24-wells). Under "Samples & layout", there is a section for "Primer / probe kit" with a "Kit ID" field (1234567890) and a "Scan" button. Below this, there are fields for "Product no" (0987654321), "Expiration date" (01/01/2024), and "Lot no" (12345). At the bottom, there are "CANCEL" and "NEXT" buttons.

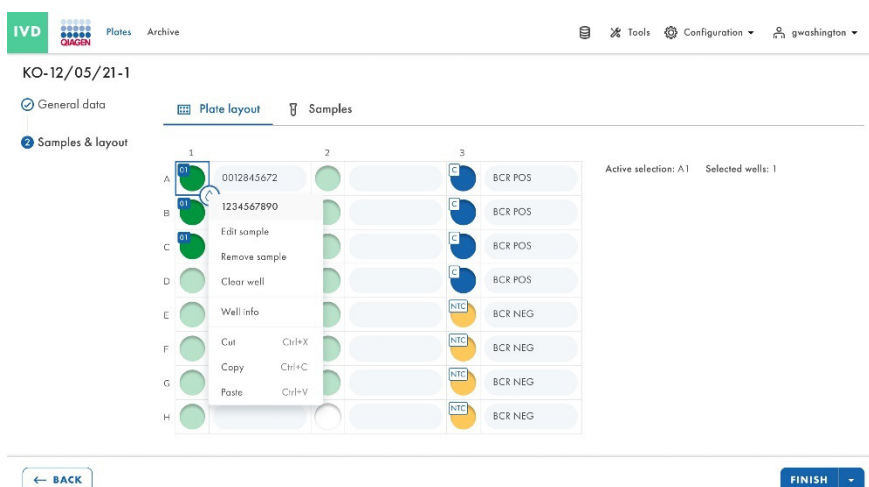
Alajärjestelmä ilmoittaa käyttäjälle mahdollisesta skannausvirheestä.



Kun yleiset tiedot on asetettu, käyttäjä voi määrittää IVD-levyn asettelun. **Samples & layout** (Näytteet ja asettelu) -välilehti sisältää reaktioseoksen määrityksen, näytteiden luomisen ja määrittämisen sekä kontrollien ja mallittomien kontrollien (NTC) määrittämisen. Näytettä luotaessa on mahdollista määrittellä näytetunnus (pakollinen), sen merkinnät ja kuvaus. Näyte-, kontrolli- ja NTC-määrityksen osalta näkyviin tulee avettava luettelo, jossa on kaikkien käytettävissä olevien vaihtoehtojen nimet.

Kun haluat määrittää kuopan sisällön, napsauta kuoppaa, valitse pisarakuvake ja valitse vaihtoehto lisätä tietyn tyyppistä reaktioseosta. Reaktioseos on lisättävä kuoppiin ennen kuin näytteet ja kontrollit voidaan määrittää.

Kun reaktioseos on määritetty kuoppaan, käyttäjä voi määrittää näytteen. Määritys asettaa kontrollit ja NTC:n automaattisesti asetteluun. Tulevissa versioissa käyttäjät voivat muuttaa kontrollien ja NTC:iden paikkoja.



Samples & layout (Näytteet ja asetelu) -näytössä on kaksi näkymää:

- Plate Layout (Levyn asetelu):

- Sample List (Näyteluettelo):

Name	Well(s)
01 1234567890	A1
02 1112223334	-
02 1112223334	A1, A2, A3, A4, B2, B4, C3, C4, D1, D3, E1, E5

5.17. QIAcuityDx-ohjelmistopakettien levyjen yhteenvetosivun ominaisuudet

Ohjelmistopakettiin tallennettu levy näyttää suoritettujen ajon levyominaisuudet yhdellä vilkaisulla: tämä sisältää (1) levyn nimen, (2) levyn tyyppin (24/96 kuoppaa), (3) levyn statuksen (4) viimeisimmän levypäivityksen aikaleiman ja (5) kiintolevyllä olevien tietojen koon.

Kun napsautat kunkin ruudun oikeassa alakulmassa olevaa kolmen pisteen valikkoa, avautuu avattava valikko, jossa voi valita suoraan toiminnon tai uudelleenohjauksen valitun tilan (IVD tai UTL) tai levyn statuksen mukaan.

5.17.1. IVD-tila

IVD-tilassa seuraavat vaihtoehdot voidaan valita alla kuvatun eri levystatusten perusteella:

Drafted (Luonnos) -tila:

- Edit (Muokkaa)
- Export (Vie)

Defined (Määritetty) -tila:

- Edit (Muokkaa)
- Reports (Raportit)
- Export (Vie)
- Archive (Arkistoi)

Loaded (Ladattu)-, In queue (Jonossa)-, Waiting (Odottaa)- ja Running (Käynnissä) -tila:

- Details (Tiedot)
- Reports (Raportit)

Pending Review (Odottaa tarkistusta) -tila:

- Details (Tiedot)
- Review (Tarkista)
- Reports (Raportit)

Plate Completed (Levy valmis) -tila:

- Details (Tiedot)
- Review (Tarkista)
- Reports (Raportit)
- Archive (Arkistoi)

Failed (Epäonnistunut)- tai Invalidated (Virheellinen) -tila:

- Details (Tiedot)
- Review (Tarkista)
- Reports (Raportit)
- Archive (Arkistoi)

5.17.2. Utility (Apuohjelma) -tila

Utility (Apuohjelma) -tilassa seuraavat vaihtoehdot voidaan valita alla kuvatun eri levystatuksen perusteella:

Drafted (Luonnos) -tila:

- Edit (Muokkaa)
- Export (Vie)
- Delete (Poista)

Defined (Määritetty) -tila:

- Edit (Muokkaa)
- Export (Vie)
- Delete (Poista)
- Archive (Arkistoi)

Loaded (Ladattu)-, In queue (Jonossa)-, Waiting (Odottaa)- ja Running (Käynnissä) -tila:

- Details (Tiedot)

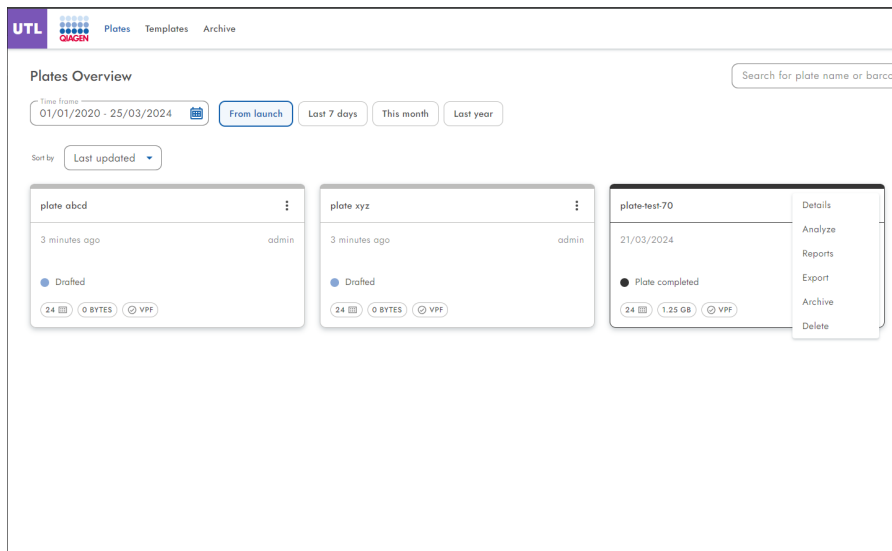
Plate Completed (Levy valmis) -tila:

- Details (Tiedot)
- Export (Vie)
- Archive (Arkistoi)
- Delete (Poista)
- Analyze (Analysoi)

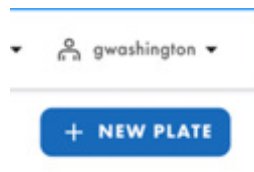
Failed (Epäonnistunut)- tai Invalidated (Virheellinen) -tila:

- Details (Tiedot)
- Export (Vie)
- Archive (Arkistoi)
- Delete (Poista)
- Analyze (Analysoi)

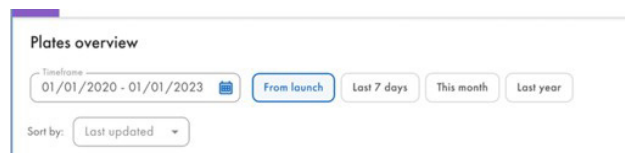
Huomautus: **Archive** (Arkisto) -levyvaihtoehto on käytettävissä vain, jos arkiston sijainti on määritetty.



Käyttäjät voivat vaihtaa laatanäkymän ja luettelonäkymän välillä napsauttamalla oikeassa yläkulmassa olevia kuvakkeita.



Levyalaan yläpuolella olevan päivämäärän tai kalenterin kuvakkeen avulla käyttäjät voivat suodattaa tai etsiä tietyn päivämäärän ajoja.

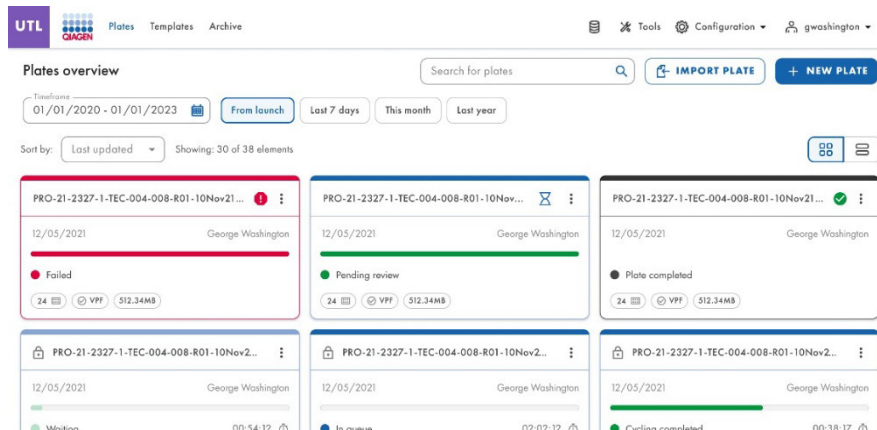


Käyttäjät voivat myös lajitella levyjä useiden muiden kriteerien mukaan napsauttamalla avattavaa Sort by (Lajittele) -luetteloa. Tämän avulla käyttäjät voivat lajitella levyt viimeisimmän päivityksen, levyn nimen tai levyn tilan mukaan.



Huomautus: levyjä ei voi tuoda muista versioista ohjelmistopakettiin.

Käyttäjät voivat etsiä levyjä levyn nimen ja levyn viivakoodin perusteella kirjoittamalla **Search for plates** (Etsi levyjä) -hakupalkkiin.



5.18. Tilavuuden tarkkuuskertoimen (VPF) lataaminen

Volume Precision Factor (VPF, Tilavuuden tarkkuuskerroin) tarjoaa ainutlaatuisen tavan varmistaa QIAcuityDx dPCR -ajolla saatujen pitoisuustulosten tarkkuus. Yleensä nanolevyissä on kiinteän kokoisia osioita, jotka mahdollistavat erittäin tarkan tavan laskea näytepitoisuus. Erilaisten leimainten (mikrorakenteiden muovausmuoto) aiheuttamat osioiden kokojen mahdolliset vaihtelut nanolevyerissä voidaan korjata käyttämällä leimainkohtaista VPF:ää. VPF määrittää nanolevyn kuopan tarkan jaksetetun tilavuuden ja siten lisää kunkin kuopan pitoisuuden laskennan tarkkuutta. Mikrorakenteen muovausmuodon määrittelevät levyn viivakoodin kaksi ensimmäistä numeroa.

Huomautus: yhdestä mikrorakenteen muovausmuodosta voi tulla useita levyeriä.

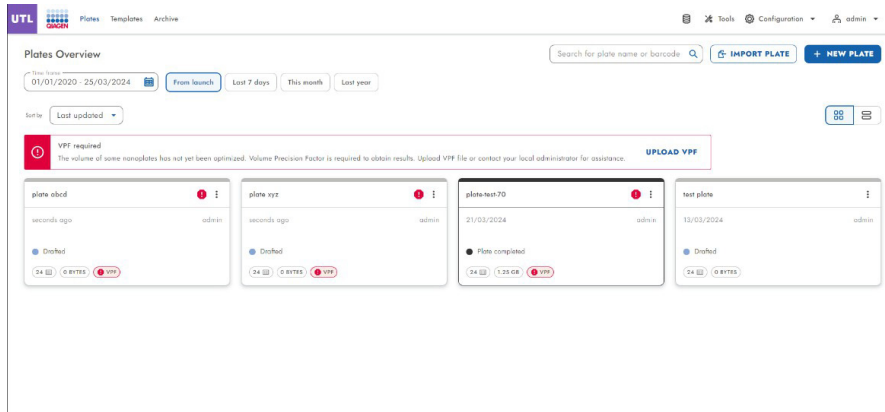
Uudet VPF-sarjat julkaistaan nanolevyerien tuotannon aikana, ja ne voi ladata QIAGEN-verkkosivustosta.

Uusi VPF on ladattava ohjelmistopakettiin.

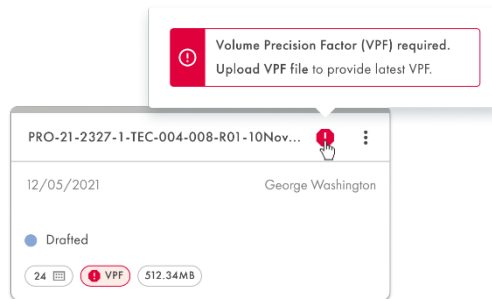
Ohjelmistopaketti soveltaa ladattua VPF:ää levyyn osioiden tilavuuden vaihteluiden laskemiseen pitoisuutta määritettäessä. Tiedostoa tarvitaan nanolevyjen osiotalavuuksien optimointiin tulosten saamiseksi.

Kun määritetään levyä, QIAcuityDx-ohjelmistopaketti varmistaa, että aiotulle nanolevyille on kelvollinen VPF. Jos nanolevyille ei ole kelvollista VPF:ää, VPF-kuvake on ympyröity punaisella.

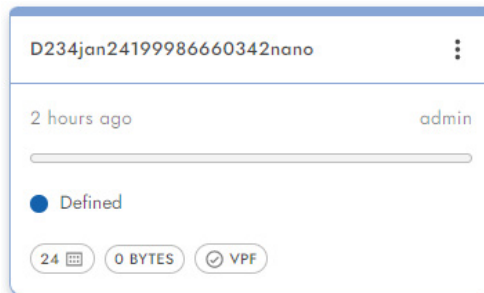
Kaikille käyttäjille näkyy varoitusilmoitus VPF-tiedostojen lataamisesta, jos jostakin luodusta levystä puuttuu VPF-tiedosto.



Volume Precision Factor (VPF) required. Upload VPF file to provide latest VPF. (Tilavuuden tarkkuuskerroin on pakollinen. Anna viimeisin tilavuuden tarkkuuskerroin lataamalla VPF-tiedosto.) -varoituseroitus tulee näkyviin jokaiselle käyttäjälle, jos jostakin luodusta levystä puuttuu VPF-tiedosto.



Nanolevyt, joiden viivakoodissa on kelvollinen ja ladattu VPF-tiedosto, eivät näytä varoitusta VPF-kuvakkeessa.



Ohjelmistopaketti varoittaa käyttäjää tarpeesta lisätä VPF reaaliajassa luotaessa tai muokattaessa levyä ilman tarvetta tallentaa sitä.

UTL
Plates Templates Archive

New plate

VPF required
This nanoplate requires a Volume Precision Factor to be applied. Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. **UPLOAD VPF**

General data

dPCR Parameters

Reaction mixes

Samples & Controls

Plate layout

Assay *
Utility Channel 1.1

Plate name *
ABC XY 1.3 12/05/2022 GW

Plate barcode *
1234567899012345678901234556

VPF is required for this barcode. You can save this plate, but you can't process it until VPF is uploaded.

Plate type *
Nanoplate 24-wells (26K)

Ownership *
George Washington

Description

CANCEL **NEXT**

VPF-tiedoston lataaminen levyjen yhteenvedosta

Käyttäjät, joilla on oikeudet ladata VPF-tiedostoja, voivat ladata niitä **Plates Overview** (Levyjen yhteenveto) -välilehdestä napsauttamalla **UPLOAD VPF** (Lataa VPF) -linkkiä varoitusilmoituksesta.

UTL
Plates Templates Archive

Plates Overview

Search for plate name or barcode

IMPORT PLATE NEW PLATE

01/01/2020 - 25/03/2024

From launch Last 7 days This month Last year

sort by Last updated

VPF required
The volume of some nanoplates has not yet been optimized. Volume Precision Factor is required to obtain results. Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. **UPLOAD VPF**

plateabcd	platexyzt	plate-test-70	test plate
seconds ago admin Drafted 24 0 BYTES VPF	seconds ago admin Drafted 24 0 BYTES VPF	21/03/2024 admin Plate completed 24 1.25 GB VPF	13/03/2024 admin Drafted 24 0 BYTES

Upload VPF (Lataa VPF) -ponnahdusikkuna tulee näkyviin. Upload VPF (Lataa VPF) -ponnahdusikkuna sisältää linkit ja ohjeet VPF-tiedostojen hankkimiseen.

IVD
Plates Archive

Plates overview

Timeframe: 01/01/2020 - 01/01/2023

Sort by: Last updated Showing: 3

PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov...
12/05/2021
Run failed
24 VPF (512.34MB)

PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov...
12/05/2021
George Washington

Upload VPF

What's VPF?

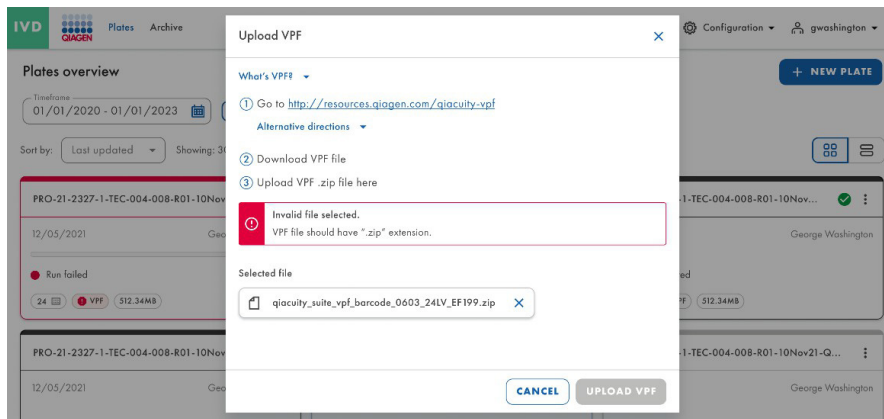
- Go to <http://resources.qiagen.com/qiacuity-vpf>
- Download VPF file
- Upload VPF .zip file here

Alternative directions

SELECT FILE or drag & drop it here

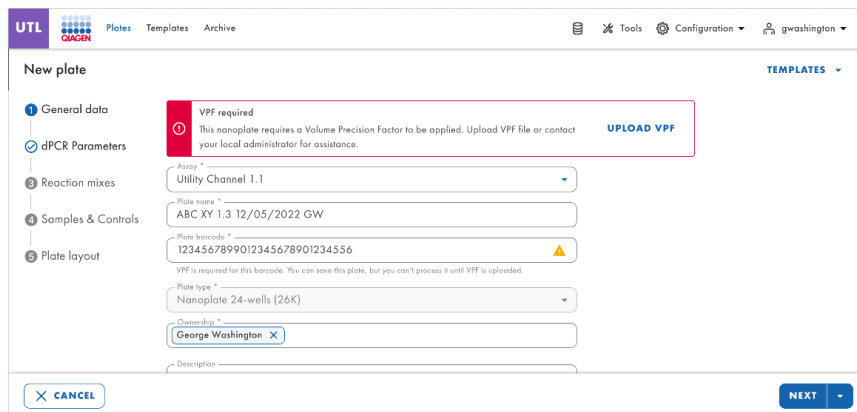
CANCEL **UPLOAD VPF**

Jos tiedostomuoto ei täytä vaatimuksia, näyttöön tulee virheilmoitus.



VPF-tiedoston lataaminen levy määrityksestä

Käyttäjät, joilla on levyn lukemisen (soveltuvassa kanavassa) ja VPF:n lataamisen oikeudet, voivat ladata VPF-tiedostoja Plate Configurator (Levyn määrityn) -näytöstä napsauttamalla **Upload VPF** (Lataa VPF) -linkkiä varoitusilmoituksesta.



Upload VPF (Lataa VPF) -ponnahdusikkuna tulee näkyviin.

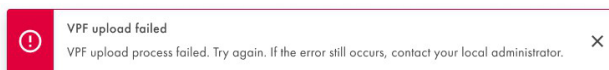
This nanoplate requires a Volume Precision Factor to be applied. Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. (Tämä nanolevy edellyttää tilavuuden tarkkuuskertoimen käyttöä. Lataa VPF-tiedosto tai ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan, jos tarvitset apua.) -varoituseroitus ilman **Upload VPF** (Lataa VPF) -linkkiä näkyy käyttäjille, joilla ei ole oikeutta ladata VPF-tiedostoja aina, kun levytystä puuttuu VPF-tiedosto.

VPF-tiedoston koon ja kelvollisuuden tarkistus

Ohjelmistopaketti suorittaa tiedostokoon tarkistuksen, kun tiedosto on ladattu VPF-ponnahdusikkunan kautta. Kun tiedosto ladataan, ohjelmistopaketti näyttää tiedoston koon ja tiedostonimen. Yli 1 megatavun kokoisia tiedostoja ei voi ladata, ja näyttöön tulee virheilmoitus.

Jos ladatun tiedoston koko on alle 1 Mt, järjestelmä tekee kelvollisuustarkistuksen.

Virheellisten tiedostojen kohdalla näkyy virheilmoitus eikä VPF-tiedostoa käytetä. Kaikki ilmoitukset näkyvät näytön yläreunassa keskellä.



Tietojen ponnahdusikkuna tulee näkyviin, kun oikeat tiedostot on ladattu onnistuneesti.



5.19. Ajon suorittaminen

5.19.1. QIAcuityDx-nanolevyn lataaminen laitteeseen

HUOMIO Laitteen vaurioituminen



Nanolevyn lataaminen ilman päällisinettiä laukaisee virheen laatikkoa suljettaessa. Kiinnitä päällisinetti ja aseta nanolevy takaisin laatikkoon.

HUOMIO Aineellisten vahinkojen vaara



Ladatun nanolevyn pitää antaa lämmentä ympäristön lämpötilaan ennen QIAcuityDx-laitteen lataamista, jos sitä on säilytetty jääkaapissa.

HUOMIO Laitteen vaurioituminen



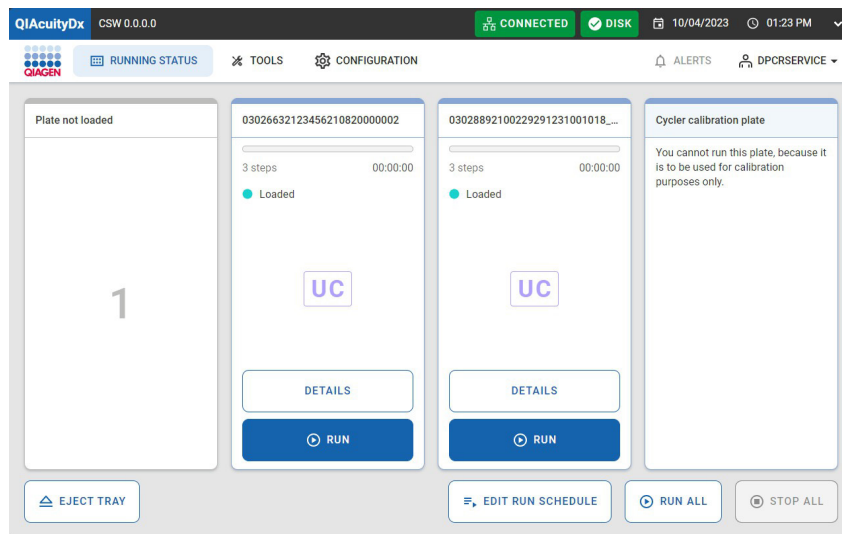
On tarkistettava, että nanolevy on vaakatasossa, kun se ladataan laitteen laatikkoon. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla törmäys.

1. Jos laitteeseen ei ole kytketty virtaa, paina laitteen etuosassa olevaa sinistä kytkinpainiketta.



2. Anna käyttäjätunnus ja salasana Login (Kirjaudu sisään) -näytössä ohjausohjelmiston virtuaalinäppäimistön avulla.

3. Ajon tila ja käytettävissä olevat levypaikat näkyvät näytössä.



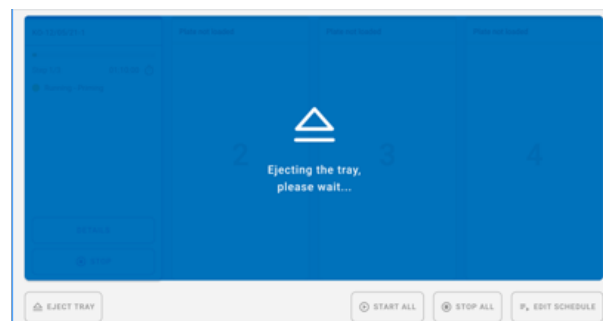
Ylempi **Network** (Verkko) -painike, jossa on vihreä ruksi  tai , osoittaa, että laite ja ohjelmistopaketti on yhdistetty.

Huomautus: jos laitetta ei ole liitetty ohjelmistopakettiin laboratorioverkon tai suoran kaapeliyhteyden kautta, levyjä ei voi ajaa laitteella.

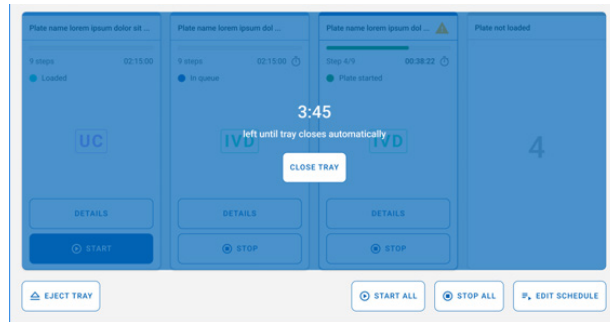
Huomautus: Ennen levyn lataamista laitteeseen levyajo on määritettävä (Defined [Määritetty]) liitettyssä ohjelmistopakettissa. Jos levyn viivakoodia vastaavaa levyn määritelmää ei löydy, näyttöön tulee virheilmoitus.

Huomautus: Näytetunnus on kriittinen tunniste, jota tarvitaan jokaisen testin yksilöimiseen ja jota valmistaja voi käyttää raportoitujen tapahtumien tutkimiseen lain edellyttämällä tavalla. Tietosuojasysteistä näytetunnuksista on poistettava tunnistet (pseudonymisoitava) käyttämällä aakkosnumeerisia koodeja, jotka eivät identifioi henkilöä ja joiden perusteella ei ole kohtuullista syytä uskoa, että tietoja voidaan käyttää henkilön identifioimiseen.

- Näytön alareunassa oleva kuvaus osoittaa, että kaikki moduulit ovat lepotilassa. Tämä kertoo, että kaikki moduulit ovat valmiita käyttöön. Nyt levyt voi ladata.
- Paina **EJECT TRAY** (Avaa laatikko) -painiketta graafisessa käyttöliittymässä tai paina itse laitteen fyysistä painiketta avataksesi laatikon.



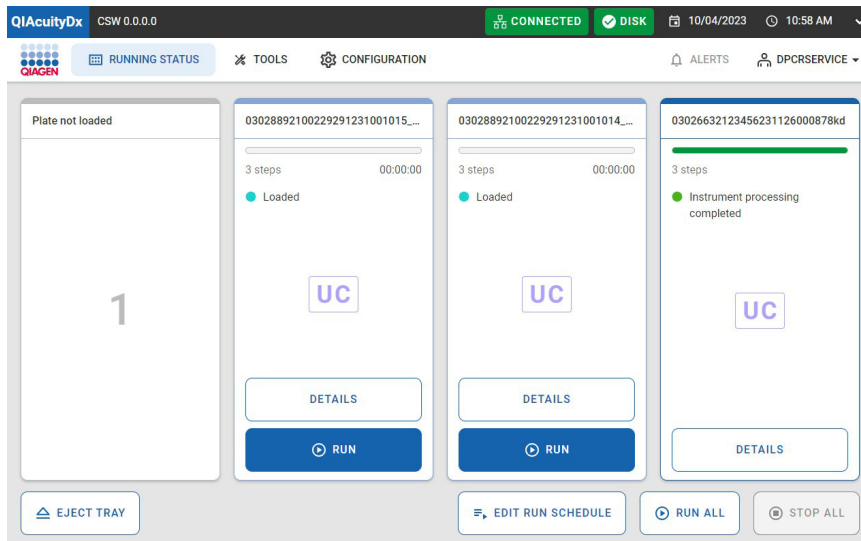
6. Ota nanolevy alustalta graafisen käyttöliittymän kautta tai fyysisen alustan vapautuspainikkeen avulla. Aseta nanolevy yhteen vapaista laitteen paikoista (ei korostettu LED-valolla) niin, että viivakoodi on laitetta kohti.



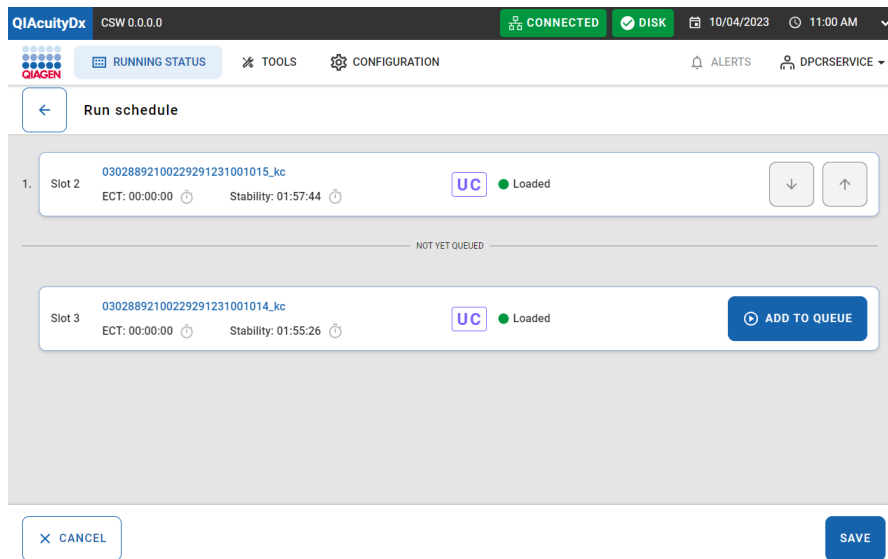
7. Sulje laatikko, kun levy on paikallaan, painamalla **CLOSE TRAY** (Sulje lokero) -painiketta. Jos painiketta ei paineta, se sulkeutuu automaattisesti ajastimen umpeuduttua.
8. LED-valot ovat erivärisiä laitteen tilan mukaan:
- **Sininen:** nanolevyt on ladattu, mutta ei aloitettu ja käynnissä.
 - **Punainen:** ajossa on virhe.
 - **Vihreä:** ajo on valmis.

5.19.2. Ajoaikataulun muokkaaminen

Ajoaikataulu esittää yhteenvedon nykyisten levyjen ajojärjestyksestä ja mahdollistaa ajojärjestyksen muokkaamisen siirtämällä levyjä ylös ja alas aikataulussa, pysäyttämällä ajossa olevia levyjä ja/tai lisäämällä levyajoja, jotka eivät ole vielä alkaneet.



Siinä on yhteenveto nykyisestä ajoaikataulusta, levyjärjestys ja joitain perustietoja kustakin levystä (kuten *arvioitu valmistumisaika, vakausaika, nimi tai sijainti* jne.).



Tässä näytössä voi muokata ajoitettujen levyjen järjestystä niin kauan kuin kauan levyä ei ole jo käsitelty modulussa. Napsauttamalla yllä olevassa kuvassa mustalla reunuksella rajattua osaa käyttäjä näkee kaikki levytiedot.

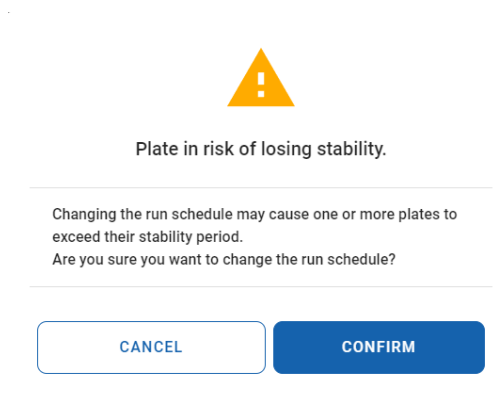
Run schedule (Ajoaikataulu) -näytössä on kaksi osiota: yksi ajoitetuille levyille ja toinen ajoittamattomille levyille. Jos toisessa näistä kahdesta ei ole levyjä, kyseistä osaa ei näy ollenkaan.

Levyn siirtäminen ylöspäin aikataulussa on sallittua vain, jos levy ei ole ylimpänä tai sitä ei ole vielä käsitelty. Levyn siirtäminen aikataulussa alaspäin on mahdollista mille tahansa vielä käsittelemättömälle levyille, jos se ei ole aikataulussa alimpana.

Kaikki muutokset käsitellään vasta, kun käyttäjä napsauttaa **Save** (Tallenna) -painiketta ja saa onnistuneen vastauksen. Siksi uudelleenjärjestelytoiminnot voidaan suorittaa oikeastaan muuttamatta aikataulua niin kauan kuin **Save** (Tallenna) -painiketta ei ole painettu. Lisäksi kaikki aikataulutuksessa tehdyt muutokset päivittyvät sitä mukaa, kun ohjausohjelmisto päivittää parhaillaan aikataulutettujen levyjen edistymistä. Käyttäjien tulee olla tietoisia siitä, että valmiit levyt häviävät aikataulusta, eikä niitä oteta huomioon, kun aikatauluun tehdään lisämuutoksia.

Laatikon avaaminen aikataulumuutosten ollessa käynnissä hylkää kaikki muutokset ja ohjaa käyttäjän Running Status (Ajon tila) -sivulle.

Utility Channel (Apuohjelmakanava) -näytössä käyttäjä näkee seuraavan valintaikkunan.



A warning dialog box with a yellow triangle icon containing three exclamation marks. The text inside reads: "Plate in risk of losing stability." followed by "Changing the run schedule may cause one or more plates to exceed their stability period. Are you sure you want to change the run schedule?" At the bottom, there are two buttons: "CANCEL" and "CONFIRM".

Vakaus laitteessa

Nanolevyn vakaus laitteessa on aikaikkuna, jonka kuluessa laitteeseen ladattu nanolevy on käsiteltävä. Huomaa, että aikaa, joka kuluu nanolevyn sinetöinnin ja sen laitteeseen lataamisen välillä, ei oteta mukaan laskettaessa vakaus laitteessa -aikaa. Vakaus laitteessa -ajastin käynnistyy, kun nanolevyn viivakoodi skannataan (eli ladataan).

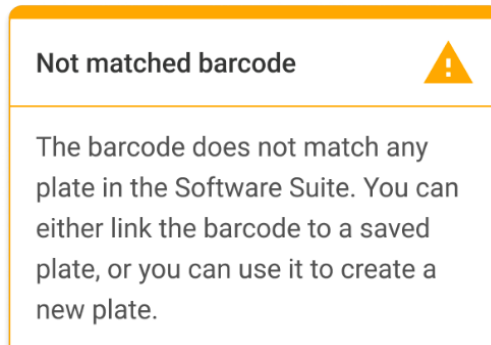
Nanolevyn vakaus laitteessa voidaan nähdä dynaamisena metriikkana, koska se vaihtelee sen mukaan, missä käsittelyvaiheessa levy on. On kolme vaihetta, joista vakaus laitteessa ajoitetaan:

- Latauksen jälkeen: odottaa valmistelurullausta (2 tunnin vakausaika)
- Valmistelun jälkeen: odottaa lämpöjaksotusta (6 tunnin vakausaika, lähtölaskenta)
- Lämpöjaksotuksen jälkeen: odottaa kuvantamista (24 tunnin vakausaika, lähtölaskenta)
- Jokaiselle näistä vaiheista annetut vakausaika-kehukset on parametroitu (katso lisätietoja kohdasta 5.2) ja ne antaa määritysliisäosa; siksi vakausaika-kehukset voivat vaihdella määritysliisäosan mukaan. Joka toisessa vaiheessa nanolevyn vakautta laitteessa ei lasketa lähtölaskentana, vaan sen sijaan se nollautuu näissä tapauksissa (esim. levy valmistelurullamoduulissa, levy lämpöjaksotusmoduulissa tai levy kuvantamismoduulissa).

5.19.3. QIAcuityDx-nanolevyn ajaminen

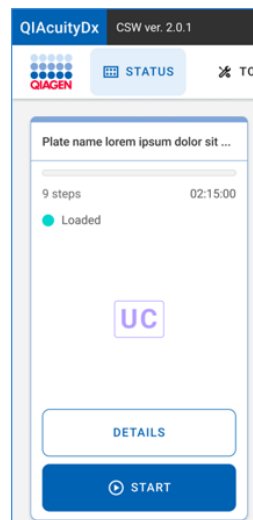
Kun QIAcuityDx-nanolevy on paikallaan, laite skannaa levyn viivakoodin ja laitteen alustan LED-valot syttyvät palamaan sinisinä.

Jos viivakoodi ei vastaa olemassa olevaa ajoa (eli viivakoodia ei ole määritetty ohjelmistopakettissa), seuraava valikkonäyttö tulee näkyviin ohjausohjelmistossa:

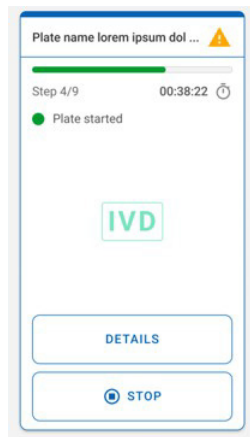


Huomautus: Jos viivakoodia ei ole esimääritetty ohjelmistopakettissa, levy on poistettava laitteesta ja viivakoodi on skannattava ohjelmistopakettin levymäärittäimeen (katso kohdat 5.15 5.16 ja Uuden levyn luominen Utility (Apuohjelma) -tilassa Uuden levyn luominen IVD-tilassa).

Ajon voi sitten aloittaa painamalla  **START** (Aloita) -painiketta.



Kun levyn ajo on käynnissä, seuraava näyttö tulee näkyviin:



Lisää levyjä voidaan lisätä laitteen ollessa käynnissä. Jos laitteen varsi on varattu, odota muutama sekunti ja yritä latausta uudelleen.

5.19.4. Levyn tilan tarkistaminen ajon aikana

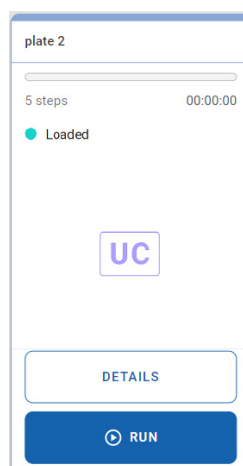
Levy käsitellään ensisijaisessa latausmoduulissa ja kunkin kuopan reaktioseos jaetaan yksittäisiin reaktioihin. Sitten PCR tapahtuu lämpöjaksotuksessa. Positiivinen fluoresenssisignaali osoittaa sopivan mallimateriaalin läsnäolon tiettyssä osiossa, joka havaitaan kuvantamisen aikana.

Kuvat lähetetään ohjelmistopakettiin kuvankäsittelyä varten.

Laitteen toistotilaa voi tarkastella joko laitteesta tai tietokoneelle asennetusta ohjelmistosta.

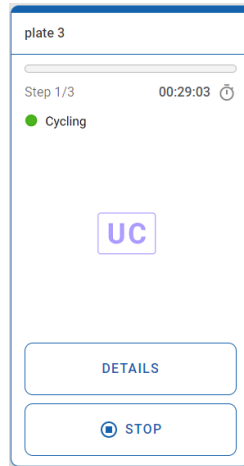
Laitteen Running Status (Ajon tila) -näytössä kukin paikkanäkymä voi renderöidä levyn missä tahansa sen eri mahdollisissa tiloissa (jolloin on siis käytettävissä eri toiminnot):

- Loaded (Lastattu)



Kaikki Loaded (Ladattu) -tilassa olevat levyt voidaan ajaa. Jos käyttäjä käynnistää levyajon (napsauttamalla vastaavaa painiketta), levy vaihtaa tilaan in progress (käynnissä) (jos ajo alkaa heti) tai in queue (jonossa) (jos ajon on odotettava käynnistymistä).

- In progress (Käynnissä)

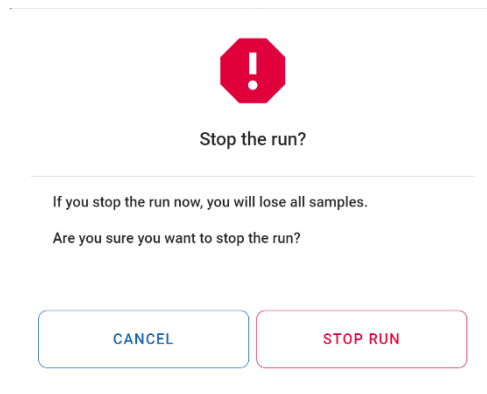


Jos levyajo on käynnissä, yksi seuraavista tiloista voi näkyä:

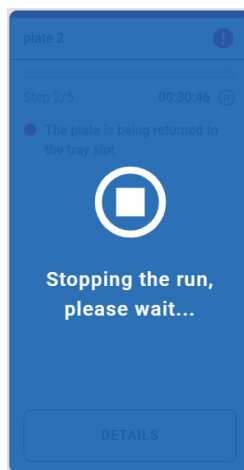
- Plate started (Levy käynnistetty)
- Partitioning (Jakaminen)
- Partitioning completed (Jakaminen valmis)
- Waiting – partitioning completed (Odottaa – jakaminen valmis)
- Imaging (Kuvantaminen)
- Imaging completed (Kuvantaminen valmis)
- Waiting – imaging completed (Odottaa – kuvantaminen valmis)
- Cycling (Jaksotus)
- Cycling completed (Jaksotus valmis)
- Waiting – cycling completed (Odottaa – jaksotus valmis)

Kun vähintään yksi levy on käynnissä, kaikki sivun välilehdet ovat poissa käytöstä. Levy voidaan pysäyttää sen ollessa käynnissä.

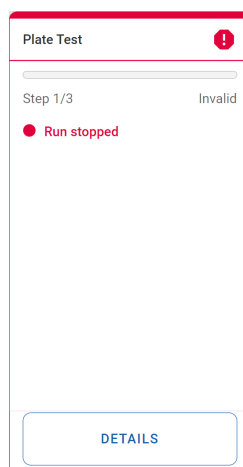
Kun napsautat **Lopettaa** -painiketta, sinun on vahvistettava toiminto vahvistusikkunan kautta.



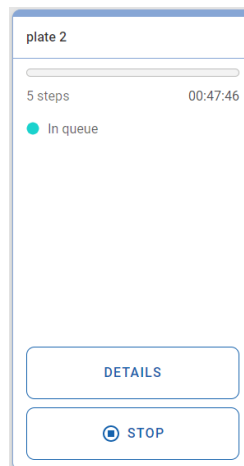
Kun levyajo pysäytetään, levy siirtyy takaisin alustalle (alkuperäiseen paikkaansa), ja samalla kun se tapahtuu, sen laatan päällä näkyy sininen peittokuva.



Kun levy on palannut alkuperäiseen paikkaansa, peittokuva katoaa. Siitä lähtien levy mitätöidään (sitä ei ole mahdollista ajaa uudelleen) ja sen sijaan näytetään virheen otsikko.



- In queue (Jonossa)



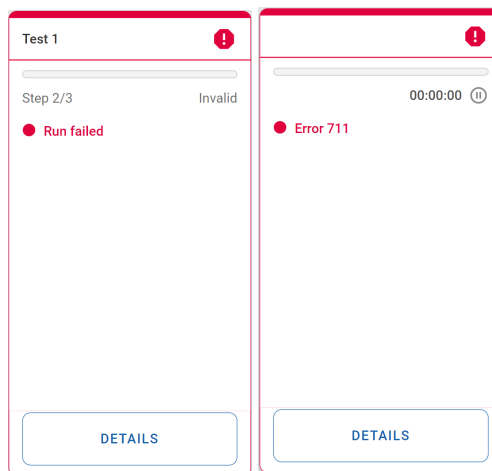
Kun levy on in queue (jonossa), se voidaan pysäyttää. Jos näin tehdään, se vaihtaa välittömästi tilakseen takaisin loaded (ladattu). Tässä tapauksessa, koska ajoa ei ole aloitettu, levy voidaan edelleen ajaa.

- Completed (Valmis).



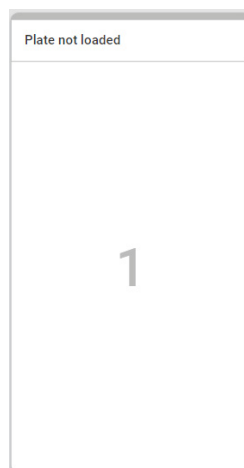
Tämä laatta näkyy, kun levyajo on suoritettu onnistuneesti.

- Error (Virhe)



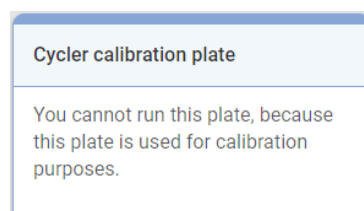
Nämä laatat ovat näkyvissä, kun levyajo epäonnistuu tai kun on jokin muu virhe vaikuttaa levylaatan tilaan (esim. virhe 711 – ohjelmistopakettien yhteysongelmat).

- Plate not loaded (Levyä ei ladattu)



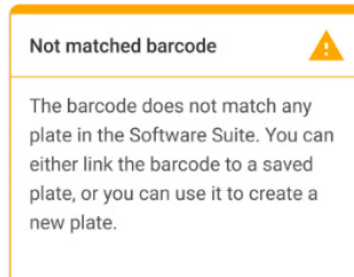
Tämä laatta on näkyvissä, kun lokeroon ei ole ladattu levyä.

- Calibration plate (Kalibrointilevy)



Tämä laatta on näkyvissä, kun lokeroon on ladattu kalibrointilevy.

- Not matched barcode (Viivakoodi ei täsmää)



Tämä laatta on näkyvässä, kun ladatun levyn viivakoodi ei täsmää (otettaessa huomioon ohjelmistosta noudetut laboratoriotarviketiedot).

Levyn tarkat tiedot

Tämä ominaisuus antaa lisätietoja tietyistä levystä, jos käyttäjä tarvitsee lisätietoja Running status (Ajoitus) -sivulla esitettyjen tietojen lisäksi.

Levyn tietoihin pääsee napsauttamalla tietyn levyn **details** (tarkat tiedot) -painiketta.

- Levy odottaa ajoa

Plate details
✕

● Loaded

Run Steps

- 1 Partitioning
- 2 Cycling
- 3 Imaging

Plate name	03026632123456250203000555	Est. run duration	00:00:00
Assay	uc-0.4.0.0	Stability time	Time left to start Partitioning 01:41:11
Plate barcode	03026632123456250203000555	Plate type	96 UC
Loaded			
Owner(s)	admin		

CANCEL

- Levy on käynnissä

Plate details ✕

● Plate started

Run Steps

1 Partitioning

2 Cycling

3 Imaging

Plate name	0302663212345625082000044	Est. completion time	01:03:41
Assay	uc-0.4.0.0	Stability time	Time left to start Partitioning 01:42:18 ⌚
Plate barcode	0302663212345625082000044	Plate type	96 UC
Loaded	09/22 07:38 AM by DPService		
Owner(s)	admin		

CANCEL

- Levy on jonossa

Plate details ✕

● In queue

Run Steps

1 Partitioning

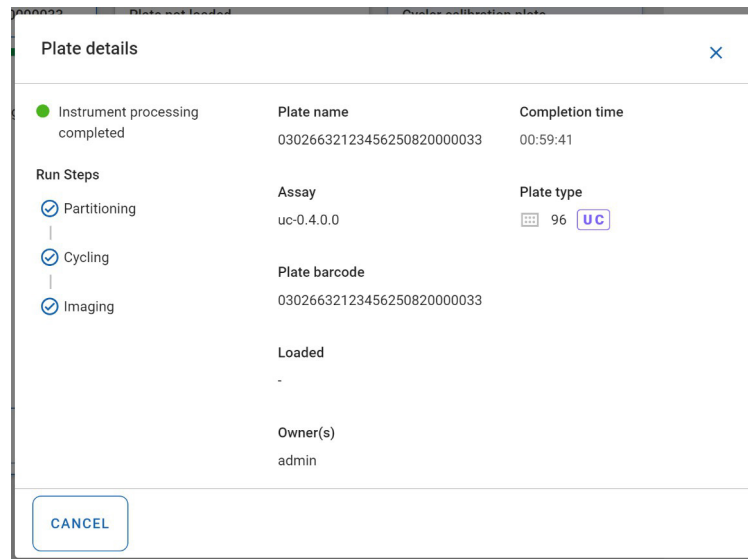
2 Cycling

3 Imaging

Plate name	03026632123456250203000555	Est. run duration	00:00:00
Assay	uc-0.4.0.0	Stability time	Time left to start Partitioning 01:41:11 ⌚
Plate barcode	03026632123456250203000555	Plate type	96 UC
Loaded			
Owner(s)	admin		

CANCEL

- Levyn ajo on valmis



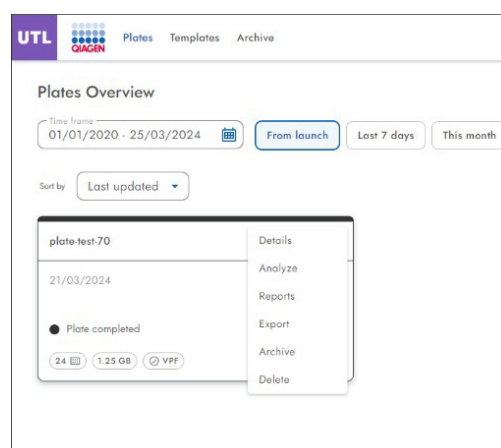
5.19.5. Kvaliteettin ja ylisaturaation tarkistaminen (käytettävissä vain Utility (Apuohjelma) -tilassa)

Ohjelmistossa levyt näkyvät ajojärjestyksessä, nykyiset ajot näkyvät näytön yläreunassa, kun taas valmiit ajot näkyvät alempana päivämääräjärjestyksessä.

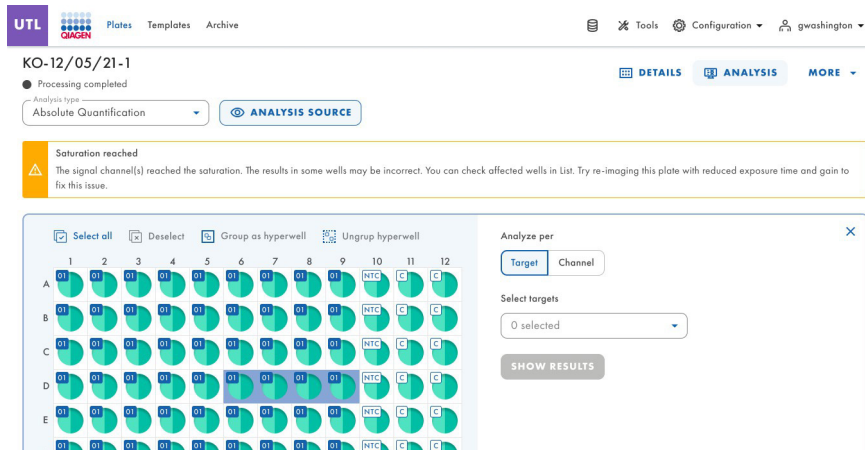
Jos haluat tehdä analyysin, napsauta levyä ja valitse **Analyze** (Analysoi) avattavasta valikkopalkista.

Viitekanavan fluoresenssisignaali mitataan kuopan kelvollisten osioiden lukumäärän määrittämiseksi. Erot signaalin voimakkuudessa osioiden välillä normalisoidaan ja kohdekanavien fluoresenssisignaaleja korjataan vastaavasti.

Jos fluoresenssisignaali on saturoitunut liian monessa kuopan osiossa kohdekanavassa, näkyviin tulee varoitusilmoitus. Saturoituneet signaalit alentavat signaali-kohinasuhdetta ja voivat johtaa väärin analyysituloksiin, esimerkiksi ylikuumumisen korjausalgoritmin vaikutuksiin. Suositus on kuvata levy uudelleen 30 % lyhyemmällä valotusajalla kyseisessä kanavassa.



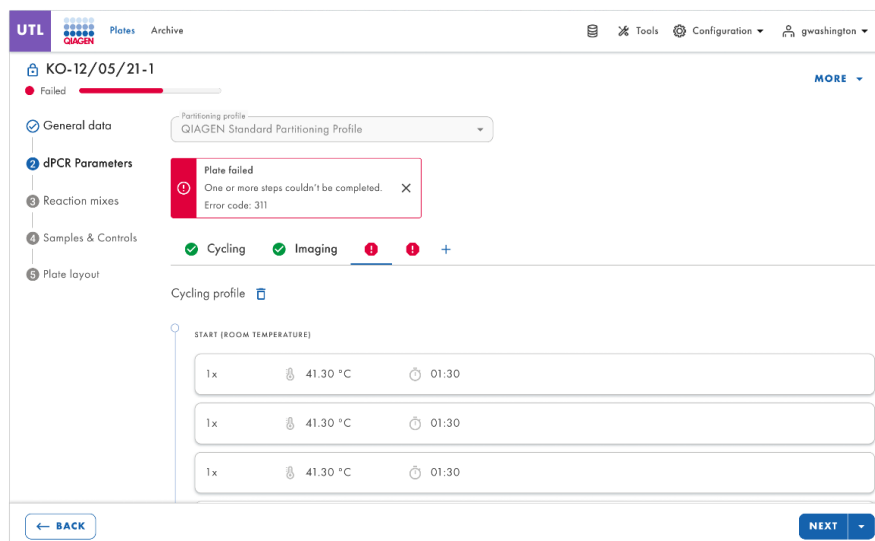
Huomautus: Jos kanavien signaali saavutti saturaation, se on korostettu keltaisella. Siksi on suositeltavaa kuvata levy uudelleen 30 % lyhyemmällä valotusajalla.



Kuvausvaiheiden lisääminen kokeen päätyttyä (uudelleenkuvaus)

Kokeen päätyttyä, kun levy saavuttaa Plate Complete (Levy valmis) -tilan, lisäkuvausvaiheiden lisääminen on sallittua.

Sitä varten on käytettävissä + -kuvake dPCR-parametrien vaihenäytön vieressä. Enintään seitsemän vaihetta, nykyiset mukaan lukien, on sallittua.



Kun olet lisännyt haluamasi lisäkuvausvaiheet, valitse **Save** (Tallenna). Levyn tilana säilyy Completed (Valmis).

Levy on nyt valmis lisäkuvantamisvaiheiden ajamiseen laitteessa.

Kun laite on suorittanut lisäkuvausvaiheet, lisävaiheita ei saa lisätä.

5.19.6. Ajon analyysi

Kun ajo on päättynyt, etsi analysoitava levy Plates (Levyt) -ympäristön Plates Overview (Levyjen yhteenveto) -sivulta. Vain levyt, joiden tilana on Run Failed (Ajo epäonnistui), Run Stopped (Ajo pysäytetty), Run Loaded (Ajo ladattu) ja Run Completed (Ajo valmis), voidaan analysoida valitsemalla Analyze (Analysoi). Levyillä, joiden tilana on Drafted (Luonnos), Defined (Määritetty) tai Running (Ajo käynnissä), ei ole tätä vaihtoehtoa pikavalikossa.

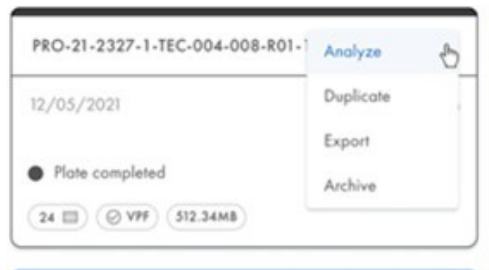
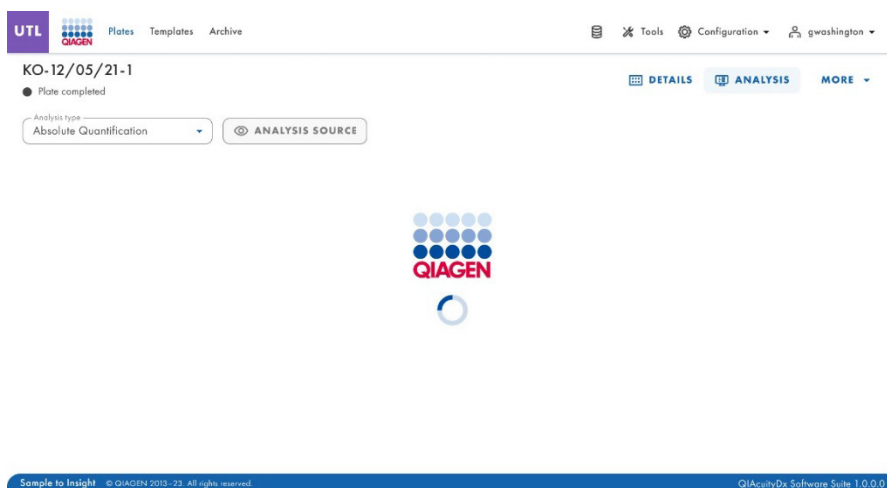


Plate Analysis (Levyn analyysi) -ympäristöön pääsee myös levyn sisältä syöttämällä levyn sisään ja napsauttamalla **Analysis** (Analyysi) -painiketta. Näyttöön tulee lataussivu, jossa on QIAGEN-logo.



Ohjelmiston lisäosan avulla käyttäjä voi analysoida levyjä, jotka laite on käsitellyt. Seuraavat analyysityypit ovat saatavilla:

- Absoluuttinen kvantifiointi
- Mutaation havaitseminen
- Genomin muokkaus
- Kopiomäärän vaihtelu
- Geeniekspressio

The screenshot displays the QIAcuity Dx software interface for a 96-well plate analysis. The top navigation bar includes 'UTL', 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. The main header shows the sample ID 'KO-12/05/21-1' and the status 'Plate completed'. The analysis type is set to 'Absolute Quantification'. The central part of the screen shows a grid of 96 wells (rows A-H, columns 1-12). Wells are labeled with '01' and 'NTC'. A 'Select targets' dropdown menu is open, and a 'SHOW RESULTS' button is visible. The bottom of the screen contains the text 'Select wells to generate analysis data.' and the footer includes 'Sample to Insight © QIAGEN 2013–23. All rights reserved.' and 'QIAcuity Dx Software Suite 1.0.0.0'.

Levyasettelu sisältää kuopan tunnisteen riveissä ja sarakkeissa (esim. A1, B2 jne.), jotka edustavat kuopan paikkaa levyasettelussa levytyypin mukaan (24 tai 96 kuoppaa).

Levyasettelu erotelee käytettävissä olevat kuopat täysistä ja tyhjästä kuopista.

Kuoppien väri riippuu niille määritetyn reaktioseoksen väristä.

Eri kuoppaleimat yksilöivät näytteet (niiden tunnuksella) ja osoittavat, ovatko ne kontrolli vai NTC.

On mahdollista valita useita kuoppia kerralla joko napsauttamalla niitä yksitellen tai napsauttamalla yhtä ja vetämällä kohdistinta kaikkien haluttujen kuoppien päälle.

Voit valita kaikki kuopat valitsemalla **Select all** (Valitse kaikki).

Valittujen kuoppien valinnan voi poistaa napsauttamalla niitä.

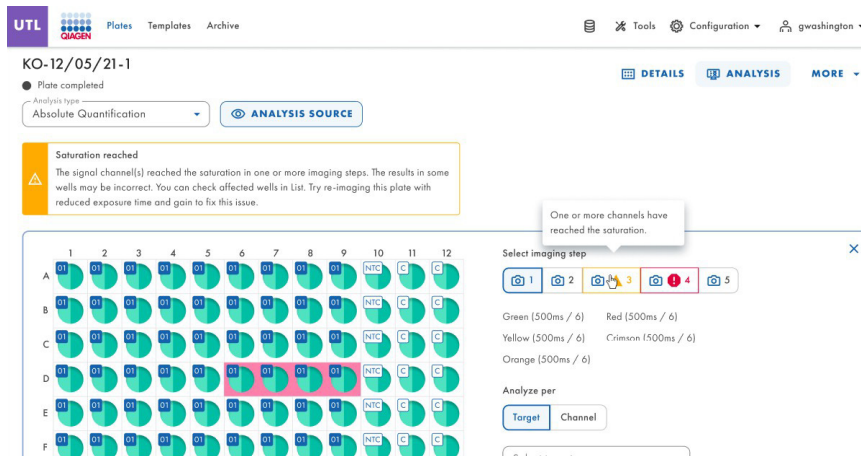
Valtuutetut käyttäjät voivat analysoida laitteen käsittelemiä levyn kuoppia valitsemalla analyysityypin.

Kuvalaadun valvonta

Viitekanavan fluoresenssisignaali mitataan kuopan kelvollisten osioiden lukumäärän määrittämiseksi. Erot signaalin voimakkuudessa osioiden välillä normalisoidaan ja kohdekanavien fluoresenssisignaaleja korjataan vastaavasti.

Huomautus: positiivisten optimaalinen suhteellinen fluoresenssiyksikköalue (RFU) on 80–120, jotta vältetään saturaatio ja kuva-analysialgoritmit toimivat oikein.

Jos on tehty useampi kuin yksi kuvantamisvaihe, saturaatiota sisältänyt kuvantamisvaihe on merkitty keltaisella ja näkyviin tulee varoitusilmoitus, kun hiiren osoitinta siirretään kamerakuvakkeen päälle.



Kun fluoresenssisignaali on satureitunut liian monesta kuopan osiosta kohdekanavassa (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura), näkyviin tulee varoitusilmoitus ja kaikki satureituneet signaalit on merkitty tulosten yhteenvetoon.

Well	Name / ID	Reaction mix	Target		Concentration *	CI	Partitions			Threshold	
			Name	IC			Control type	Valid	Positive		Negative
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	POS	3.3%	7646	2871	5342	Variable	
A2	1234567890	Reaction Mix 1	Target B	-	POS	3.3%	7646	2871	5342	Variable	
A3	1234567890	Reaction Mix 1	Target C	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable

Kuopan kuvien mitätöiminen (virhe)

Harvinaisissa tapauksissa kuvanlaatu on niin huono, ettei kuvaa voi käyttää jatkoanalyysiin. Näkyviin tulee ilmoitus, että jotkin kuopat on mitätöity. Mitätöidyt kuopat näkyvät harmaina levyasettelussa, eikä niitä voi käyttää analysointiin. Ilmoitus näkyy myös aina, kun kaikkia kuoppia ei käytetty levyajossa.

Jos on tehty useampi kuin yksi kuvantamisvaihe, heikkoa signaalin laatua sisältänyt kuvantamisvaihe on merkitty punaisella ja näkyviin tulee varoitusilmoitus, kun hiiren osoitinta siirretään kamerakuvakkeen päälle.

Syitä kuvan mitätöimiseen ovat:

- fluoresenssisignaali ei riitä, esimerkiksi kun nanolevy kuvataan uudelleen pitkän säilytysajan jälkeen
- ääriä kuvantamisen aikana johtaa epäselviin kuviin. Jos tämä vaikuttaa viitekanavan kuviin, kelvollisten osioiden määrää ei voida määrittää ja koko kuoppa mitätöidään analyysistä. Jos vaikutus kohdistuu kohdekanavaan, vain kyseisen kanavan kuva mitätöidään analyysistä.
- Kuopan epätäydellinen täyttö voi johtaa siihen, että analyysiin tarvittavassa viitekanavassa on liian vähän kelvollisia osioita. Tässä tapauksessa koko kuoppa mitätöidään.

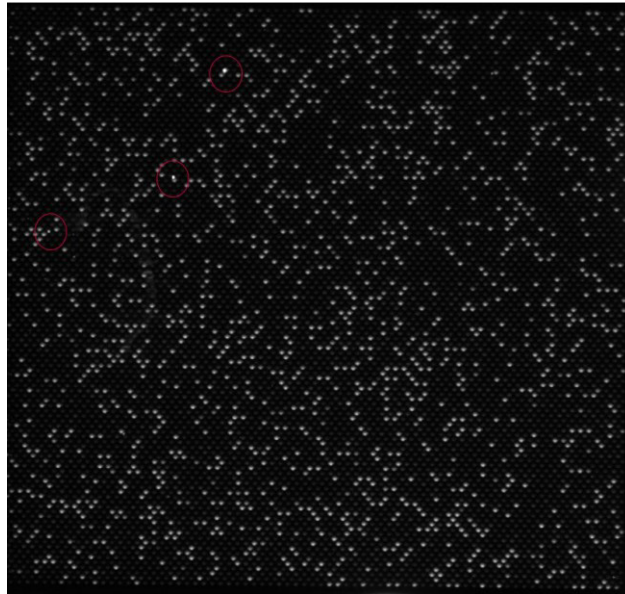
Kuvan korjaustoimenpiteet

Jotta varmistetaan oikea analyysi kelvollisten osioiden perusteella, artefaktit, jotka voivat vaikuttaa tulostulokseen, poistetaan kuvista. Ohjelmistopaketti tekee korjaukset automaattisesti, eivätkä ne vaadi käyttäjän toimia. Osioita, joihin artefaktit vaikuttavat, pimenevät ja mitätöityvät lisäanalyysistä. Artefakteja voivat olla

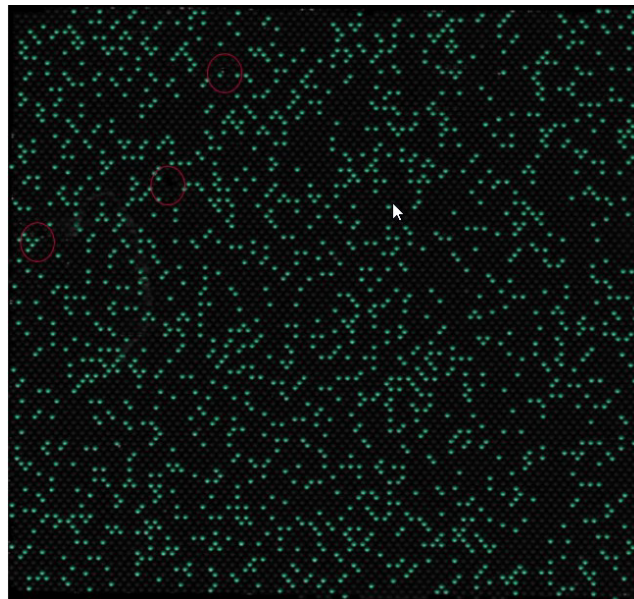
- pöly ja muut hiukkaset
- heikko monistuminen
- huonon täytön alueet.

Pöly ja muut hiukkaset

Ohjelmisto havaitsee pölyn ja muut hiukkaset, kuten hiukset tai säikeet, ja poistaa ne kuvista. Tässä kuvassa on esimerkki kuopasta ennen ja jälkeen pölyn/muiden hiukkasten korjausta.



Kuva 12. Raakakuva kuopasta, jossa näkyy pölyhiukkasia (merkitty punaisilla ympyröillä).



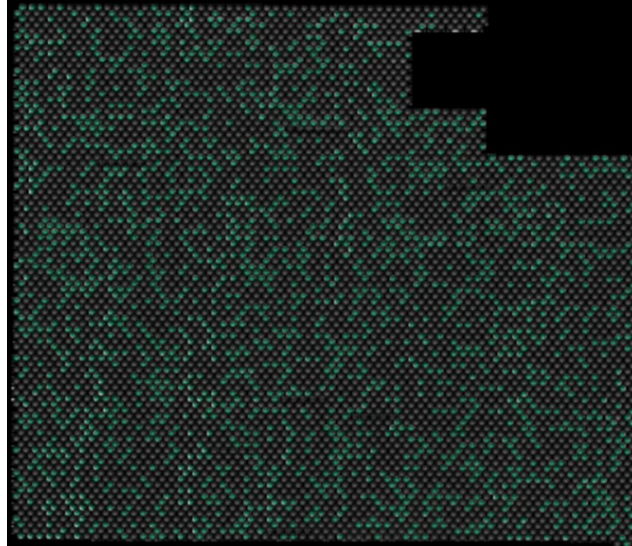
Kuva 13. Pölykorjatun kuvan signaalikartta.

Jos kuvissa näkyy edelleen pölyhiukkasia tai muita hiukkasia korjauksen jälkeen, on suositeltavaa poistaa levy, pyyhkiä se nukkaamattomalla liinalla ja kuvata levy uudelleen.

Huomautus: pölyn havaitsemisen parantamiseksi ohjelmistopaketti kuvaa aina kaikki kanavat, vaikka ne eivät olisikaan käytössä määrityksessä

Heikko monistuminen

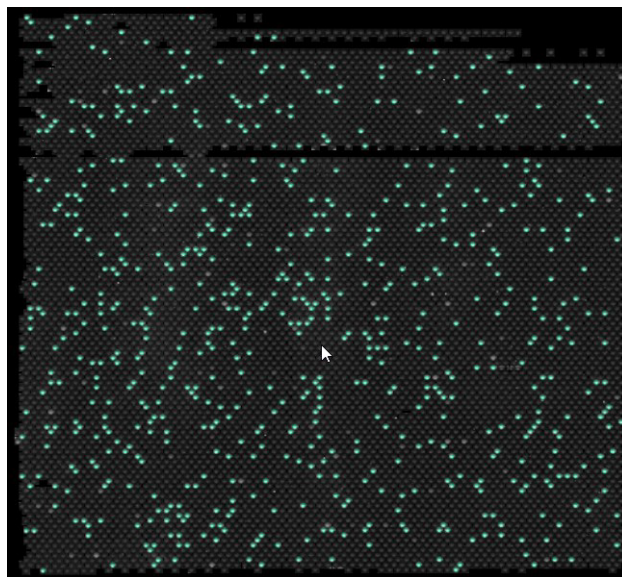
Fluoresenssisignaali kohdekanavassa voi joskus olla vähemmän voimakas tai havaitsemattomissa tietyillä kuopan alueilla, kun taas viitekanavan signaaliin ei kohdistu vaikutuksia. Jos kuopassa ei tapahtunut yhtäläistä monistusta, heikon monistuksen alue ei täytä Poisson-jakauman edellytyksiä. Siksi näiden alueiden osiot ovat pimennettyjä kuvassa, eivätkä ne sisälly analyysiin.



Kuva 14. Signaalikartta kuvasta, jossa on pimennetyt heikon monistumisen alueet.

Huonon täytön alueet

Väärä pipetointi tai sinetöinti voi johtaa kuopan kohtiin, joita ei ole täytetty reaktioseoksella. Nämä alueet vaikuttavat viitekanavaan sekä kohdekanaviin ja vähentävät kelvollisten osioiden määrää. Katso kohdasta 5.7 Reaktion asetukset ohjeita nanolevyjen pipetointiin ja sinetöintiin oikein.



Kuva 15. Signaalikartta kuvasta, jossa näkyy huonosti täytettyjä alueita.

Ylikuulumisen korjausalgoritmi

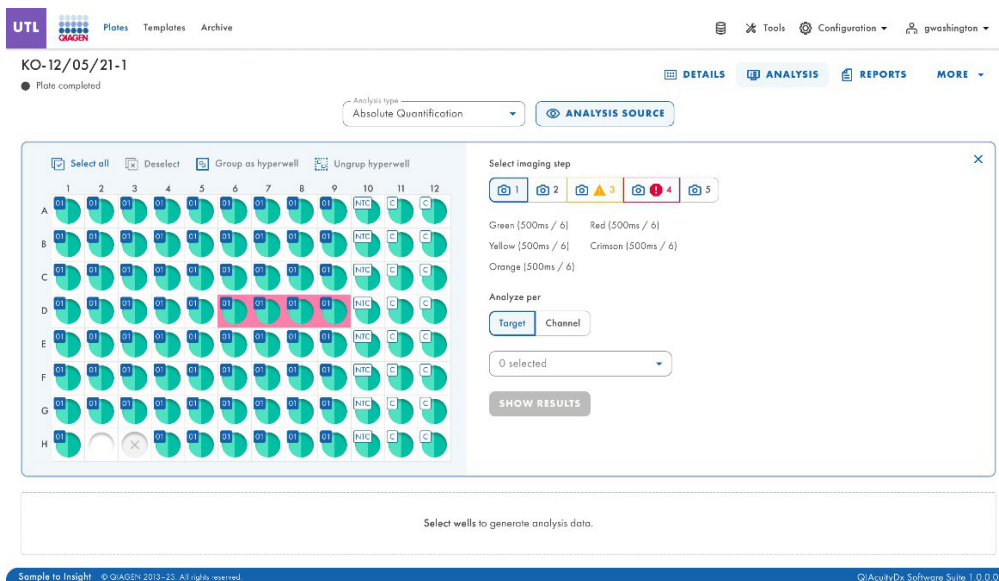
QlAcuityDx-laite voi havaita viisi fluoresoivaa kanavaa. Fluoresoivien väriaineiden välisen spektraalisen päällekkäisyyden kompensoimiseksi ohjelmistossa on toteutettu ylikuulumisen korjausalgoritmi. Ohjelmisto tekee tämän korjauksen automaattisesti, eikä se vaadi käyttäjän toimia. Läpivuotosignaalit poistetaan kuvista, eikä niitä oteta huomioon tulosanalyysissä. Ylikuulumiskorjaus korjaa absoluuttisen arvon naapurikanavan RFU-tason perusteella.

Huomautus: Jos havaitaan riittämätöntä kompensoitua tai ylikompensoitua (esim. kaksinkertaisena negatiivisena kaistana), tarkista, ovatko naapurikanavien positiivisten signaalien RFU-tasot saturoituneita tai erittäin kirkkaita. Positiivisten signaalien RFU-tason alentaminen voi vähentää ali- ja ylikompensoation esiintymistä.

Yleiset analyysivaihtoehdot

Analysoitavien kuoppien valitseminen:

- Jos haluat valita useita kuoppia samanaikaisesti, napsauta yksittäisiä kuoppia tai napsauta yhtä kuoppaa ja vedä sitten hiirtä, kunnes kaikki kuopat on valittu.
- Valitse kaikki kuopat napsauttamalla **Select all** (Valitse kaikki).
- Voit poistaa valitun kuopan napsauttamalla kuoppaa.
- Poista kaikki valitut kuopat valitsemalla **Unselect all** (Poista kaikkien valinta).



The screenshot displays the QlAcuityDx software interface for plate analysis. At the top, there are navigation tabs: UTL, Plates, Templates, and Archive. The current plate is identified as KO-12/05/21-1, with a status of 'Plate completed'. The analysis type is set to 'Absolute Quantification'. A grid of 96 wells (A-H, 1-12) is shown, with wells D6, D7, and D8 highlighted in red. To the right of the grid, there are controls for 'Select imaging step' (1-5), 'Analyze per' (Target/Channel), and a 'SHOW RESULTS' button. The bottom of the interface shows a status bar with 'Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved.' and 'QlAcuityDx Software Suite 1.0.0.0'.

Kuopan tiedot

Saat lisätietoja yksittäisestä kuopasta kaksoisnapsauttamalla kuoppaa levyasettelussa. Näkyviin tulee Well Information (Kuopan tiedot) -valintaikkuna. Sulje valintaikkuna valitsemalla **OK**.

Luettelo Well Information (Kuopan tiedot) -ikkunan kentistä:

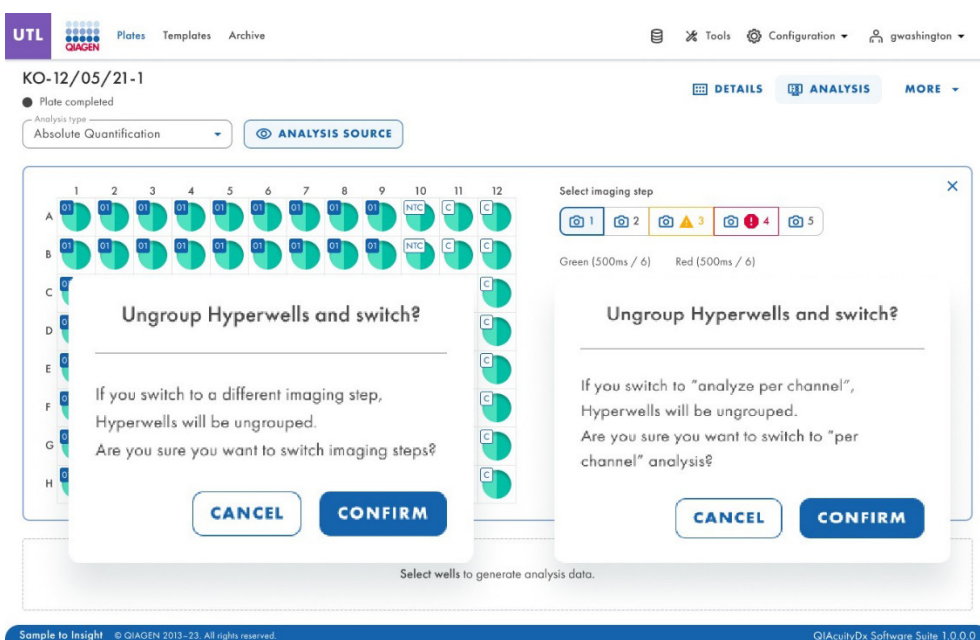
- Ylätunniste
 - Kuopan tiedot — <kuopan tunnus>
- Alaotsikko
 - Reaktioseoksen nimi
 - Näytetunnus
 - Näytteen nimi
- Taulukko
 - Sarake 1: Kohdenumero
 - Sarake 2: Kohteen nimi
 - Sarake 3: IC
 - Sarake 4: Väriaine
 - Sarake 5: Kanava

Hyperkuoppien ryhmitteleminen ja ryhmittelyn poistaminen

Jos haluat lisätä analysoitavan näytteen tilavuutta, voit ryhmitellä yhteen useita kuoppia ja analysoida ne yhtenä kuoppana. Määritä hyperkuoppa valitsemalla useita kuoppia, joissa on samaa reaktioseosta ja joilla on sama näytteen nimi. Napsauta sitten naapuria seuraavasta valikosta tai napsauta hiiren kakkospainikkeella ja valitse **Group as hyperwell** (Ryhmittele hyperkuopaksi) pikavalikosta.

Voit purkaa hyperkuopan valitsemalla sen ja valitsemalla seuraavasta valikosta tai pikavalikosta **Ungroup hyperwell** (Poista hyperkuopan ryhmittely).

Analysissa hyperkuopat käsitellään yhtenä kuoppana, mutta suuremmalla määrällä osioita. Tästä voi olla apua harvinaisten tapahtumien havaitsemisessa, jos analysoitava näytemäärä ylittää määrän, joka voidaan lisätä yhteen kuoppaan. Kaikkien hyperkuoppaan ryhmiteltyjen kuoppien tulokset kootaan yhteen ja esitetään tuloksena yhdestä kuopasta.



Useita kuvantamisvaiheita

Jos levyllä on määritetty useita kuvantamisvaiheita, käyttäjä voi valita analyysiin yhden.

Tärkeää: Kun kuvantamisvaihetta vaihdetaan, sovellus pyytää purkamaan olemassa olevat hyperkuopat. Kaikki hyperkuopiksi linkitetyt kuopat poistetaan ryhmittelystä yksittäisiksi kuopiksi kuvantamisvaiheita vaihdettaessa.

Huomautus: Jos kuvantamisvaihe epäonnistuu ajon aikana tai kuvat ovat huonolaatuisia, näyttöön tulee ilmoitus siirrettäessä hiiren osoitin kamerakuvakkeen päälle. Se osoittaa, että tulokset saattavat olla virheellisiä. Lisäksi virheilmoitukset on merkitty punaisella laatikolla kuvan vaihekuvakkeen ympärillä ja varoitukset keltaisella laatikolla.

Huomautus: Jos kuvat ovat hyvälaatuisia, mutta kaikkia kuoppia ei ole täytetty, näyttöön tulee seuraava virheilmoitus: For some wells in this step, images are low quality, and we cannot obtain the result for them. (Joidenkin tämän vaiheen kuoppien kuvat ovat huonolaatuisia, eikä tuloksia voitu saada.) Those wells are unavailable for analysis. (Nämä kuopat eivät ole käytettävissä analysoitaviksi.)

The screenshot shows the UTL QACEN software interface for a plate analysis. The top navigation bar includes 'UTL QACEN', 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. The main header shows 'KO-12/05/21-1' and 'Plate completed'. The analysis type is set to 'Absolute Quantification'. A red error box indicates 'Imaging failed' with the message: 'An error occurred during one or more imaging steps. For some wells, images are of low quality and the results couldn't be obtained. Those wells are unavailable for analysis. Try re-imaging the plate to fix this issue. Error code: 400'. A tooltip points to a well with a red indicator, stating 'Low quality images - result not available. Try re-imaging.' The well grid shows various colored indicators (green, yellow, orange, red, crimson) for different wells. The 'Select imaging step' dialog is open, showing options for different channels and exposure times.

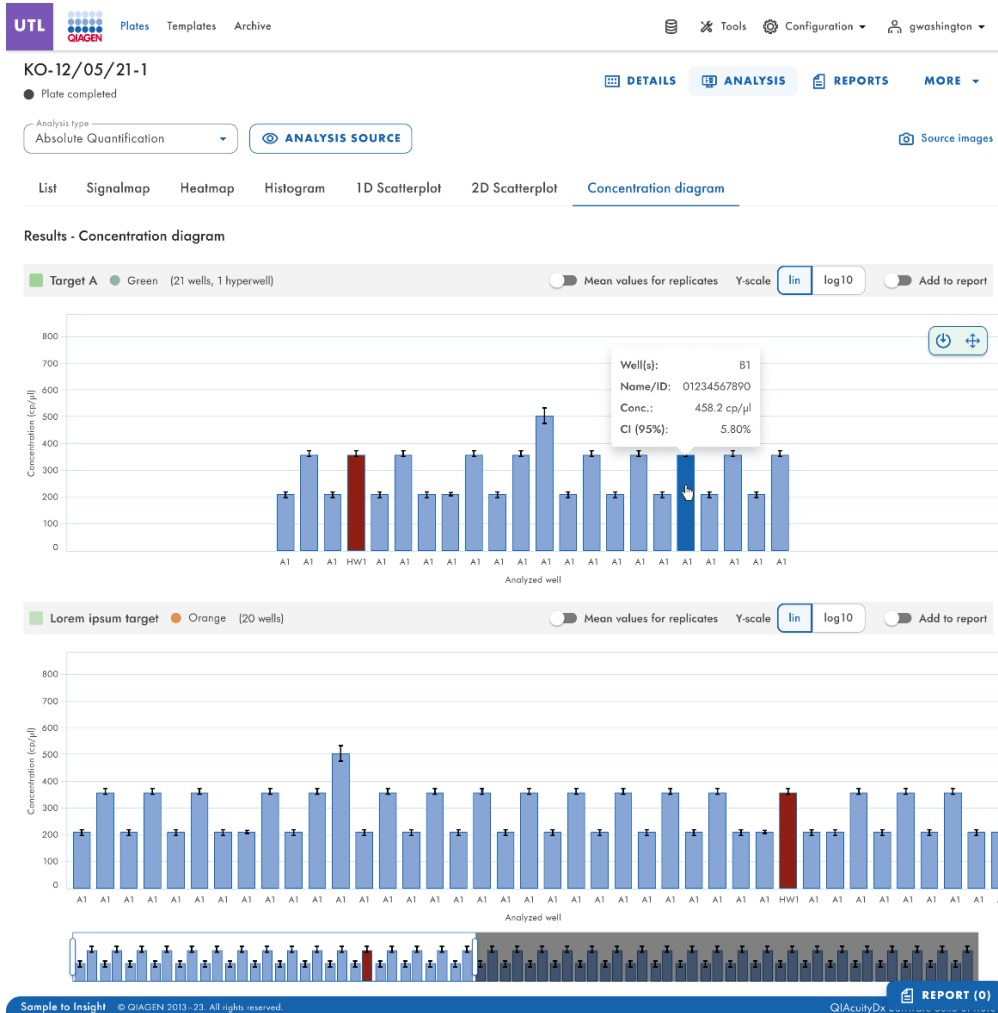
Kaaviovaihtoehto

Kaavioihin ja kuvioihin liittyy työkaluja, joiden avulla voi säätää näkymää ja ladata katseltavan kaavion. Voit käyttää työkaluja osoittamalla kaaviota.

- **Download plot (Lataa käyrä):** lataa käyrän PNG-tiedostona.
- **Zoom in (Lähennä):** Lähentää signaalikartan. Voit nollata zoomauksen kaksoisnapsauttamalla signaalikarttaa.
- **Zoom out (Loitonna):** Loitontaa signaalikartan. Voit nollata zoomauksen kaksoisnapsauttamalla signaalikarttaa.

Alueen liukusäätimet

Jos analyysiin valitaan enemmän kuoppia kuin mahtuu kaavioon, joissakin kaavioissa, kuten pitoisuuskaavioissa tai pistekaavioissa, on lisävaihtoehto alueen liukusäätimelle. Tämän työkalun avulla käyttäjät voivat tarkastella tietoja, jotka eivät mahdu kaavioon. Voit myös säätää näytettävien tietojen aluetta, jos haluat nähdä lisää tietoa samanaikaisesti.



Kuva 16. Esimerkki alueen liukusäätimestä kaavion alla.

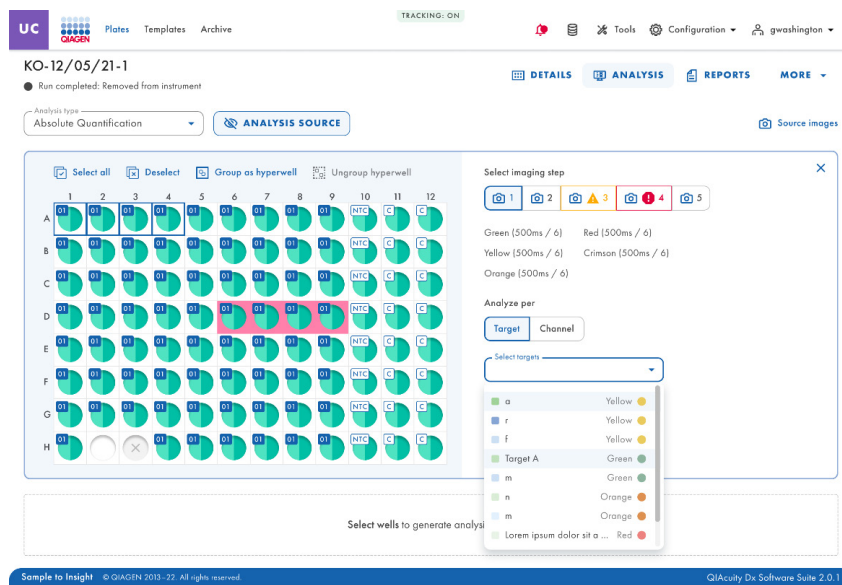
Liukusäätimen korostettu alue näyttää kaavion osan, joka on tällä hetkellä näytössä. Liukusäätimen harmaa osa on esikatselu kaavion muusta osasta. Jos haluat tarkastella kaavion toista osaa, napsauta liukusäätimen korostettua aluetta ja vedä osaan, jota haluat tarkastella. Säädä näytettävien tietojen aluetta napsauttamalla yhtä säätökahvaa korostetun alueen vasemmalla tai oikealla puolella ja vetämällä, kunnes saavutat haluamasi alueen.

Absoluuttinen kvantifiointi

Absoluuttinen kvantifiointianalyysi on ensimmäinen vaihtoehto avattavassa Analysis (Analyysi) -luettelossa. Kun olet valinnut analysoitavat kuopat, voit tarkastella luetteloita, signaalikarttoja, lämpökarttoja, histogrammeja, 1D-sirontakaavioita, 2D-sirontakaavioita ja pitoisuuskaavioita tässä vaihtoehdossa.

Analysointi kohteittain

1. Napsauta soveltuvia kuoppia levyasettelussa. Analyze per (Analysoi mukaan) on pois käytöstä, jos kuoppia ei ole valittu.
2. Varmista, että levyllä on saatavilla reaktioseoksia; muuten **Target** (Kohde) -painike on pois käytöstä.
3. Analysoi levy kohteen mukaan valitsemalla **Target** (Kohde).
4. Valitse kohteet Select targets (Valitse kohteet) -luettelosta. Voit valita luettelosta yhden tai useamman kohteen. Voit valita kaikki kohteet valitsemalla **Select all** (Valitse kaikki). Kohteet on lajiteltu reaktioseoksen mukaan ja kunkin reaktioseoksen sisällä kanavan mukaan (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura).




5. Sen jälkeen **Show results** (Näytä tulokset) -painike on valittavissa.

The screenshot displays the QIAcuity Dx software interface for a plate analysis. The main window shows a 96-well plate layout with columns 1-12 and rows A-H. Each well contains a circular icon representing the analysis result. A 'Select imaging step' dialog is open, allowing the user to choose imaging parameters for different channels: Green (500ms / 6), Red (500ms / 6), Yellow (500ms / 6), and Orange (500ms / 6). The 'Analyze per' section is set to 'Target', and a 'Select targets' list is visible on the right, including options like 'a', 'r', 'f', 'Target A', 'm', and 'n'. The interface also includes a 'DETAILS' button and an 'ANALYSIS SOURCE' link.

Kun **Show results** (Näytä tulokset) -painiketta painetaan, Absolute Quantification (Absoluuttinen kvantifiointi) -toiminnon **List** (Luettelo) -välilehdessä on taulukko, jossa on yhteenvedo analysoiduista kuopista. Taulukossa on seuraavat sarakkeet:

- **Well (Kuoppa)** – esimerkiksi A1, B2 jne.
- **Name / ID (Nimi/tunnus)** – tässä sarakeessa näkyy näytteen, NTC:n (mallittoman kontrollin) tai kontrolli nimi ja vastaava kuvake, joka yksilöi näytteen tai osoittaa, onko kyseinen nimike NTC vai kontrolli.
- **Reaction mix (Reaktioseos)** – tässä sarakeessa on reaktioseoksen kuvake ja nimi.
- **Target (Kohde)** – tässä sarakeessa näkyvät kohteiden nimet ja niitä vastaavat värit.
- **Concentration (copies/ μ L) (Pitoisuus [kopiota/ μ l])** – tässä sarakeessa näkyy kullekin kanavalle määrätty pitoisuus per kuoppa.
- **CI (95%)** – Tässä sarakeessa näkyy luottamusvälin arvo 95 %:n luottamustasolla.
- **Partitions (Valid, Positive, Negative) (Osiot [validi, positiivinen, negatiivinen])** – tässä sarakeessa näkyy validien, positiivisten ja negatiivisten osioiden määrä kuoppaa ja kanavaa kohti.
- **Threshold (Raja-arvo)** – tässä sarakeessa näkyy kuoppaan käytetty voimassa oleva raja-arvo.

UTL  Plates Templates Archive

KO-12/05/21-1

● Plate completed


































Analysis type: Absolute Quantification [ANALYSIS SOURCE](#)

Saturation reached

The signal channel(s) reached the saturation. The results in this wells may be incorrect. You can check affected wells in List. Try re-imaging this plate with reduced exposure time and gain to fix this issue.

List Signalmap Heatmap Histogram 1D Scatterplot 2D Scatterplot Concentration diagram

Results - list [Export to CSV](#)

Well	Name / ID	Reaction mix	Target Name	IC	Control type	Concentration * copies/μL	CI (95%)	Partitions			Threshold
								Valid	Positive	Negative	
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Target A	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Target A	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Lorem ipsum target	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Dolor sit	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
HW1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Target A	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
HW1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Target A	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Target B	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Target C	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Lorem ipsum target	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Target C	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Lorem ipsum target	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable

Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved. QIAcuityDx Software Suite 1.0.0.0

Analysointi kanavakohtaisesti

1. Napsauta soveltuvia kuoppia levyasettelussa. Analyze per (Analysoi mukaan) on pois käytöstä, jos kuoppia ei ole valittu.
2. Jos haluat analysoida levyn kanavittain, valitse **Channel** (Kanava).
3. Valitse relevantit kanavat valitsemalla vastaavan kanavaväriin ruudut. Jos kanavasta ei oteta kuvia, kanava muuttuu käytöstä poistetuksi.

4. Sen jälkeen **Show results** (Näytä tulokset) -painike on valittavissa.

The screenshot displays the QIAcuity Dx software interface. At the top, there is a navigation bar with 'UTL' and 'QIAGEN' logos, and tabs for 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. The main area shows a plate layout for 'KO-12/05/21-1' with a status of 'Plate completed'. The analysis type is set to 'Absolute Quantification'. A 'Select imaging step' dialog box is open, showing a grid of wells (A1-H12) with various colored indicators. The dialog also includes options for 'Analyze per' (Target or Channel) and a 'SHOW RESULTS' button. Below the dialog, there is a text prompt: 'Select wells to generate analysis data.'

Kun **Show results** (Näytä tulokset) -painiketta painetaan, Absolute Quantification (Absoluuttinen kvantifiointi) -toiminnon **List** (Luettelo) -välilehdessä on taulukko, jossa on yhteenvedo analysoiduista kuopista. Taulukossa on seuraavat sarakkeet:

- **Well (Kuoppa)** – esimerkiksi A1, B2 jne.
- **Name / ID (Nimi/tunnus)** – tässä sarakkeessa näkyy näytteen, NTC:n (mallittoman kontrollin) tai kontrolli nimi ja vastaava kuvake, joka yksilöi näytteen tai osoittaa, onko kyseinen nimike NTC vai kontrolli.
- **Reaction mix (Reaktioseos)** – tässä sarakkeessa on reaktioseoksen kuvake ja nimi.
- **Channel (Kanava)** – lähdettä valittaessa määritettyjen asetusten mukaan tässä sarakkeessa näkyvät kanavien nimet ja niiden vastaava väri.
- **Concentration (copies/ μ L) (Pitoisuus [kopiota/ μ l])** – tässä sarakkeessa näkyy kullekin kanavalle määrätty pitoisuus per kuoppa.
- **CI (95%)** – tässä sarakkeessa näkyy luottamusvälin arvo 95 %:n luottamustasolla.
- **Partitions (Valid, Positive, Negative) (Osiot [validi, positiivinen, negatiivinen])** – tässä sarakkeessa näkyy validien, positiivisten ja negatiivisten osioiden määrä kuoppaa ja kanavaa kohti.
- **Threshold (Raja-arvo)** – tässä sarakkeessa näkyy kuoppaan käytetty voimassa oleva raja-arvo.

KO-12/05/21-1

● Plate completed

[DETAILS](#) [ANALYSIS](#) [MORE](#)






































Analysis type
Absolute Quantification

[ANALYSIS SOURCE](#)

[List](#) [Signalmap](#) [Heatmap](#) [Histogram](#) [1D Scatterplot](#) [2D Scatterplot](#) [Concentration diagram](#)

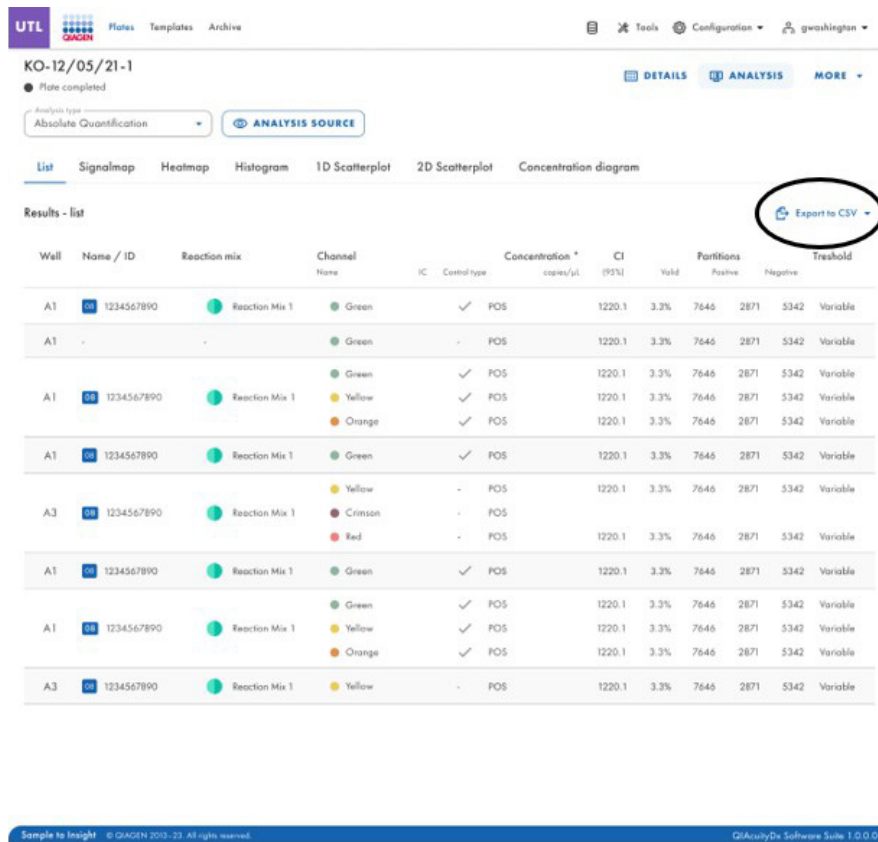
Results - list

[Export to CSV](#)

Well	Name / ID	Reaction mix	Channel		IC	Control type	Concentration *	CI	Valid	Partitions		Threshold
			Name							copies/μL	(95%)	
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Green		✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	-	-	 Green		-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Green	 Yellow	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Green	 Orange	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Green	 Yellow	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A3	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Crimson		-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Green	 Red	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Green		✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Green	 Yellow	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Green	 Orange	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A3	 1234567890	 Reaction Mix 1	 Yellow		-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable

CSV:n vieminen Utility (Apuohjelma) -tilassa analysointia varten

Kun olet valinnut kohdekuopat ja -kanavat ja olet valmis viemään CSV-tiedoston ja ajon tulokset, valitse **List** (Luettelo) -välilehdessä **Export to CSV** (Vie CSV-tiedostoon) taulukon oikeasta yläkulmasta (katso alla).



The screenshot shows the UTL software interface. At the top, there's a navigation bar with 'UTL' logo, 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. Below that, the sample ID 'KO-12/05/21-1' is displayed. The main area shows a 'Results - list' table with columns for Well, Name / ID, Reaction mix, Channel, Concentration, CI, Partitions, and Threshold. The 'Export to CSV' button is circled in the top right corner of the table area.

Well	Name / ID	Reaction mix	Channel Name	IC	Control type	Concentration * copies/µL	CI (95%)	Valid	Partitions Positive	Negative	Threshold
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Green	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	-	-	Green	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Yellow	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Orange	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Green	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Yellow	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A3	1234567890	Reaction Mix 1	Crimson	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Red	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Green	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Green	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Yellow	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Orange	✓	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable
A3	1234567890	Reaction Mix 1	Yellow	-	POS	1220.1	3.3%	7646	2871	5342	Variable

Vaihtoehtoja on kaksi: **Current results** (Nykyiset tulokset) ja **RFU values** (RFU-arvot).



Valitsemalla **Current results** (Nykyiset tulokset) voit ladata luettelonäkymän nykyisistä tuloksista näytteittäin valituista kuopista CSV-tiedostona.

Valitsemalla **RFU values** (RFU-arvot) voit ladata luettelonäkymän RFU-arvoista (kompakti versio) osioittain valituista kuopista CSV-tiedostona.

Signaalikartta absoluuttista kvantifiointia varten

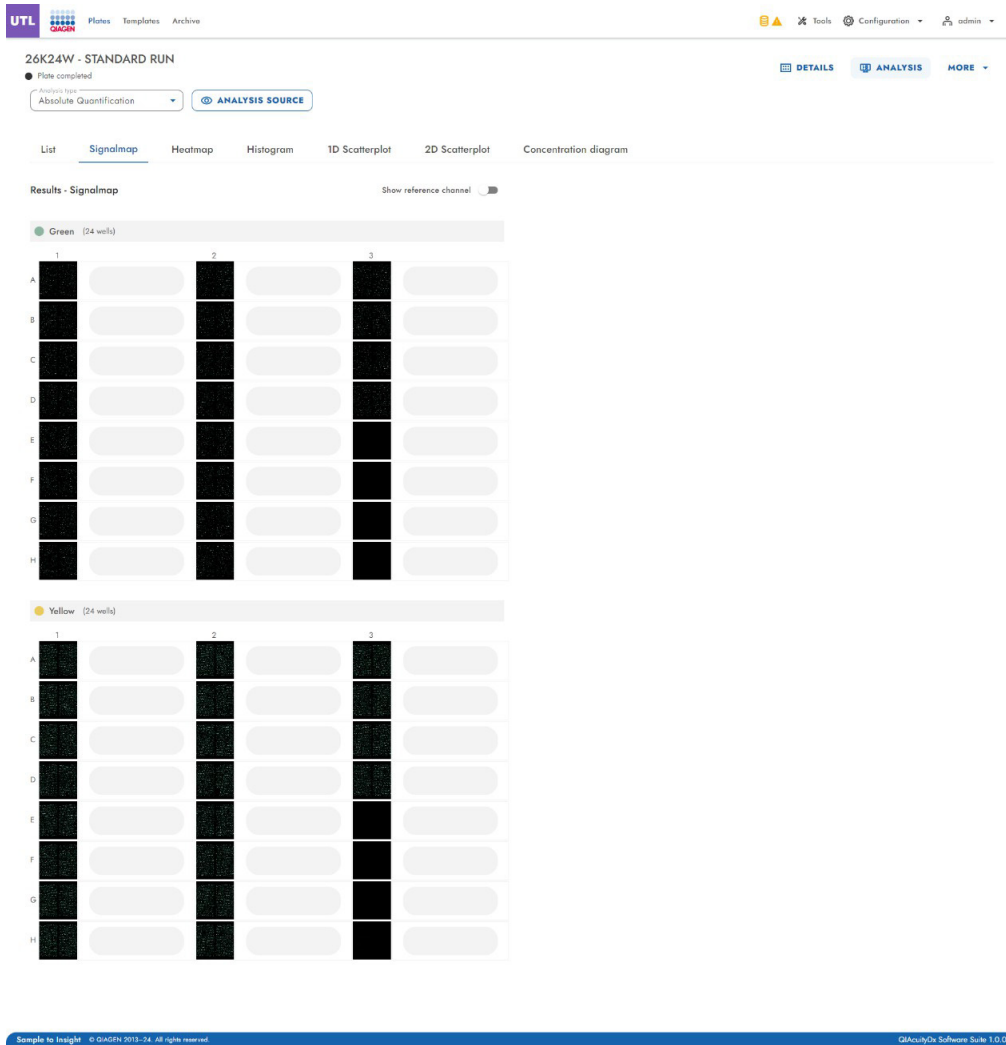
Signal map (Signaalikartta) -välilehdessä on positiivisia osioita kohdekanavista ja validit osiot valittujen kuoppien viitekanavasta. Kustakin kohde- tai kanavavalintaan sisällytetystä kanavasta generoituu yksi signaalikarttanäkymä. Signaalikarttanäkymät lajitellaan kanavan sijainnin mukaan kuvantamisessa (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura) erotettuna vaakaviivalla.

Kukin signaalikartta edustaa valitun kanavan levyasettelua, johon vain valittujen kuoppien kuvat ladataan. Jäljelle jääneet kuopat näkyvät harmaina neliöinä. Kun algoritmi ei pysty laskemaan kuopan kuvaa, näkyviin tulee paikkamerkkikuva. Kun pidät hiirtä kuopan päällä, saat ilmoituksen, että tämän kuopan signaalikarttaa ei voitu generoida. Signaalikartan nimessä näkyy kanavan nimi ja jos valitaan useampi kuin yksi kuoppa, valittujen kuoppien määrä näkyy myös. Kun pidät hiirtä kuopan päällä, näkyviin tulee työkaluvihje, jossa näkyy tietoa kuopasta ja liittyvästä kohteesta (jos niin on määritetty). Kun pidät hiirtä kuopan kuvan päällä, kuva korostuu ja kursori muuttuu zoomauskuvakkeeksi.

The screenshot displays the QIAGEN UTL software interface for a plate analysis. The top navigation bar includes 'UTL', 'Plates', 'Templates', and 'Archive'. The main header shows the plate ID 'KO-12/05/21-1' and a 'Plate completed' status. Below this, there are tabs for 'DETAILS', 'ANALYSIS', 'REPORTS', and 'MORE'. The 'ANALYSIS' tab is active, showing 'Absolute Quantification' as the analysis type and an 'ANALYSIS SOURCE' button. A 'Source images' button is also present.

The main content area is titled 'Results - signalmap' and features a 'Show reference channel' toggle. It displays two signal maps: 'Green (20 wells, 1 hyperwell)' and 'Yellow (20 wells)'. Each signal map is a 12x8 grid of wells. The 'Green' signal map shows a grid with a greyed-out well at E3. The 'Yellow' signal map shows a grid with a tooltip for well B1 (Target: Target A) and a tooltip for well E3 (Signalmap could not be generated). A 'REPORT (0)' button is visible at the bottom right.

At the bottom of the interface, there is a footer with the text 'Sample to Insight © QIAGEN 2013-23. All rights reserved.' and 'QIAcuityDx Software Suite 0.3.0.0'.



- Kohdekanavan signaalikartta
- Zoom in (Lähennä)
- Zoom out (Loitonna)
- Lataa tämän kuopan signaalikartta kuvana
- Sulje zoomausikkuna

Lähennys ja loitonnus on mahdollista myös hiiren pyörällä. Kuopan tunnus, kanavan nimi ja liittyvä kohde (jos määritetty) näkyy vasemmalla yläreunassa.

Ohjelmistossa on signaalikarttanäkymä viitekanavalle, joka on oletusarvoisesti piilotettu. Jos haluat katsella viitekanavan signaalikarttaa, valitse **Show reference channel** (Näytä viitekanava). Viitekanavan signaalikarttanäkymän toiminto on samankaltainen kuin kohdekanavien signaalikarttanäkymät. Viitekanavan validit osiot on merkitty ja korostettu sinisillä pisteillä, kun taas kohdekanavien positiiviset osiot on merkitty ja korostettu vihreillä pisteillä.

Heatmap (Lämpökartta) -välilehti absoluuttista kvantifointia varten

Heatmap (Lämpökartta) -välilehdessä näkyy valittujen kohteiden tai kanavien pitoisuus kussakin kuopassa. Myös kaikkien valittujen kuoppien arvot näkyvät tässä välilehdessä. Käytöstä poistettujen kuoppien arvoja ei näy. Yksi lämpökarttanäkymä generoituu kutakin valittua kohdetta tai kanavaa kohden. Lämpökarttanäkymät lajitellaan kanavan sijainnin mukaan kuvantamisessa (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura) erotettuna vaakaviivalla.

Jos lämpökartassa näkyvä kohde tai kanava ei liity yhteen tai useampaan kuoppaan, kyseisten kuoppien arvoa ei näy ja niiden taustaväri on harmaa.

Hiiren pitäminen kuopan päällä näyttää lisätietoa kyseisestä kuopasta.

Jos haluat katsella lisätyökäluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Kustakin lämpökartasta on kaksi näkymää – pitoisuusnäkyvä ja osionäkyvä (katso seuraavat kuvat). Jos haluat vaihtaa näkymästä toiseen, valitse **Concentration** (Pitoisuus) tai **Partitions** (Osiot).

Jos haluat näyttää replikaattien pitoisuuden keskiarvot pitoisuusnäkyvässä, valitse **Show mean values for replicates** (Näytä replikaattien keskiarvot). Osionäkyvässä ei tueta keskiarvoja. Siksi kyseinen valintaruutu on harmaa osionäkyvässä, ja näkyviin tulee ilmoitus, jossa näkyvät relevantit tiedot.

KO-12/05/21-1

Run completed

DETAILS ANALYSIS REPORTS MORE

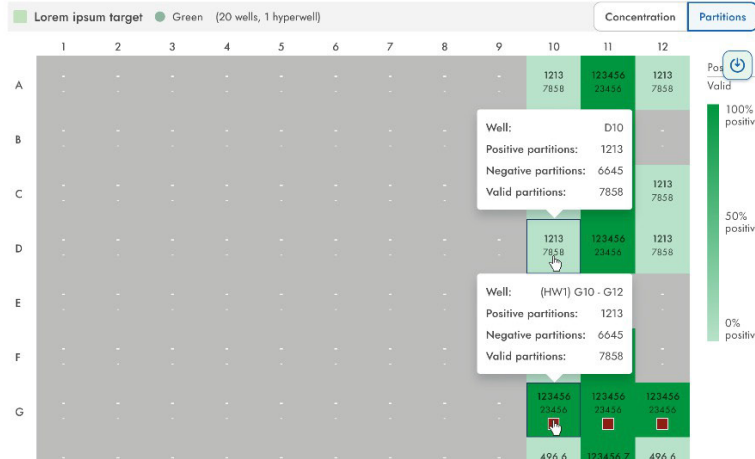
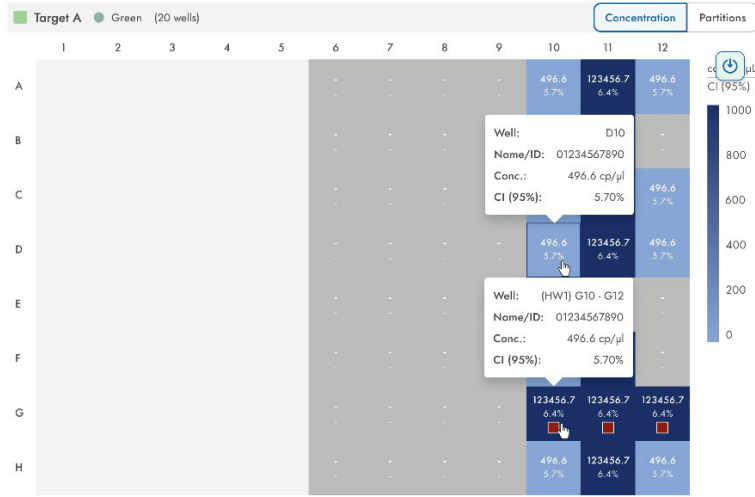
Analysis type: Absolute Quantification

ANALYSIS SOURCE

Source images

List Signalmap Heatmap Histogram 1D Scatterplot 2D Scatterplot Concentration diagram

Results - heatmap



REPORT (0)

Histogram (Histogrammi) -välilehti absoluuttista kvantifointia varten

Histogram (Histogrammi) -välilehdessä näkyvät kaaviot, jotka esittävät valittujen kuoppien fluoresenssiarvot visuaalisesti valitun kohteen tai kanavan osalta. Yksi histogramminäkymä generoituu kutakin valittua kohdetta tai kanavaa kohden. Histogrammit lajitellaan kanavan sijainnin mukaan kuvantamisessa (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura) erotettuna vaakaviivalla.

Kussakin histogrammissa on kaksi akselia. X-akselilla näkyy fluoresenssin suhteellinen voimakkuus. Y-akselilla näkyy niiden osioiden määrä, joilla on kyseinen fluoresenssin voimakkuus. Y-akselilla olevilla arvoilla on kaksi käytettävissä olevaa asteikkoa – lineaarinen ja logaritminen.

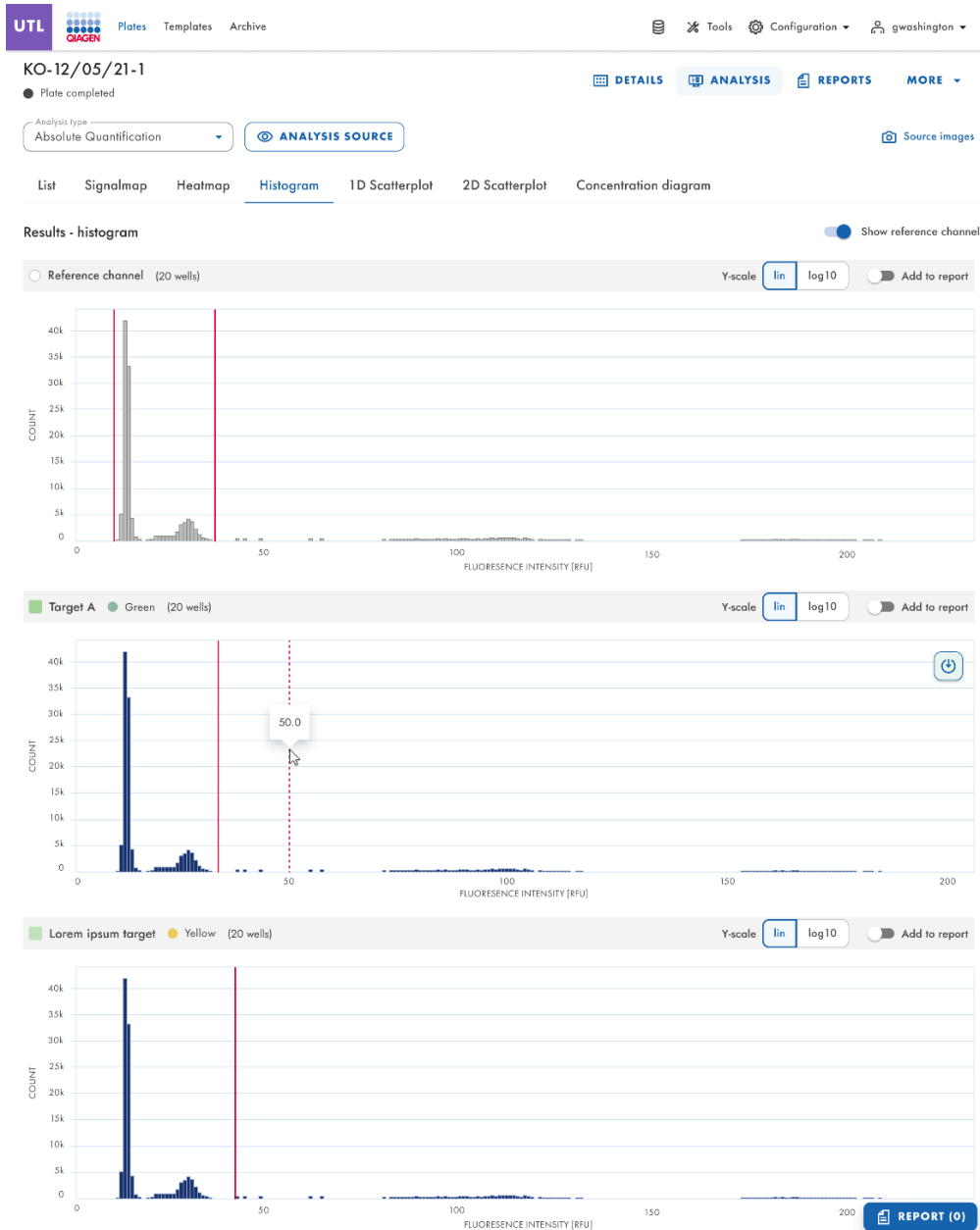
Jos haluat katsella lisätyökäluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion yläpuolella olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse lin. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.

Raja-arvokentässä näkyy fluoresenssin voimakkuuden kynnyisarvo, jota käytetään erottelemaan positiiviset ja negatiiviset päätökset. Jos vain yksi lähdekuoppa on valittu, raja-arvo näkyy raja-arvokentässä ja kaaviossa punaisena viivana. Jos on määritetty useita lähdekuoppia ja niiden automaattisesti lasketut raja-arvot ovat erilaiset, raja-arvoa ei aluksi näy histogrammissa.

Viitekanava

Ohjelmistossa on histogrammi viitekanavalle, joka on oletusarvoisesti piilotettu. Jos haluat katsella viitekanavan histogrammia, valitse **Show reference channel** (Näytä viitekanava). Tämän histogrammin nimi osoittaa, että histogrammi liittyy viitekanavaan. Viitekanavan kaaviosta voi nähdä yleiset ala- ja ylärajat, jotka sulkevat pois osiot, joissa on liian matala/korkea RFU. Ylärajan asettaminen ei ole mahdollista tässä kaaviossa, katso kohta 1D-sirontakuvio.

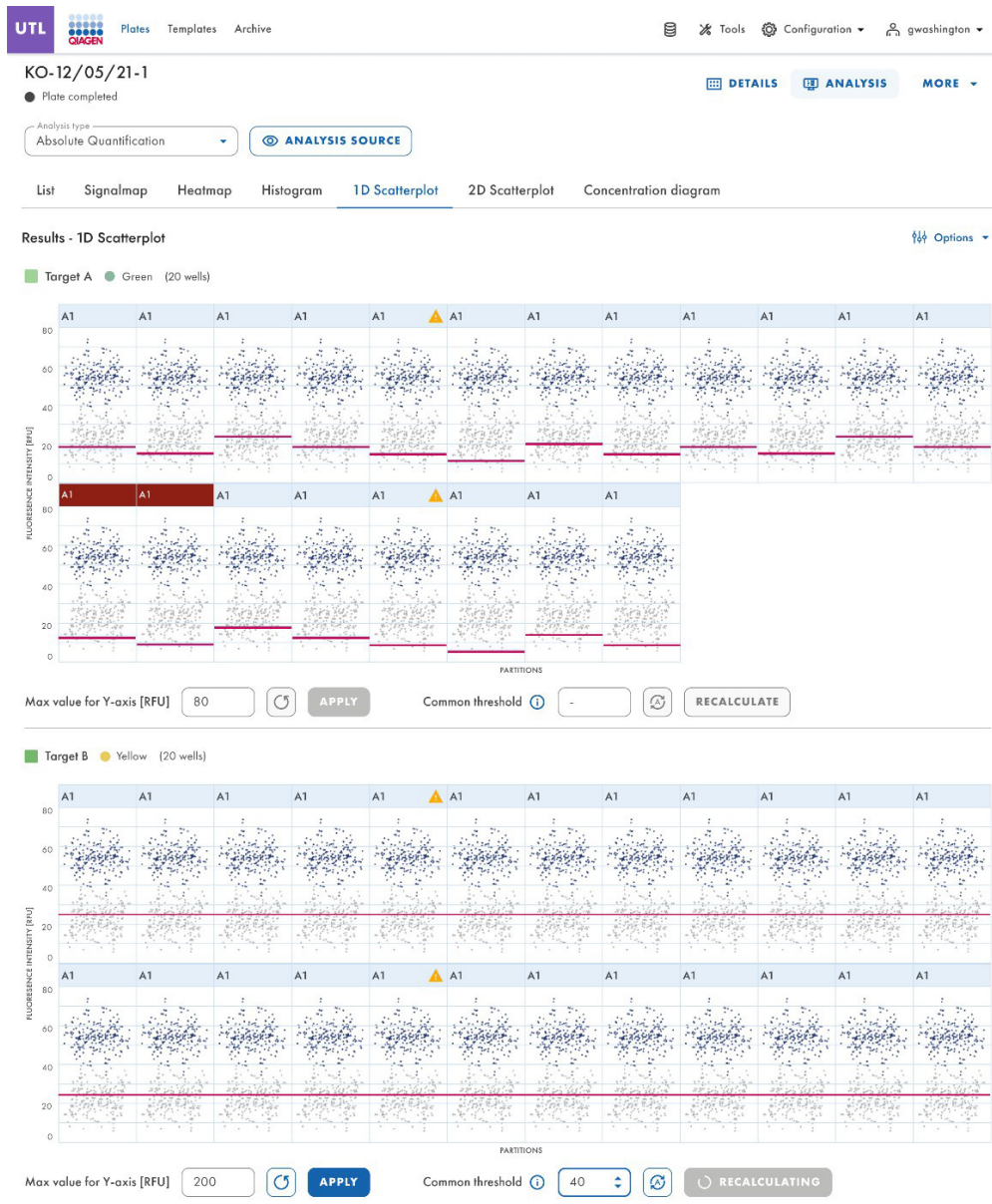


1D-sirontakuvio

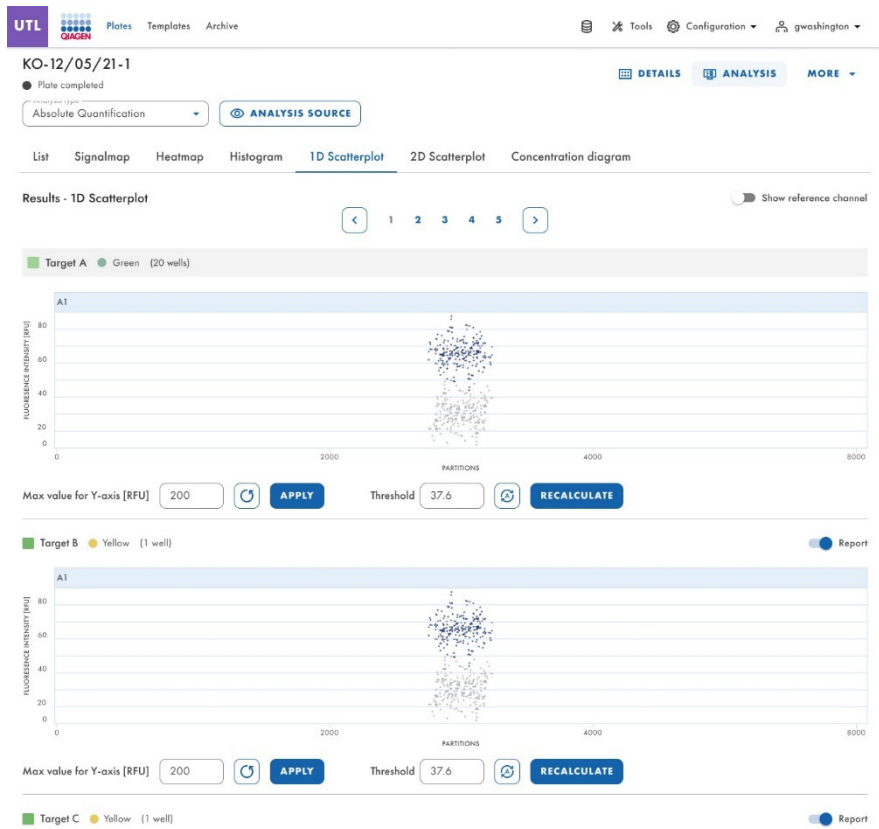
Absolute Quantification (Absoluuttinen kvantifiointi) -välilehti on ensimmäinen välilehti Analysis (Analyysi) -ympäristössä. Kun olet valinnut analysoitavat kuopat, voit katsella luetteloa ja **1D Scatterplot** (1D-sirontakuvio) -välilehteä.

- **1D Scatterplot** (1D-sirontakuvio) -välilehdessä näkyy yksi 1D-sirontakuvionäkymä kustakin analysoidusta kohteesta tai kanavasta. Jos 1D-sirontakuvionäkymiä on enemmän kuin yksi, ne on erotettu vaakaviivalla.
- 1D-sirontakuviot lajitellaan kanavan kuvantamissijainnin mukaan (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura).
- 1D-sirontakuvionäkymän nimenä näkyy kyseisen kanavan nimi, mukaan lukien pistekanavan väri-ilmaisun ja, jos niin on määritetty, myös kohteen nimi. Jos valittuna on useampi kuin yksi kuoppa, valittujen kuoppien määrä näkyy myös.
- 1D-sirontakuvionäkymässä on kaksi akselia. X-akselilla näkyvät analysoidut osiot, kun taas Y-akselilla näkyy kunkin osion suhteellinen fluoresenssin voimakkuus.
- 1D-sirontakuvionäkymä ketjuttaa kunkin kuopan kaaviot, ja otsikko ilmoittaa kunkin kuopan koordinaatin levyllä.
- Punainen viiva esittää voimassa olevan fluoresenssin voimakkuuden kynnyksarvon (desimaaliarvo), jota käytetään erottelemaan positiiviset ja negatiiviset osiot. Rajan alapuolella olevat fluoresenssiarvot näkyvät harmaina ja yläpuolella olevat sinisinä.

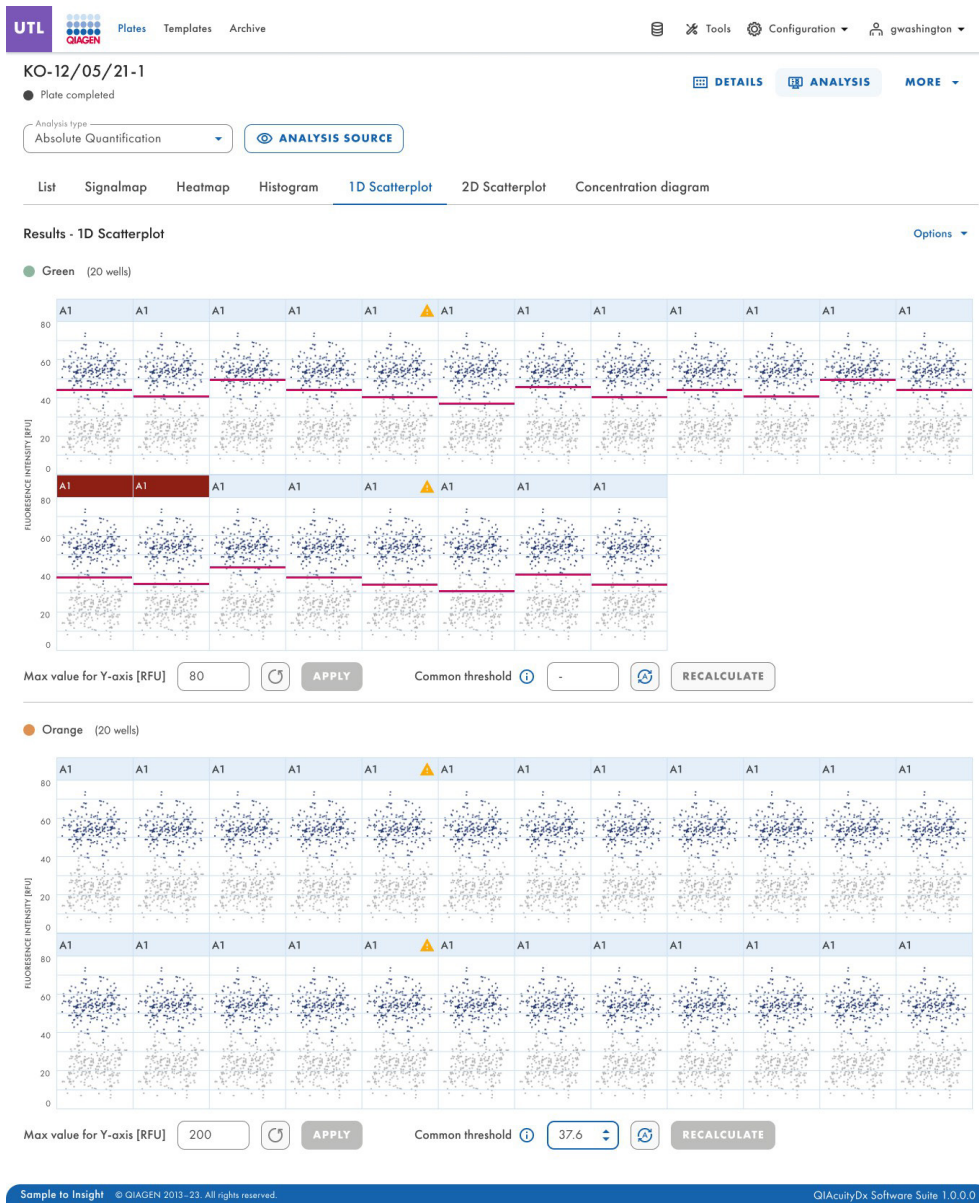
Jos 1D-sirontakuvio analysoidaan kohteittain (DNA-/RNA-sekvensi tai molekyyli, jolle kopiomäärä/ μ l havaitaan), näet seuraavan rakenteen:



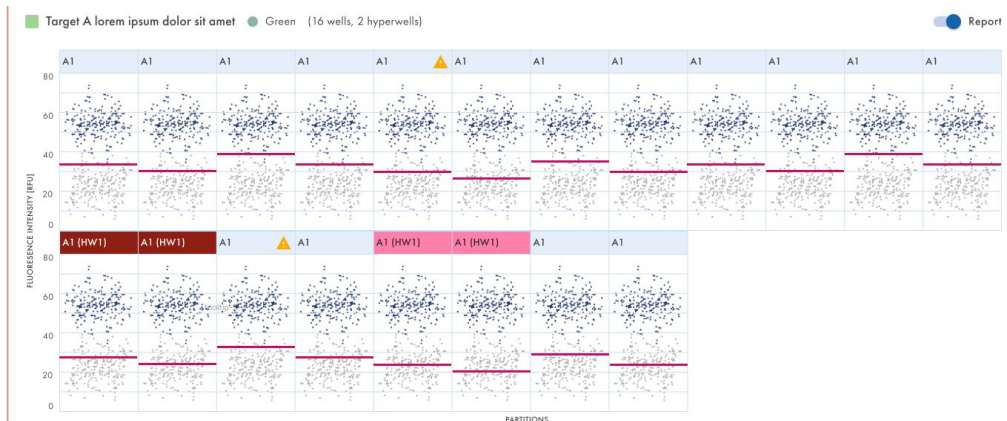
Jos analyysi tehdään kanavittain, tiedot näkyvät kuvankeräyksen aikana käytettyjen aallonpituussuodattimien perusteella, ja näet tuloksena esimerkiksi:



On tärkeää huomata, että tämä analyysi voidaan tehdä samanaikaisesti useista kuopista.



Levyasettelussa määritetyt hyperkuopat voi tunnistaa selvästi tehtäessä 1D-sirontakuvioanalyysi.



Jos sinulla on Edit Analysis Data (Muokkaa analyysitietoja) -oikeudet, voit muuttaa sirontakuvioiden RFU-maksimiarvoa, kun teet 1D-sirontakuvioanalyysin. RFU-enimmäisarvon hyväksyty vaihteluväli on 0–300.

Raja-arvon muuttaminen

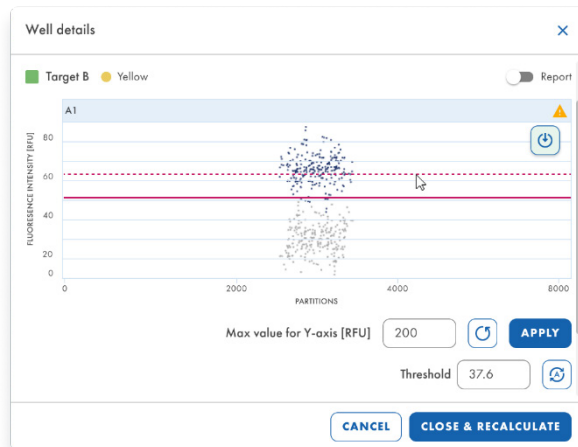
1. Jos haluat muuttaa raja-arvoa yksittäin kuoppakohtaisesti, napsauta kuopan otsikkoa 1D Scatterplot (1D-sirontakuvio) -näkyvässä. Ikkuna avautuu, ja raja-arvoa voi muuttaa pitämällä hiirtä kaavion päällä, mikä tuo näkyviin pisteiviivan.
2. Kun pisteiviiva on sopivassa kohdassa, napsauta kaaviota. Viiva muuttuu katkeamattomaksi ja raja-arvo päivittyy ja tulee näkyviin raja-arvokenttään.
3. Jos haluat muuttaa arvoa uudelleen tällä menetelmällä, napsauta punaista viivaa ja vedä se sopivaan kohtaan. Vaihtoehtoisesti voit myös suoraan muokata arvoa Threshold (Kynnys) -kentässä. **auto-threshold** (automaattinen raja-arvo) -painikkeella voit asettaa raja-arvoksi analyysialgoritmin laskeman arvon.

Huomautus: Raja-arvokenttä ja **auto-threshold** (automaattinen raja-arvo) -painike tulevat näkyviin liikuttamalla kursoria kuoppakaavion alueella.

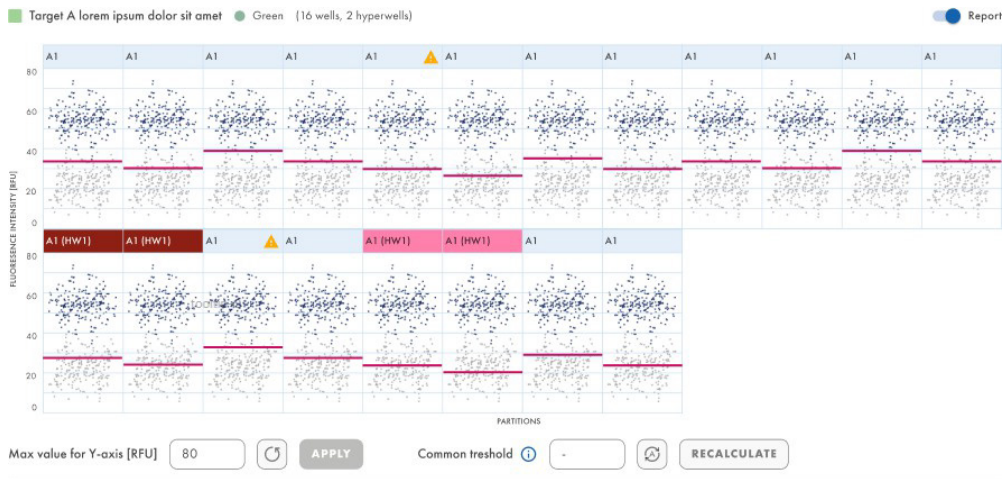
4. Käynnistä tietojen uudelleenanalysointi ja sulje ikkuna valitsemalla **CLOSE & RECALCULATE** (Sulje ja laske uudelleen). Jos haluat sulkea ikkunan muutoksia tallentamatta, napsauta **Cancel** (Peruuta) -painiketta.



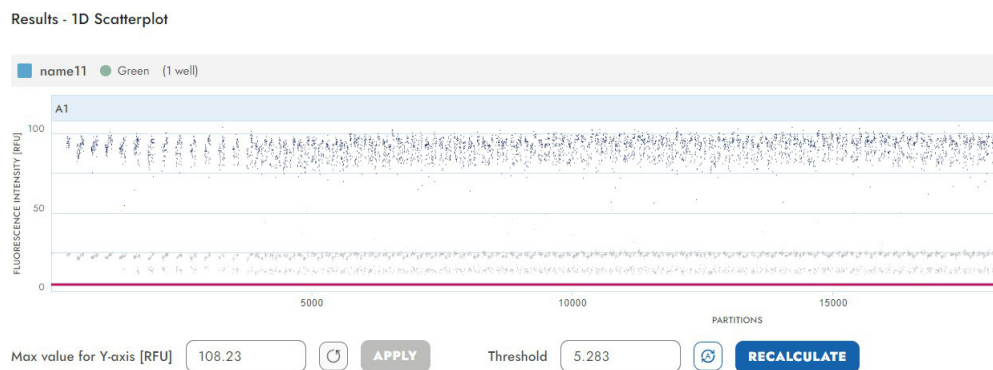
Rajan pisteiviiva, kun sitä vedetään kaaviossa:



Yksittäisen kuopan raja-arvoa voi muuttaa tehtäessä 1D-sirontakuvioiden analyysiä.



1D-sirontakuviosta sellaisen kuvion nimen napsauttaminen, jossa on useampi kuin yksi kuoppa, avaa kuopan tietojen modaali-ikkunan.



Modaalissa raja-arvoa voi muuttaa joko muuttamalla arvon raja-arvokentässä tai napsauttamalla kuvion sisällä ja vetämällä punaista viivaa.

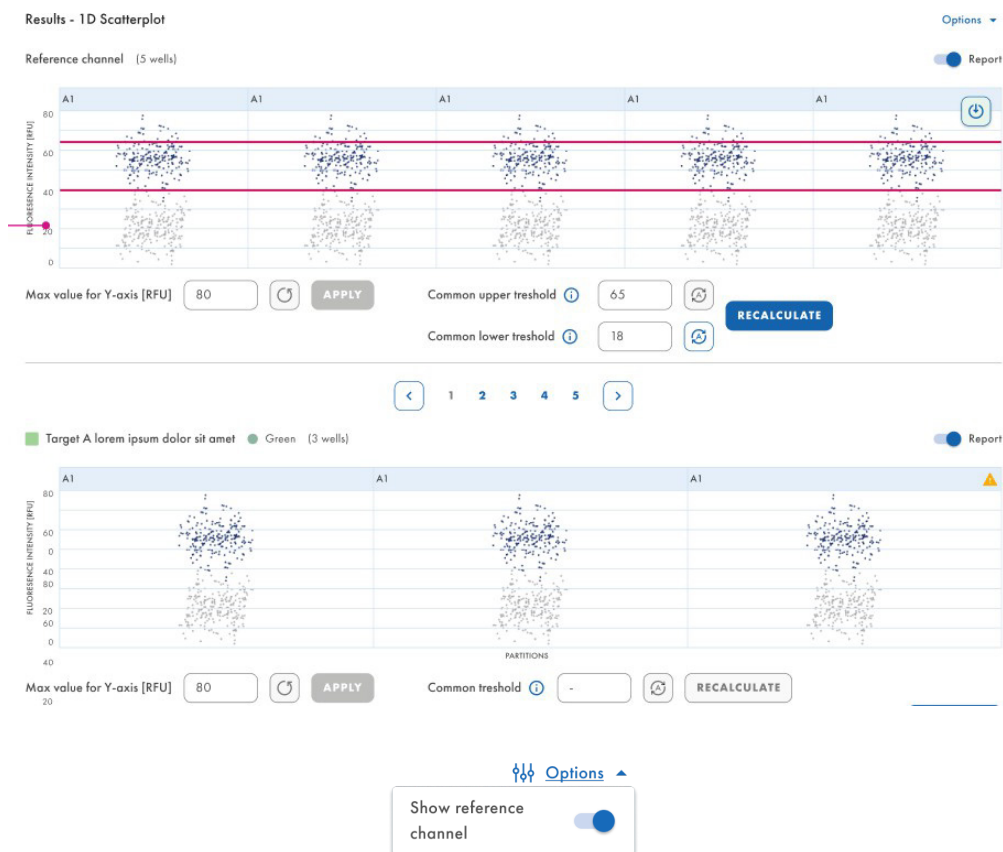
Jos arvoksi annetaan yli 300, näkyviin tulee syötettyjen tietojen validointivirhe.



Jos arvoa on muutettu, modaali-ikkunan voi sulkea **CLOSE & RECALCULATE** (Sulje ja laske uudelleen) -painikkeella. Arvo voidaan palauttaa oletusarvoon napsauttamalla automaattisen raja-arvon painiketta raja-arvokentän alapuolelta. Se myös sulkee ikkunan arvon palauttamisen jälkeen.

Viitekanava 1D-sirontakuviassa

Viitekanavan 1D-sirontakuviot näkyvät jokaisesta valitusta kuopasta, kun tehdään 1D-sirontakuviot analyysi Show reference channel (Näytä viitekanava) -valinta otettuna käyttöön. Kun tämä on pois käytöstä viitekanavan 1D-sirontakuviota ei näy.



Jos sinulla on Edit Analysis Data (Muokkaa analyysitietoja) -oikeudet, voit muuttaa viitekanavien ala- ja yläraja, kun teet 1D-sirontakuviot analyysin.

1D-sirontakuvioanalyysin lataaminen

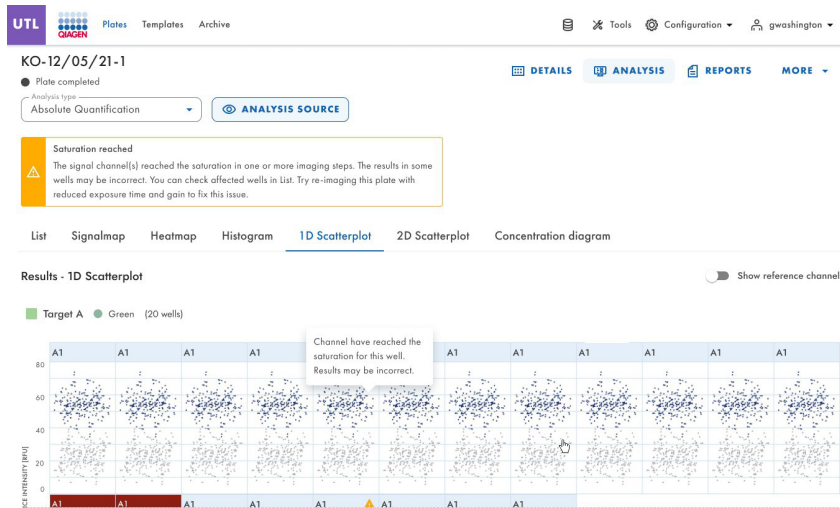
1D-sirontakuvioita voi ladata, kun tehdään 1D-sirontakuvioanalyysi.

Download graph

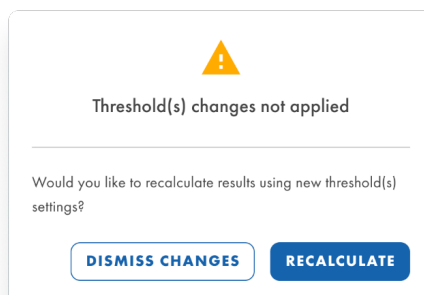


Varoitukset

- **1D Scatterplot** (1D-sirontakuvio) -välilehdessä kun analyysitulokset on jo ladattu välilehteen, kustakin saturaatiomerkinällä varustetusta kuoppakaaviosta ylätunnisteissa näkyy varoituskuvake, kun kanavan fluoresenssisignaali on yli 120 RFU:ta. Kun pidät hiirtä varoituskuvakkeen päällä, näkyviin tulee työkaluvihje: Channel has reached the saturation for this well. Result may be incorrect. (Kanava on saavuttanut saturaation tämän kuopan osalta. Tulos voi olla virheellinen.)



- QIAcuityDx Software Assay Plugin näyttää modaali-ikkunan, kun raja-arvosyötettä on muutettu, eikä tuloksia lasketa uudelleen, ennen kuin valitaan toinen kuoppa levyasettelusta, siirrytään List (Luettelo) -välilehteen tai valitaan toinen sirontakuvio luettelosta.



2D-sirontakuvio

Jos olet valtuutettu käyttäjä ja sinulla on vastaavat oikeudet, voit ladata kuvia, kun teet 2D-sirontakuvioanalyysin. Levyt voi analysoida kohteittain tai kanavittain.

Kun olet valinnut kohteet Select Targets (Valitse kohteet) -luettelosta tai kanavat Select Channels (Valitse kanavat) -luettelosta ja valitset **Show results** (Näytä tulokset) -painikkeen, analyysitulokset on määritettävä X- ja Y-akseleille **2D Scatterplot** (2D-sirontakuvio) -välilehdessä.

UTL QIAGEN Plates Templates Archive

KO-12/05/21-1

Plate completed

Analysis type: Absolute Quantification

ANALYSIS SOURCE

List Signalmap Heatmap Histogram 1D Scatterplot **2D Scatterplot** Concentration diagram

Results - 2D Scatterplot

X-axis: X-axis channel

Y-axis: Y-axis channel

Report

Select channels to get analysis data.

Sample to Insight © QIAGEN 2013–23. All rights reserved. QIAcuityDx Software Suite 1.0.0.0

UTL QIAGEN Plates Templates Archive

KO-12/05/21-1

Plate completed

Analysis type: Absolute Quantification

ANALYSIS SOURCE

List Signalmap Heatmap Histogram 1D Scatterplot **2D Scatterplot** Concentration diagram

Results - 2D Scatterplot

X-axis: X-axis channel: Target A (Yellow)

Y-axis: Y-axis channel: Lorem ipsum target (Orange)

Common threshold: 118.53 (0-255) Max RFU: 250.35 (100.45-300.54)

Common threshold: 32.45 (0-255) Max RFU: 79.45 (1-123.45)

RECALCULATE

Add to report

X	Y	Results
-	-	112 960
-	+	16 400
+	-	16 672
+	+	12 992
Invalid on X		48
Invalid on Y		3 584

Channel: Orange

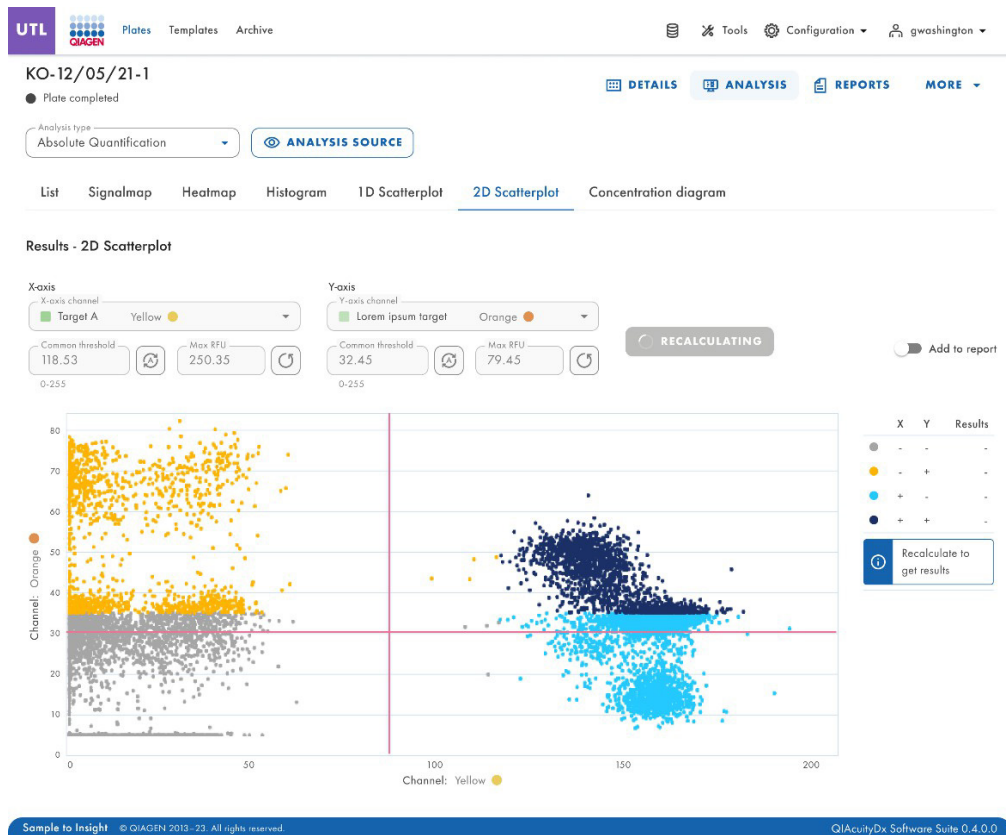
Channel: Yellow

Sample to Insight © QIAGEN 2013–23. All rights reserved. QIAcuityDx Software Suite 0.4.0.0

Download (Lataa) -painike näkyy oikeassa yläkulmassa, kun pidät hiirtä kaavioiden päällä.

Raja-arvojen laskeminen uudelleen 2D-sirontakuviossa

On mahdollista laskea raja-arvot uudelleen 2D-sirontakuviossa. Kun olet valinnut X-akselin ja Y-akselin kohteen tai kanavan, analyysin tulokset latautuvat kuvioon ja vain validit osiot näkyvät.



Punaiset viivat (yleinen raja) generoivat neljä kvadranttia ja seuraavat osiot:

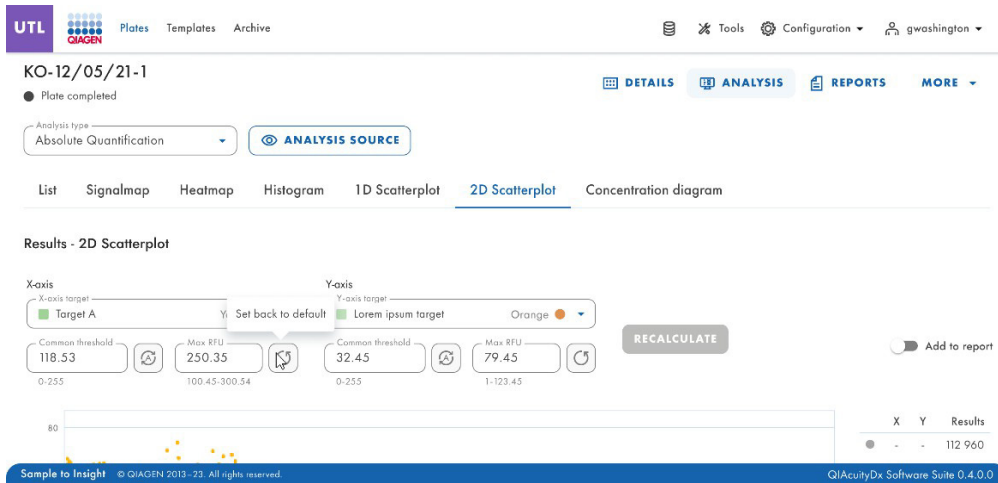
- ++ osio n on positiivinen sekä X- että Y-kanavissa (tummansininen).
- +- osio n on positiivinen X-kanavassa, mutta negatiivinen Y-kanavassa (vaaleansininen).
- -- osio n on negatiivinen sekä X- että Y-kanavissa (harmaa).
- -+ osio n on negatiivinen X-kanavassa, mutta negatiivinen Y-kanavassa (keltainen).

Jos vain yksi lähdekuoppa on valittu, kohteiden tai kanavien raja-arvot kullakin akselilla näkyvät Common threshold (Yleinen raja) -kentissä ja kaaviossa punaisina viivoina.

Jos on valittu useita lähdekuoppia ja niiden automaattisesti lasketut raja-arvot ovat erilaiset, yleistä raja-arvoa ei aluksi näy.

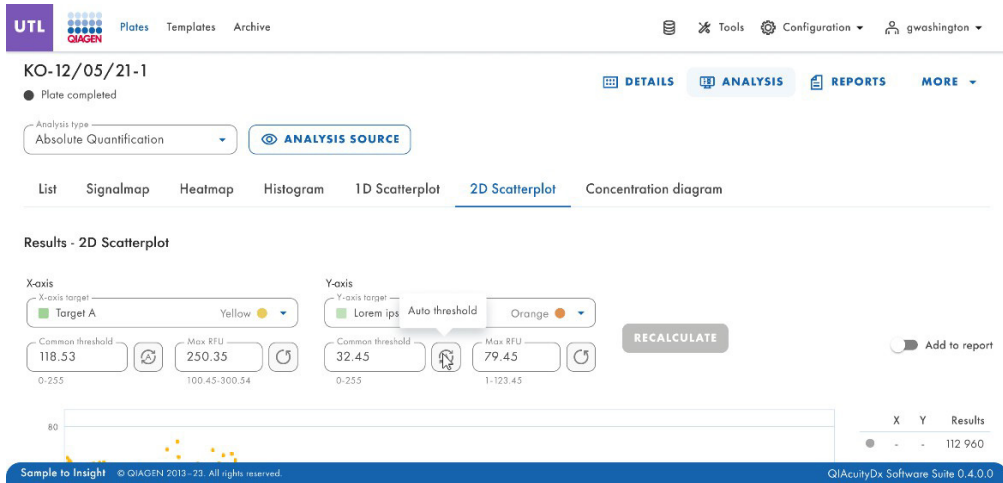
Selitteessä näkyy ilmoitus Recalculate to get results (Laske uudelleen, jotta saat tulokset).

Voit muuttaa yleistä raja-arvoa vetämällä ja pudottamalla punaisia viivoja ja kirjoittamalla arvoja syöttökenttiin. On myös mahdollista asettaa oletusarvot takaisin tai asettaa automaattinen raja-arvo.

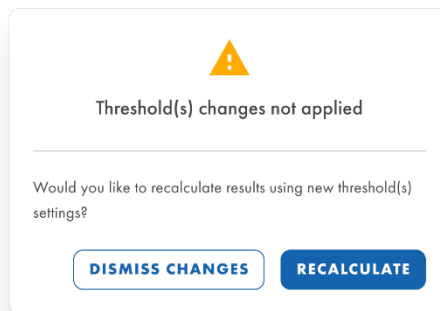


Lähdettäessä muuttuneita raja-arvoja uudelleen laskematta näkyviin tulee kehote, kun

- jätät muutokset ja valitset toisen kuopan levyasettelusta
- muutat analyysityyppiä
- muutat valittuja kohteita
- muutat valittuja kanavia
- muutat X- ja Y-akselia
- muutat **List** (Luettelo) -välilehteä napsauttamatta **Recalculate** (Laske uudelleen) -painiketta
- muutat valittuja kuoppia
- muutat valittuja hyperkuoppia
- ryhmittelet hyperkuoppia ja poistat niiden ryhmyksiä → luettelo päivittyy
- valitset toisen kuvantamisvaiheen → luettelo päivittyy
- teet muutoksia URL:ään (navigointi) → luettelo päivittyy
- napsautat kuoppaa levyasettelussa sen tietojen tarkistamiseksi.

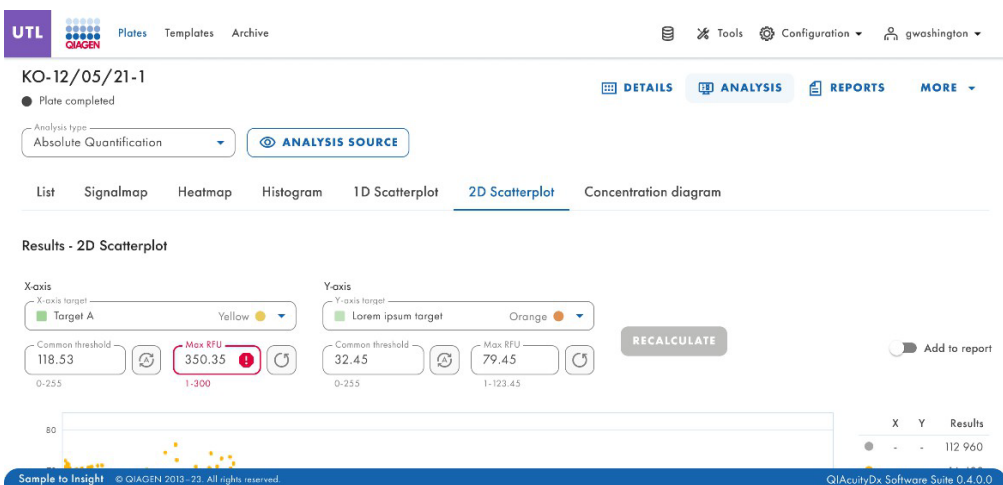


Uudelleenlaskenta käynnistyy, kun siirryt eri välilehteen. Näkyviin tulee ponnahdusikkuna, jossa on varoitus.



Y- ja X-akselin RFU-enimmäisarvo

Jos sinulla on Edit Analysis Data (Muokkaa analyysitietoja) -oikeudet, voit muuttaa X- ja Y-akselien RFU-enimmäisarvoja 2D-sirontakuviassa ja tarkastella kokeen tulosta. Akselin vaihteluvälit linjautuvat enimmäisarvojen kanssa nollasta mitattuun fluoresenssin enimmäisvoimakkuuteen valitussa kanavassa.



Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehti absoluuttista kvantifointia varten

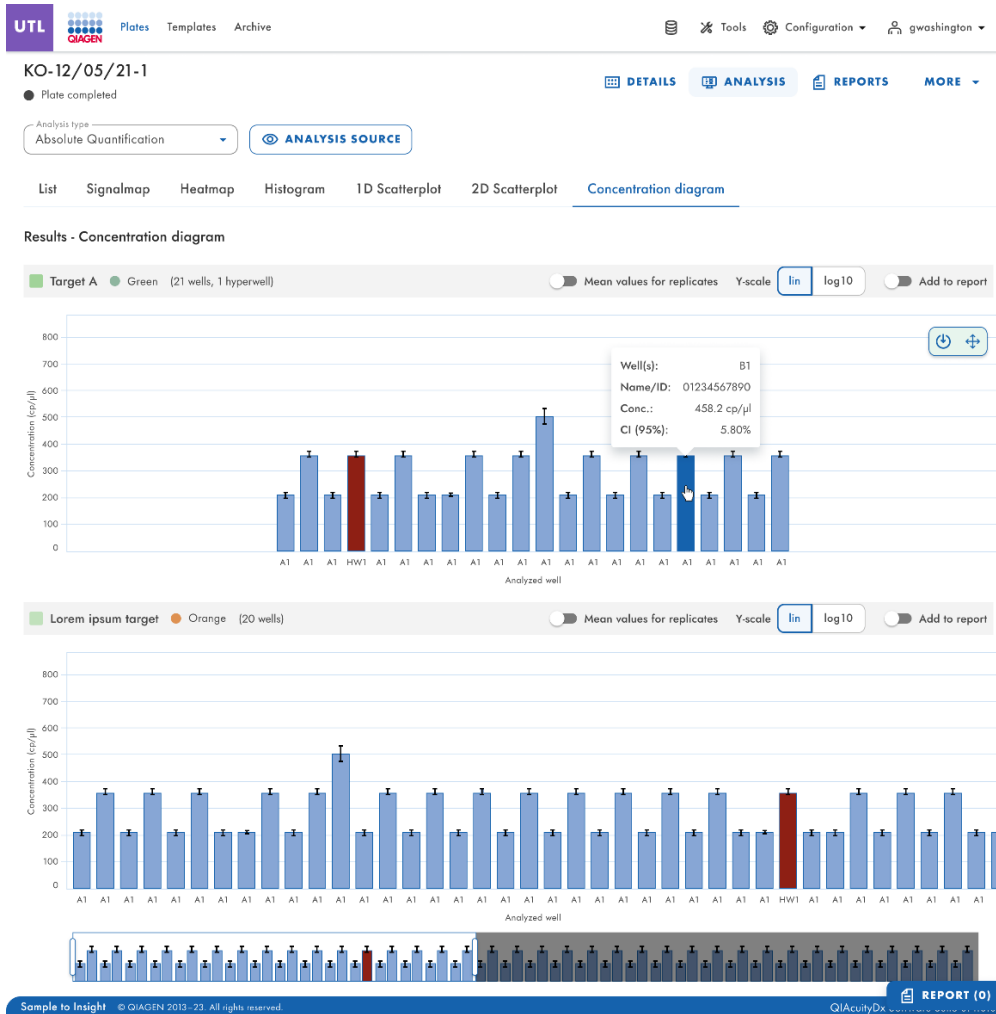
Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehdessä näkyvät kaaviot, joissa näkyy pitoisuusarvojen ja luottamusvälien jakauma. Yksi kaavio generoituu kutakin valittua kohdetta tai kanavaa kohden. Pitoisuuskaaviossa on kaksi akselia. X-akselilla näkyvät analysoidut kuopat ja Y-akselilla pitoisuusarvot kunkin kuopan valituista kohteista tai kanavista. Y-akselilla olevilla arvoilla on kaksi käytettävissä olevaa asteikkoa – lineaarinen ja logaritminen.

Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion alapuolella olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.

Kukin kaavio esittää kaksi arvoa kustakin kuopasta – pitoisuusarvon, joka näkyy palkkina, ja luottamusvälin, joka näkyy virhepalkkina. Jos haluat katsella tarkkoja arvoja, vie hiiri toisen palkin päälle. Kun pitoisuuskaavio on latautunut, ensimmäiset 32 kuoppaa näkyvät kaaviossa. Jos haluat katsella muita kuoppia, käytä kaavion alapuolella olevaa liukupalkkia.

Jos haluat näyttää replikaattien keskiarvot kaaviossa, valitse **Show mean values for replicates** (Näytä replikaattien keskiarvot). Tässä tapauksessa replikaattiryhmästä näkyy yksi palkki, jossa on pitoisuuden keskiarvo ja replikaattiryhmän CI:n keskiarvo. Jos haluat katsella tarkkoja arvoja ja replikaattiryhmään kuuluvien kuoppien luetteloa, vie hiiri kyseisen palkin päälle.



Mutaation havaitseminen

Ohjelmiston Plate Analysis (Levyn analyysi) -ympäristöön sisältyy **Mutation Detection** (Mutaation havaitseminen) -välilehti. Mutaation havaitsemisanalyysi perustuu pitoisuuksiin (katso kohta Absoluuttinen kvantifiointi). Jos haluat käyttää mutaation havaitsemista, reaktioseosten ja näytteiden kohteiden määrittäminen on pakollista.

Mutation Detection (Mutaation havaitseminen) -välilehdessä näkyvät levyn sisällön analysointitulokset, jotta voidaan havaita näytteiden mutaatiot. Analyysitulokset siirtyvät luettelonäkymiin, lämpökarttoihin, pistekaavioihin ja pitoisuuskaavioihin.

Huomautus: mutaatioiden havaitsemistestien tallennus ei ole mahdollista.

Mutaation havaitsemisanalyysin valmisteleminen

1. Napsauta haluamiasi kuoppia Select wells (Valitse kuopat) -paneelista. Lisätietoja on kohdassa Yleiset analyysivalinnat.
2. Valitse soveltuva villityypin kohde Wild-type target (Villityypin kohde) -luettelosta.
3. Valitse soveltuva mutanttikohde Mutant target (Mutanttikohde) -luettelosta.
4. Katsele analyysin tuloksia valitsemalla **Show results** (Näytä tulokset). Tulokset jakautuvat useisiin välilehtiin. Jos haluat katsella välilehden sisältöä, napsauta välilehden nimeä.

Mutaation havaitsemisen List (Luettelo) -välilehti

List (Luettelo) -välilehdessä on taulukko, jossa on yhteenveto analysoiduista kuopista. Taulukossa on seuraavat sarakkeet:

- **Well (Kuoppa)** – edustaa kuopan sijaintia levyasettelussa.
- **Name / ID (Nimi/tunnus)** – tässä sarakeessa näkyy näytteen, NTC:n (mallittoman kontrollin) tai kontrolli nimi ja vastaava kuvake, joka yksilöi näytteen tai osoittaa, onko kyseinen nimike NTC vai kontrolli.
- **Reaction mix (Reaktioseos)** – tässä sarakeessa on reaktioseoksen kuvake ja nimi.
- **Target (Kohde)** – Tässä sarakeessa näkyvät kaikki kohteiden nimet ja vastaava kohdetyyppi. Villityypiksi tai mutantiksi valitut kohteet on merkitty asianmukaisesti.
- **Concentration (copies/μL) (Pitoisuus [kopiota/μL])** – tässä sarakeessa näkyy kullekin kohteelle määrätyn pitoisuuden.
- **CI (95%)** – tässä sarakeessa näkyy luottamusvälin arvo 95 %:n luottamustasolla.
- **Mutation fraction (Mutaatiofraktio)** – tässä sarakeessa näkyy mutaatiofraktion arvo prosentteina.
- **CI (95 %)** – tässä sarakeessa näkyy mutanttifraktion luottamusväli 95 %:n luottamustasolla.

Well	Name / ID	Reaction mix	Target	IC	Type	Conc. copies/μL	CI (95%)	Mutant fraction	CI (95%)
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	✓	WT	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	MT	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%
HW1	1234567890 lorem ipsum dolor sit amet	RM lorem ipsum dolor sit amet consectetur	Target lorem ipsum dolor sit amet consectetur elit	-	WT	1220.1	93.3%	-	-
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	MT	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	WT	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%

Jos haluat viedä luettelonäkymän tiedot CSV-tiedostona, valitse **Export to CSV** (Vie CSV-tiedostoksi).

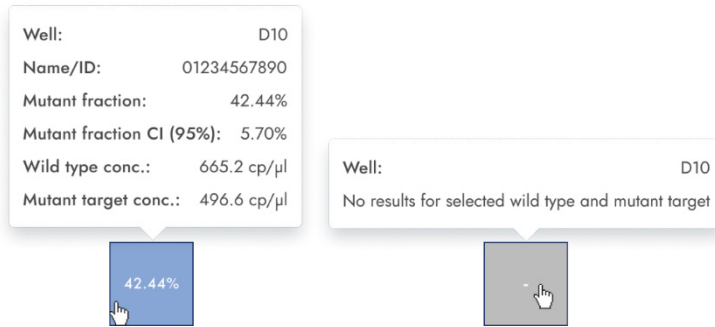


Mutaation havaitsemisen Heatmap (Lämpökartta) -välilehti

Heatmap (Lämpökartta) -välilehdessä on lämpökartta, jossa näkyy kunkin kuopan mutanttifraktio prosenttiosuutena. Jos kuoppaa ei ole valittu analyysin lähteeksi, arvoa ei näy lämpökartassa ja sen taustaväri on harmaa.

Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Jos haluat katsella tarkempia tietoja kuopasta, siirrä hiiri kuopan päälle. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.



Mutaation havaitsemisen Point diagram (Pistekaavio) -välilehti

Point diagram (Pistekaavio) -välilehdessä näkyy kaavio, jossa on mutanttifraktioiden prosenttiosuus kussakin analysoidussa kuopassa. Pistekaaviossa on kaksi akselia. X-akselilla näkyvät analysoidut kuopat ja näytteet ja Y-akselilla mutanttifraktio prosenttiosuutena.

Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Y-akselin asteikkoa voi muokata lineaarisesta logaritmisiksi kaavion alapuolella vasemmalla olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.


Jokainen villityyppikohteen ja mutanttikohteen yhdistelmä yhdessä näytteessä valituissa kuopissa näkyy kaaviossa yhtenä pisteinä, josta näkyy pitoisuusarvo ja luottamusväli. Jos haluat katsella tarkempia tietoja, pidä hiirtä kyseisen pisteen päällä. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.

MD:

Y-axis label: Mutant fraction [%]

Well info

Well(s):	C4;A9
Name/ID:	01234567890
Mutant fraction:	35.3%
Mutant fraction CI (95%):	5.70%
WT conc.:	458.2 cp/μl
MT conc.:	362.4 cp/μl

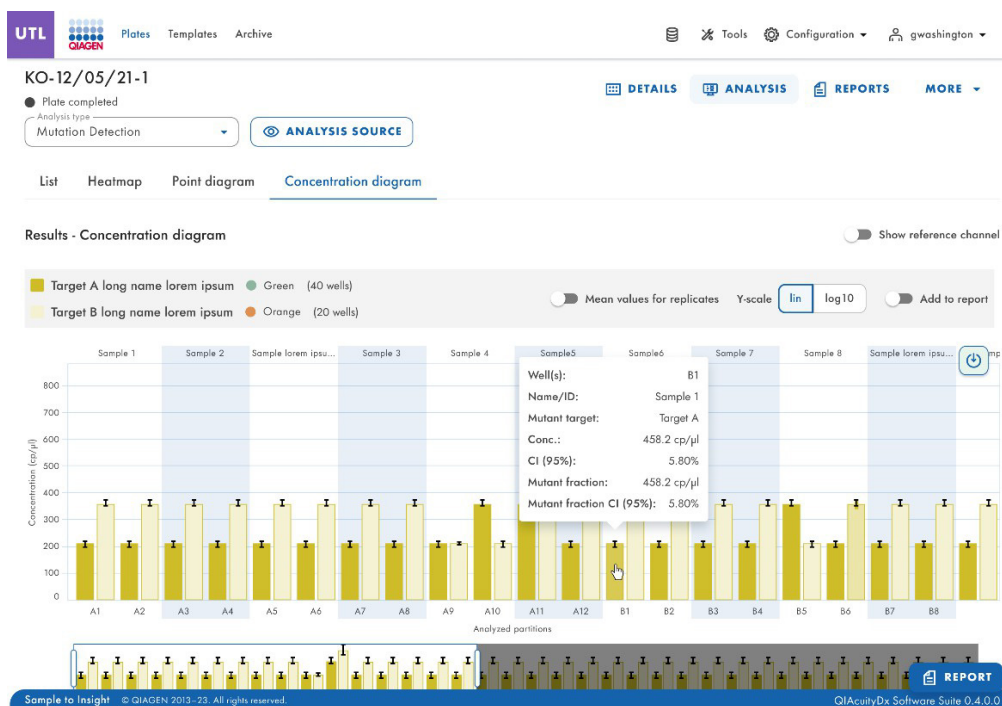


Mutaation havaitsemisen Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehti

Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehdessä näkyy kaavio, jossa näkyy pitoisuusarvojen jakauma kuopissa sekä niiden luottamusvälit. Pitoisuuskaaviossa on kaksi akselia. X-akselilla näkyvät analysoidut kuopat ja näytteet ja Y-akselilla pitoisuusarvot. Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion alapuolella vasemmalla olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.

Jos haluat katsella lisätökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Jokainen villityyppikohteen ja mutanttikohteen yhdistelmä yhdessä näytteessä valituissa kuopissa näkyy kaaviossa yhtenä palkkina, josta näkyy pitoisuusarvo ja luottamusväli. Jos haluat katsella tarkempia tietoja, pidä hiirtä kyseisen palkin päällä. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.

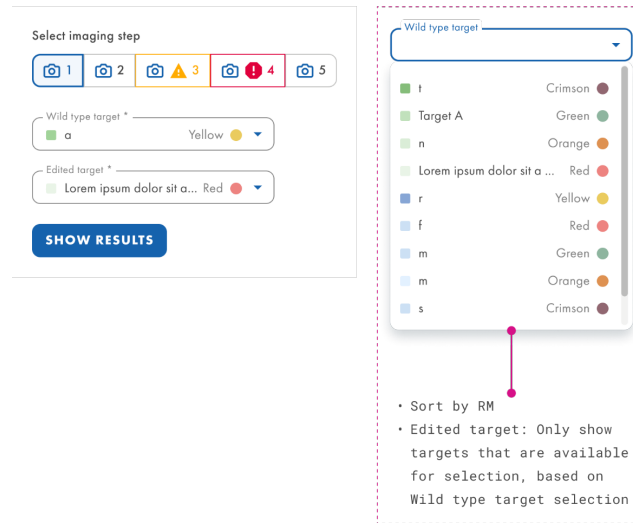


Genomin muokkaaminen

Genome editing (Genomin muokkaus) -vaihtoehdon analyysi sisältää näkymiä, jotka antavat lisätietoja analysoidujen kuoppien muokattujen genomien määrästä. Analyysitulokset siirtyvät luettelonäkymiin, lämpökarttoihin, pistekaavioihin ja pitoisuuskaavioihin.

Huomautus: Genomin muokkaustestien tallentaminen ei ole vielä mahdollista.

Genome editing



1. Napsauta soveltuvia kuoppia levyasettelussa. Lisätietoja on kohdassa Yleiset analyysivalinnat.
2. Valitse soveltuva villityypin kohde Wild-type target (Villityypin kohde) -luettelosta. Kohteet on lajiteltu reaktioseoksen mukaan ja kunkin reaktioseoksen sisällä kanavan mukaan (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura).
3. Valitse soveltuva muokattu kohde Edited target (Muokattu kohde) -luettelosta.
4. Katsele analyysin tuloksia valitsemalla **Show results** (Näytä tulokset).
5. Tulokset jakautuvat useisiin välilehtiin. Jos haluat katsella välilehden sisältöä, napsauta välilehden nimeä.

Genomin muokkauksen List (Luettelo) -välilehti

List (Luettelo) -välilehdessä on taulukko, jossa on yhteenveto analysoiduista kuopista. Taulukossa on seuraavat sarakkeet:

- **Well (Kuoppa)** – tämä sarake edustaa kuopan sijaintia levyasettelussa.
- **Name / ID (Nimi/tunnus)** – tässä sarakeessa näkyy näytteen, NTC:n (mallittoman kontrollin) tai kontrolli nimi ja vastaava kuvake, joka yksilöi näytteen tai osoittaa, onko kyseinen nimike NTC vai kontrolli.
- **Reaction mix (Reaktioseos)** – tässä sarakeessa on reaktioseoksen kuvake ja kuopan nimi.
- **Target (Kohde)** – Tässä sarakeessa näkyvät kaikki kohteiden nimet ja vastaava kohdetyyppi. Villityypiksi tai muokkaustyyppiksi valitut kohteet on merkitty asianmukaisesti.
- **Concentration (copies/μL) (Pitoisuus [kopiota/μL])** – tässä sarakeessa näkyy kullekin kohteelle tai kanavalle määrätyn pitoisuuden.
- **CI (95%)** – tässä sarakeessa näkyy luottamusvälin arvo 95 %:n luottamustasolla.
- **Edited fraction (Muokattu fraktio)** – tässä sarakeessa näkyy muokatun kohteen muokattu fraktio prosenttiosuutena.
- **CI (95%)** – tässä sarakeessa näkyy muokatun kohteen luottamusvälin arvo 95 %:n luottamustasolla.

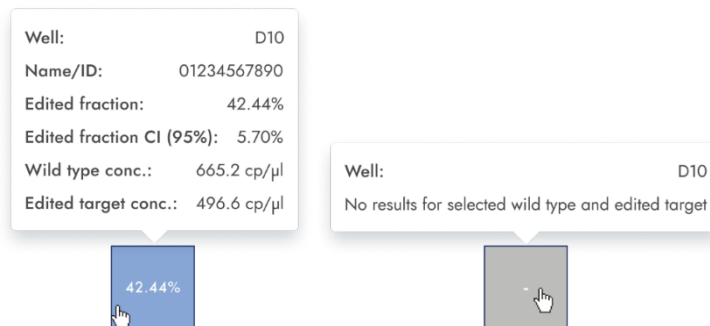
Jos haluat viedä luettelonäkymän tiedot CSV-tiedostona, valitse **Export to CSV** (Vie CSV-tiedostoksi).

Well	Name / ID	Reaction mix	Target Name	IC	Type	Conc. copies/µl	CI (95%)	Edited fraction	CI (95%)
A1	OB 1234567890	Reaction Mix 1	Target A	✓	WT	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%
A1	OB 1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	ET	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%
HW1	OB 1234567890 lorem ipsum dolor sit amet	RM lorem ipsum dolor sit amet consectetur	Target lorem ipsum dolor sit amet consectetur elicit	-	WT	1220.1	93.3%	34.67%	-
A1	OB 1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	ET	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%
A1	OB 1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	WT	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%

Genomin muokkauksen Heatmap (Lämpökartta) -välilehti

Heatmap (Lämpökartta) -välilehdessä on lämpökarttoja, joissa näkyvät kukin kuopan muokatut fraktiot prosenttiosuuksina. Jos kuoppaa ei ole valittu analyysin lähteeksi, arvoa ei näy lämpökartassa ja sen taustaväri on harmaa.

Jos haluat katsella lisätökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta. Jos haluat katsella tarkempia tietoja tietyistä kuopasta, siirrä hiiri kuopan päälle. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.



Genomin muokkauksen Point diagram (Pistekaavio) -välilehti

Point diagram (Pistekaavio) -välilehdessä näkyy kaavio, jossa on muokattujen fraktioiden prosenttiosuus kussakin analysoidussa kuopassa. Pistekaaviossa on kaksi akselia. X-akselilla näkyvät analysoidut kuopat ja näytteet ja Y-akselilla muokattu fraktio prosenttiosuutena.

Jos haluat katsella lisätökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta. Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion alapuolella olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.


Jokainen villityyppikohteen ja muokatun kohteen yhdistelmä yhdessä näytteessä valituissa kuopissa näkyy kaaviossa yhtenä pisteinä, josta näkyy pitoisuusarvo ja luottamusväli. Jos haluat katsella tarkempia tietoja, pidä hiirtä kyseisen pisteen päällä. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.

GE:

Y-axis label: Edited fraction [%]

Wells info

Well(s):	C4;A9
Name/ID:	01234567890
Edited fraction:	42.44%
Edited fraction CI (95%):	496.6 cp/μl
WT conc.:	458.2 cp/μl
ET conc.:	362.4 cp/μl




Genomin muokkauksen Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehti

Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehdessä näkyy kaavio, jossa näkyy pitoisuusarvojen jakauma kuopissa sekä niiden luottamusvälit. Pitoisuuskaaviossa on kaksi akselia. X-akselilla näkyvät analysoidut kuopat ja näytteet ja Y-akselilla pitoisuusarvot. Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion alapuolella olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.

Jos haluat katsella lisätökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Jokainen villityyppi-kohteen ja muokatun kohteen yhdistelmä yhdessä näytteessä valituissa kuopissa näkyy kaaviossa yhtenä palkkina, josta näkyy pitoisuusarvo ja luottamusväli. Jos haluat katsella tarkempia tietoja, pidä hiirtä kyseisen palkin päällä. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.

Wild type target	Edited target
Well(s): D10	Well(s): D10
Name/ID: 01234567890	Name/ID: 01234567890
Wild type target: m	Edited target: m
Conc.: 458.2 cp/μl	Conc.: 458.2 cp/μl
CI (95%): 5.80%	CI (95%): 5.80%
Edited fraction: 42.44%	Edited fraction: 42.44%
Edited fraction CI (95%): 496.6 cp/μl	Edited fraction CI (95%): 496.6 cp/μl



Kopiomäärän vaihtelu

Copy number variation (Kopiomäärän vaihtelu) -analyysivaihtoehto sisältää kaavioita, jotka esittävät visuaalisesti mielenkiintokohteiden ja viitekohteiden kopioituihin geeneihin liittyvät tiedot. Analyysitulokset siirtyvät luettelonäkymiin, lämpökarttoihin, pistekaavioihin ja pitoisuuskaavioihin.

Huomautus: kopiomäärän vaihtelutestien tallentaminen ei ole vielä mahdollista.

Kopioi numeron vaihtelu

1. Napsauta soveltuvia kuoppia levyasettelussa. Lisätietoja on kohdassa Yleiset analyysivalinnat.
2. Valitse soveltuva viitenäyte Reference sample (Viitenäyte) -luettelosta.
3. Syötä viitenäytteen mielenkiintokohteen kopiomäärä genomeittain Copies/genome (Kopiota/genomi) -kenttään. Arvon on oltava välillä 1–99.
4. Valitse tutkittava kohde Target of interest (Mielenkiintokohde) -luettelosta. Kohteet on lajiteltu reaktioseoksen mukaan ja kunkin reaktioseoksen sisällä kanavan mukaan (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura).
5. Valitse yksi tai useampi viitekohde Reference target(s) (Viitekohde[-kohteet]) -luettelosta.


Huomautus: voit valita useamman kuin yhden viitekohteen.

6. Katsele analyysin tuloksia valitsemalla **Show results** (Näytä tulokset). Tulokset jakautuvat useisiin välilehtiin. Jos haluat katsella välilehden sisältöä, napsauta välilehden nimeä.

Kopiomäärän vaihtelun List (Luettelo) -välilehti

List (Luettelo) -välilehdessä on taulukko, jossa on yhteenveto analysoiduista kuopista. Taulukossa on seuraavat sarakkeet:

- **Well (Kuoppa)** – tämä sarake edustaa kuopan sijaintia levyasettelussa.
- **Name / ID (Nimi/tunnus)** – tässä sarakkeessa näkyy näytteen, NTC:n (mallittoman kontrollin) tai kontrollin nimi ja vastaava kuvake, joka yksilöi näytteen tai osoittaa, onko kyseinen nimike NTC vai kontrolli. Viitenäytteet on merkitty sanalla Ref (Viite).
- **Reaction mix (Reaktioseos)** – tässä sarakkeessa on reaktioseoksen kuvake ja nimi.
- **Target (Kohde)** – Tässä sarakkeessa näkyvät kaikki kohteiden nimet ja vastaava kohdetyyppi. Mielenkiintokohteeksi (TOI) tai viitekohteeksi (Ref) valitut kohteet on merkitty asianmukaisesti.
- **IC** – tässä sarakkeessa on sisäinen kontrolli (Internal Control, IC).
- **Type** – tässä sarakkeessa on mielenkiintokohteeksi (TOI) tai viitekohteeksi (Ref) valittu kohde.
- **Concentration (copies/ μ L) (Pitoisuus [kopiota/ μ L])** – tässä sarakkeessa näkyy kullekin kohteelle tai kanavalle määrätyn pitoisuuden.
- **CI (95%)** – tässä sarakkeessa näkyy luottamusvälin arvo 95 %:n luottamustasolla.
- **Copies/genome (Kopiota/genomi)** – tässä sarakkeessa näkyy mielenkiintokohteiden kopiomäärä genomeittain.
- **CI (95%)** – tässä sarakkeessa näkyy mielenkiintokohteen luottamusvälin arvo 95 %:n luottamustasolla.

UTL  Plates Archive Tools Configuration gwashington

List Heatmap Concentration diagram Point diagram

Results - list Mean values for replicates Add to report Export to CSV

Well	Name / ID	Reaction mix	Target Name	IC	Type	Conc. copies/ μ l	CI (95%)	Copies/genome	CI (95%)
A1	1234567890 (REF)	Reaction Mix 1	Target A	-	TOI	14.1	93.3%	44.00	3.3%
			Target B	✓	REF	1220.1	67%	44.00	3.3%
			Target C	-	TOI	29.7	56%	44.00	3.3%
			Target D	✓	REF	1220.1	93.3%	44.00	3.3%
			Target E	✓	REF	15.9	21.3%	44.00	3.3%
		Reaction Mix 2	Target 1	✓	REF	1220.1	93.3%	44.00	3.3%
			Target 2	-	REF	1220.1	16.7%	44.00	3.3%
			Target 3	✓	TOI	78.9	93.3%	44.00	3.3%
			Target 4	✓	TOI	1363.1	0.5%	44.00	3.3%
			Target 5	-	REF	1220.1	93.3%	44.00	3.3%
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	REF	1220.1	93.3%	62.20	3.3%
HW1	1234567890 lorem ipsum dolor sit amet	RM lorem ipsum dolor sit amet consectetur	Target lorem ipsum dolor sit amet consectetur elicit	-	TOI	1220.1	93.3%	-	-
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	TOI	1220.1	93.3%	44.00	3.3%
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	REF	1220.1	93.3%	44.00	3.3%
A1	1234567890	Reaction Mix 1	Target A	-	-	1220.1	93.3%	34.67%	3.3%

Replikaatteja käsitellään eri tavalla moninkertaisissa ja yksinkertaisissa testiasetuksissa:

- Moninkertainen testi (määritetty mielenkiintokohde ja viitekohteet ovat osa samaa reaktioseosta):
 - Taulukon yläpuolella oikealla on kiikkukytin, jolla voit näyttää replikaattien keskiarvot. Tulokset näkyvät oletusarvoisesti keskiarvojen kanssa. Saman ryhmän replikaatit on ryhmitelty yhteen luettelonäkymässä. (Painike on oletusarvoisesti valitsematta ja tulokset näkyvät ilman keskiarvoja. Kun painike valitaan, luettelonäkymässä näkyy yhä yksittäisiä rivejä kustakin valitusta kuopasta, mutta replikaatit on ryhmitelty yhteen. Saman ryhmän replikaatit ovat vierekkäin luettelonäkymässä.) Luettelonäkymässä on sarakkeita, jotka osoittavat seuraavat keskiarvot:
 - Pitoisuuden keskiarvo
 - CI (95%) – pitoisuuden keskiarvon CI prosenttiosuutena
 - Keskimäärin kopioita/genomi
 - CI (95%) – mutaatiofraktion keskiarvon CI prosenttiosuutena
- Yksinkertainen testi (määritetty mielenkiintokohde ja viitekohteet ovat osa eri reaktioseoksia):
 - Kun testissä määritetyt kohteet ovat eri kuopissa/reaktioseoksissa, järjestelmä laskee valinnan replikaattien keskimääräisen tuloksen ja näyttää sen. Luettelonäkymää laajentavat neljä saraketta, jotka kertovat seuraavat keskiarvot:
 - Pitoisuuden keskiarvo
 - CI (95%) – pitoisuuden keskiarvon CI prosenttiosuutena
 - Keskimäärin kopioita/genomi
 - CI (95%) – mutaatiofraktion keskiarvon CI prosenttiosuutena

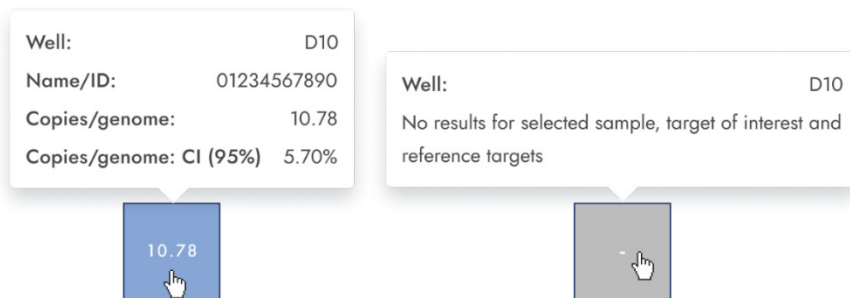
Jos haluat viedä luettelonäkymän tulokset CSV-tiedostona, valitse **Export to CSV** (Vie CSV-tiedostoksi).

Kopiomäärän vaihtelun Heatmap (Lämpökartta) -välilehti

Heatmap (Lämpökartta) -välilehdessä on lämpökartta, jossa näkyy kunkin kuopan kopiomäärä genomittain. Jos kuoppaa ei ole valittu analyysin lähteeksi, arvoa ei näy lämpökartassa ja sen taustaväri on harmaa.

Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Jos haluat katsella tarkempia tietoja tietystä kuopasta, siirrä hiiri kuopan päälle. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.



Kopiomäärän vaihtelun Point diagram (Pistekaavio) -välilehti

Point diagram (Pistekaavio) -välilehdessä näkyy kaaviona määritetyn kopiomäärän vaihtelutestin kopiomäärä genomeittain sekä kuhunkin arvoon liittyvät luottamusvälit. Pistekaaviossa on kaksi akselia. X-akselilla näkyvät analysoidut kuopat ja näytteet ja Y-akselilla kunkin genomien kopiomäärä. Virhepalkkina näkyvä luottamusväli näkyy kustakin kaavion pisteestä.

Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion alapuolella olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.

Kaaviossa näkyvät valituista näytteistä arvot pisteinä ja luottamusväli virhepalkkina. Kun kohteet ovat samassa reaktioseoksessa, kutakin näytettä edustaa yksi piste. Pisteiden väri heijastaa vastaavalle mielenkiinto kohteelle määritetty väriä.

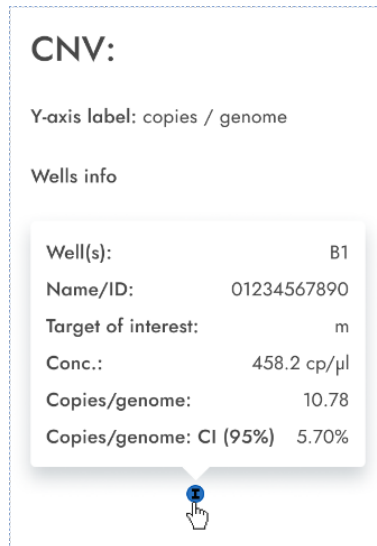
Näytteet on lajiteltu näytetunnuksittain, mutta testin viitenäyte on aina näkyvissä. Kuoppatunnukset ja näytetunnukset on merkitty X-akselilla.

Kun kohteet ovat eri reaktioseoksissa, kaaviossa näkyy jokainen mielenkiinto kohteen ja viitekohteen yhdistelmä yhdessä näytteessä valituissa kuopissa. Jos haluat katsella tarkempia tietoja, pidä hiirtä kyseisen pisteen päällä. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.

Jos haluat näyttää replikaattien keskiarvot, valitse **Show mean values for replicates** (Näytä replikaattien keskiarvot). Jos napsautat kiikkukytimestä käyttöön replikaattien keskiarvot, yksittäisten replikaattien pisteet häviävät ja vain yksi piste näkyy näytemerkinnän kanssa. Se edustaa replikaattien kopioiden keskiarvoa genomiarvoa kohden. Kun valituissa kuopissa ei ole replikaatteja, pisteet eivät muutu. Replikaattien vastaavat kuoppatunnukset näkyvät X-akselilla. Tämä koskee myös eri reaktioseoksissa olevia kohteita. Tässä tapauksessa yksittäisiä replikaattituloksia ei ole saatavilla. Keskiarvot

lasketaan kaikista replikaateista, jotka sisältyvät kuoppavalintaan. Jos on olemassa lisäreplikaatteja samasta näytteestä eikä niitä ole sisällytetty kuoppavalintaan, niitä ei oteta huomioon lasketussa keskiarvossa ja niiden yksittäisiä arvoja ei näy.

Huomautus: Jos valittu analyysilähde sisältää viitenäytteen replikaatteja, tulokset voidaan laskea käyttämällä vain replikaattien keskituloksia. Tässä tapauksessa Show mean values for replicates (Näytä replikaattien keskiarvot) -valinnan on oltava käytössä.



Kopiomäärän vaihtelun Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehti

Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehdessä näkyvät kaaviona määritetyn kopiomäärän vaihtelutestin pitoisuusarvot sekä kuhunkin arvoon liittyvät luottamusvälit. Pitoisuuskaaviossa on kaksi akselia.

- X-akselilla on kuoppien merkinnät ja näytteet, joille ne kuuluvat.
- Y-akselilla näkyvät pitoisuusarvot kunkin kuopan valituista kohteista tai kanavista. Virhepalkkina näkyvä luottamusväli näkyy kustakin kaavion palkista.

Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion alapuolella olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.

Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä.

Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) on palkkikaavio, joka esittää kaksi arvoa:

- pitoisuuden arvon palkkina
- CI-arvon virhepalkkina

Kaavio koostuu kaikista mahdollisista yhdistelmistä. Kaaviossa kutakin näytettä edustaa palkkimäärä niiden kohteiden mukaan, jotka valittiin mielenkiintokohteeksi ja viitekohteeksi. Kaavion näytteet on lajiteltu näytetunnuksittain. Näytteiden kohdepalkit esittävät yhden pitoisuuspalkin mielenkiintokohteesta ensimmäisessä paikassa ja pitoisuuspalkit viitekohteista

kuoppatunnuksittain. Palkin väri heijastaa vastaavalle kohteelle määritettyä väriä. Näytetunnus näkyy keskellä palkkien alapuolella.

Palkin koko on kiinteä, jos

- viitekohteet ja mielenkiintokohteet ovat yhdessä kuopassa, jolloin näitä kohteita edustaa yksi kuoppamerkintä
- viitekohteet ja mielenkiintokohteet ovat kahdessa tai useammassa kuopassa, jolloin kullakin kohteella on yksilöllinen kuoppamerkintä.

Kun pidät hiirtä kaavion palkin päällä, näkyviin tulee työkaluvihje, jossa on tietoja pitoisuuden, CI:n ja testien tulosten todellisista arvoista.

Jos haluat näyttää replikaattien keskiarvot kaaviossa, valitse **Show mean values for replicates** (Näytä replikaattien keskiarvot). Kun tämä kiikkukytin on käytössä, pitoisuuskaaviossa näkyy palkkeja, jotka esittävät replikaattien pitoisuuden keskiarvoja kuoppavalikoimassa. Palkin alapuolella oleva merkintä osoittaa näiden replikaattien kuoppasijainnit. Hiiren pitäminen palkin päällä näyttää työkaluvihjeen, jossa on tietoa replikaattiryhmän muodostavista kuopista, näytteestä ja kohteesta, ja tulokset näkyvät keskiarvoina yhdessä vastaavan keskiarvomerkinän kanssa. Tämä koskee myös eri reaktioseoksissa olevia kohteita. Tässä tapauksessa yksittäisiä replikaattituloksia ei ole saatavilla. Kun valituissa kuopissa ei ole replikaatteja valikoimassa, näkyvät yksittäiset tulosarvot.

Huomautus: Jos valittu analyysilähde sisältää viitenäyteen replikaatteja, tulokset voidaan laskea käyttämällä vain replikaattien keskituloksia. Tässä tapauksessa Show mean values for replicates (Näytä replikaattien keskiarvot) -valinnan on oltava käytössä.

Geeniekspressio

Ohjelmisto analysoi näytteiden geeniekspression. Analyysitulokset siirtyvät luettelonäkymiin, lämpökarttoihin, pistekaavioihin ja pitoisuuskaavioihin.

Huomautus: geeniekspressiotestien tallentaminen ei ole vielä mahdollista.

Geeniekspressioanalyysin valmisteleminen

1. Napsauta soveltuvia kuoppia levyasettelussa.
2. Valitse soveltuva viitenäyte Reference sample (Viitenäyte) -luettelosta.
3. Valitse haluamasi kohde Target of interest (Mielenkiintokohde) -luettelosta. Kohteet on lajiteltu reaktioseoksen mukaan ja kunkin reaktioseoksen sisällä kanavan mukaan (vihreä, keltainen, oranssi, punainen ja purppura).
4. Valitse yksi tai useampi viitekohde Reference target(s) (Viitekohde[-kohteet]) -luettelosta.
5. Katsele analyysin tuloksia valitsemalla **Show results** (Näytä tulokset). Tulokset jakautuvat useisiin välilehtiin. Jos haluat katsella välilehden sisältöä, napsauta välilehden nimeä.

Geeniekspression List (Luettelo) -välilehti

List (Luettelo) -välilehdessä on taulukko, jossa on yhteenveto analysoiduista kuopista. Taulukossa on seuraavat sarakkeet:

- **Well (Kuoppa)** – tämä sarake edustaa kuopan sijaintia levyasettelussa.
- **Name / ID (Nimi/tunnus)** – tässä sarakeessa näkyy näytteen, NTC:n (mallittoman kontrollin) tai kontrolli nimi ja vastaava kuvake, joka yksilöi näytteen tai osoittaa, onko kyseinen nimike NTC vai kontrolli. Viitenäytteet on merkitty sanalla Ref (Viite).
- **Reaction mix (Reaktioseos)** – tässä sarakeessa on reaktioseoksen kuvake ja nimi.
- **Target (Kohde)** – Tässä sarakeessa näkyvät kaikki kohteiden nimet ja vastaava kohdetyyppi. Mielenkiintokohteeksi (TOI) tai viitekohteeksi (Ref) valitut kohteet on merkitty asianmukaisesti.
- **Concentration (copies/ μ L) (Pitoisuus [kopiota/ μ L])** – tässä sarakeessa näkyy kullekin kohteelle määrätyn pitoisuuden.
- **CI (95%)** – tässä sarakeessa näkyy luottamusvälin arvo 95 %:n luottamustasolla.
- **Fold change (Taittuman muutos)** – tässä sarakeessa näkyy geeniekspression tason muutos näytteessä.
- **CI (95%)** – tässä sarakeessa näkyy taittuman muutoksen luottamusvälin arvo 95 %:n luottamusvälillä.
- **Fold regulation (Taittuman säätö)** – tässä sarakeessa näkyy geeniekspression tason muutos verrattuna viitenäytteeseen.

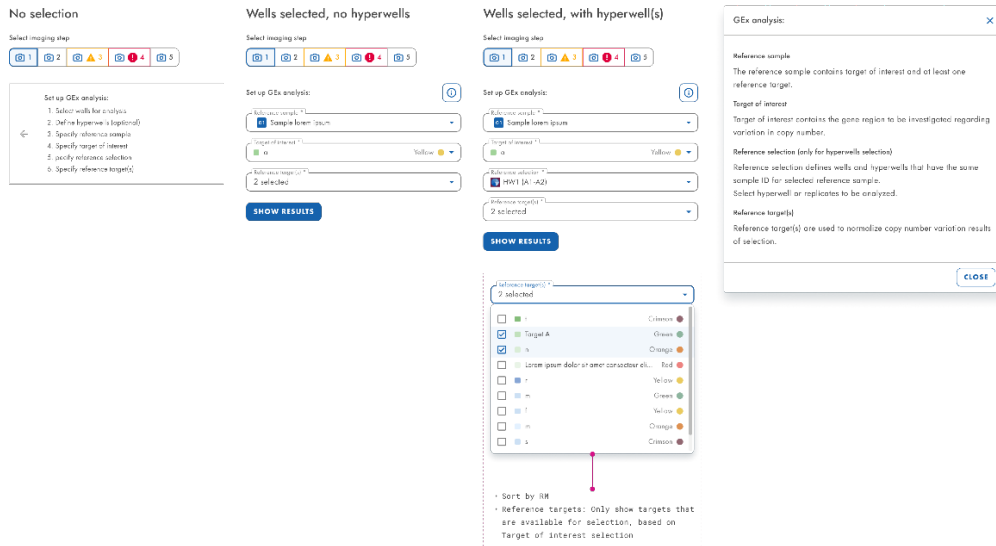
Replikaatteja käsitellään eri tavalla moninkertaisissa ja yksinkertaisissa testiasetuksissa:

- Moninkertainen testi (määritetty mielenkiintokohde ja viitekohteet ovat osa samaa reaktioseosta):
 - Taulukon yläpuolella oikealla on kiikkukytkin, jolla voit näyttää replikaattien keskiarvot. Painike on oletusarvoisesti valitsematta ja tulokset näkyvät ilman keskiarvoja. Kun painike valitaan, luettelonäkymässä näkyy yhä yksittäisiä rivejä kustakin valitusta kuopasta, mutta replikaatit on ryhmitelty yhteen. Saman ryhmän replikaatit ovat vierekkäin luettelonäkymässä. Luettelonäkymää laajentavat viisi saraketta, jotka kertovat seuraavat keskiarvot:
 - Pitoisuuden keskiarvo
 - CI (95%) – pitoisuuden keskiarvon CI prosenttiosuutena
 - Keskimääräinen taittuman muutos
 - CI (95%) – taittuman muutoksen keskiarvon CI prosenttiosuutena
 - Keskimääräinen taittuman säätö
- Yksinkertainen testi (määritetty mielenkiintokohde ja viitekohteet ovat osa eri reaktioseoksia):
 - Kun testissä määritetyt kohteet ovat eri kuopissa/reaktioseoksissa, järjestelmä laskee valinnan replikaattien keskimääräisen tuloksen ja näyttää sen. Luettelonäkymää laajentavat viisi saraketta, jotka kertovat seuraavat keskiarvot:
 - Pitoisuuden keskiarvo
 - CI (95%) – pitoisuuden keskiarvon CI prosenttiosuutena
 - Keskimääräinen taittuman muutos
 - CI (95%) – taittuman muutoksen keskiarvon CI prosenttiosuutena
 - Keskimääräinen taittuman säätö

Huomautus: Jos valittu analyysilähde sisältää viitenäytteen replikaatteja, tulokset voidaan laskea käyttämällä vain replikaattien keskituloksia. Tässä tapauksessa Show mean values for replicates (Näytä replikaattien keskiarvot) -valintaruutu

on valittu, eikä sen valintaa voi poistaa. Tässä tapauksessa taulukon yläpuolella on varoitusilmoitus, ja kun viet hiiren kiikkukytimen päälle, näkyviin tulee työkaluvihje, jossa kerrotaan, että valittu analyysilähde sisältää viitenäytteen replikaatteja ja tulos on laskettu käyttämällä vain replikaattien keskituloksia.

Jos haluat viedä tulokset CSV-tiedostona, valitse **Export to CSV** (Vie CSV-tiedostoksi).

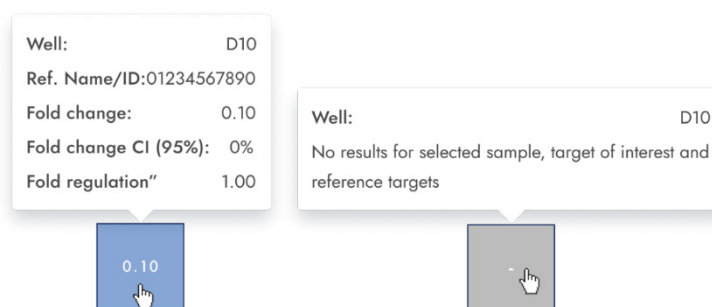


Geeniekspression Heatmap (Lämpökartta) -välilehti

Heatmap (Lämpökartta) -välilehdessä on lämpökartta, jossa näkyy kunkin kuopan taivutsumuutos. Jos kuoppaa ei ole valittu analyysin lähteeksi, arvoa ei näy lämpökartassa ja sen taustaväri on harmaa.

Kun taivutsumuutos ei koske kuoppaa, näkyy merkintä n.a. (Ei koske). Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Jos haluat katsella tarkempia tietoja tietyistä kuopasta, siirrä hiiri kuopan päälle. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.



Geeniekspression Point diagram (Pistekaavio) -välilehti

Point diagram (Pistekaavio) -välilehdessä näkyy pistekaaviona määritetyn geeniekspressiotestin taivutsumuutoksen arvot sekä kuhunkin arvoon liittyvät luottamusvälit. Pistekaaviossa on kaksi akselia. X-akselilla näkyvät analysoidut kuopat ja näyttö ja Y-akselilla taivutsumuutos. Virhepalkkina näkyvä luottamusväli näkyy kustakin kaavion pisteestä.

Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion alapuolella olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**. Kaaviossa näkyvät arvot pisteinä ja luottamusväli virhepalkkina, joka näkyy valittujen näytteiden kustakin kaavion pisteestä. Kun kohteet ovat samassa reaktioseoksessa, kutakin näytettä edustaa yksi piste. Pisteiden väri heijastaa vastaavalle mielenkiintokohteelle määritettyä väriä. Näytteet on lajiteltu näytetunnuksittain, mutta testin viitenäyte näkyy aina ensimmäisenä. Kuoppatunnukset ja näytetunnukset on merkitty X-akselilla.

Kun kohteet ovat eri reaktioseoksissa, kaaviossa näkyy jokainen mielenkiintokohteen ja viitekohteen yhdistelmä yhdessä näytteessä valituissa kuopissa. Jos haluat katsella tarkempia tietoja, pidä hiirtä kyseisen pisteen päällä. Tarkempia tietoja sisältävä työkaluvihje avautuu.

Jos haluat näyttää replikaattien keskiarvot, valitse **Show mean values for replicates** (Näytä replikaattien keskiarvot). Jos napsautat kiikkukytimestä käyttöön replikaattien keskiarvot, yksittäisten replikaattien pisteet häviävät ja vain yksi piste näkyy näytemerkinnän kanssa. Se edustaa replikaattien keskimääräistä taitemuutoksen arvoa. Kun valituissa kuopissa ei ole replikaatteja, pisteet eivät muutu. Replikaattien vastaavat kuoppatunnukset näkyvät X-akselilla. Tämä koskee myös eri reaktioseoksissa olevia kohteita. Tässä tapauksessa yksittäisiä replikaattituloksia ei ole saatavilla. Keskiarvot lasketaan ja näytetään kaikista replikaateista, jotka sisältyvät kuoppavalintaan. Jos on olemassa lisäreplikaatteja samasta näytteestä eikä niitä ole sisällytetty kuoppavalintaan, niitä ei oteta huomioon lasketussa keskiarvossa, vaan niistä näkyvät yksittäiset arvot.


Huomautus: Jos valittu analyysilähde sisältää viitenäytteen replikaatteja, tulokset voidaan laskea käyttämällä vain replikaattien keskituloksia. Tässä tapauksessa Show mean values for replicates (Näytä replikaattien keskiarvot) -valinnan on oltava käytössä.

GEx:

Y-axis label: Fold change

Wells info

Well(s):	B1
Name/ID:	01234567890
Fold change:	0.44
Fold change CI (95%):	14.1%
Fold regulation:	-2.25



Geeniekspression Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehti

Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) -välilehdessä näkyvät kaaviona määritetyn geeniekspressiotestin pitoisuusarvot sekä kuhunkin arvoon liittyvät luottamusvälit. Pitoisuuskaaviossa on kaksi akselia.

- X-akselilla on kuoppien merkinnät ja näytteet, joille ne kuuluvat.
- Y-akselilla näkyvät pitoisuusarvot kunkin kuopan valituista kohteista tai kanavista. Virhepalkkina näkyvä luottamusväli näkyy kustakin kaavion palkista.

Y-akselin asteikkoa voi muokata kunkin kaavion alapuolella olevilla painikkeilla. Painikkeet näkyvät, kun pidät hiiren kursoria kaavion päällä. Jos haluat katsella arvoja lineaarisella asteikolla, valitse **lin**. Jos haluat katsella arvoja logaritmisella asteikolla, valitse **log10**.

Jos haluat katsella lisätyökaluriviä, jolla voi tehdä toimia kaaviossa, kuten ladata käyrän, pidä kursoria kaavion päällä. Lisätietoja työkalurivistä on kohdassa Kaaviovalinta.

Concentration diagram (Pitoisuuskaavio) on palkkikaavio, joka esittää kaksi arvoa:

- pitoisuuden arvon palkkina
- CI-arvon virhepalkkina

Kaavio koostuu kaikista mahdollisista yhdistelmistä. Kaaviossa kutakin näytettä edustaa palkkimäärä niiden kohteiden mukaan, jotka valittiin mielenkiintokohteeksi ja viitekohteiksi. Kaavion näytteet on lajiteltu näytetunnuksittain. Näytteiden kohdepalkit esittävät yhden pitoisuuspalkin mielenkiintokohteesta ensimmäisessä paikassa ja pitoisuuspalkit viitekohteista kuoppatunnuksittain. Palkin väri heijastaa vastaavalle kohteelle määritettyä väriä. Näytetunnus näkyy keskellä palkkien alapuolella. Palkin koko on kiinteä, jos

viitekohteet ja mielenkiintokohteet ovat yhdessä kuopassa, jolloin näitä kohteita edustaa yksi kuoppamerkintä viitekohteet ja mielenkiintokohteet ovat kahdessa tai useammassa kuopassa, jolloin kullakin kohteella on yksilöllinen kuoppamerkintä. Kun pidät hiirtä kaavion palkin päällä, näkyviin tulee työkaluvihje, jossa on tietoja pitoisuuden, CI:n ja testien tulosten todellisista arvoista.

Jos haluat näyttää replikaattien keskiarvot kaaviossa, valitse **Show mean values for replicates** (Näytä replikaattien keskiarvot). Kun tämä kiikkukytin on käytössä, pitoisuuskaaviossa näkyy palkkeja, jotka esittävät replikaattien pitoisuuden keskiarvoja kuoppavalikoimassa. Palkin alapuolella oleva merkintä osoittaa replikaattien kuoppasijainnit, jotka sisältyvät replikaattien pitoisuuden keskiarvoon.

Hiiren pitäminen palkin päällä näyttää työkaluvihjeen, jossa on tietoa kuopista, näytteestä ja kohteesta, jotka ovat osa replikaattiryhmää, ja tulokset näkyvät keskiarvotuloksina yhdessä vastaavan keskiarvomerkinnän kanssa. Tämä koskee myös eri reaktioseoksissa olevia kohteita. Tässä tapauksessa yksittäisiä replikaattituloksia ei ole saatavilla. Kun valituissa kuopissa ei ole replikaatteja valikoimassa, näkyvät yksittäiset arvot.

Huomautus: Jos valittu analyysilähde sisältää viitenäytteen replikaatteja, tulokset voidaan laskea käyttämällä vain replikaattien keskituloksia. Tässä tapauksessa Show mean values for replicates (Näytä replikaattien keskiarvot) -valinnan on oltava käytössä.

Target of interest

Well(s):	D10
Name/ID:	01234567890
Target of interest:	a
Conc.:	458.2 cp/μl
CI (95%):	5.80%
Fold change:	0.79
Fold change CI (95%):	67.4%
Fold regulation:	-1.27

Reference target

Well(s):	D10
Name/ID:	01234567890
Reference target:	a
Conc.:	458.2 cp/μl
CI (95%):	5.80%
Fold change:	0.79
Fold change CI (95%):	67.4%
Fold regulation:	-1.27



5.19.7. Tulosten tarkasteleminen IVD-tilassa

Manuaalinen validointi

IVD Plates Archive Tools Configuration gwashington

KO-12/05/21-1 Pending review DETAILS REVIEW REPORTS MORE

Plate details

Well	HW	Control	NCN%	IS-NCN	MR
A1-A2	HW9	HighPC	108.10	108.10	3.5
B1-B2	HW10	LowPC	105.09	106.01	4.5
C1-C2	HW11	RT-Neg	101.47	105.00	2.5
D1-D2	HW12	RT-Pos	123.45	101.33	1.5


Samples

Well	HW	Sample ID	NCN%	IS-NCN	MR
A1-A2	HW9	1234567890	108.10	108.10	3.5
B1-B2	HW10	23423435	105.09	106.01	4.5
C1-C2	HW11	98765432	101.47	105.00	2.5
D1-D2	HW12	087654321	123.45	101.33	1.5

Niiden levyjen tulokset on hyväksyttävä tai hylättävä manuaalisesti, jotka on käsitelty laitteella Automatic Validation (Automaattinen validointi) Off (Pois) -asetuksessa (katso kohta 5.10.3 Määrityslisäosien hallinta).

Valtuutettu käyttäjä, jolla on Review Plate Result (Tarkastele levyn tulosta) -oikeus, voi hyväksyä tai hylätä levyn tuloksia Pending Review (Odottaa tarkastelua) -tilassa.

Kun olet tarkastellut tuloksia, voit hyväksyä levyn valitsemalla **APPROVE** (Hyväksy). Jotta hyväksyntä säilyy, valitse lopuksi **SAVE & GENERATE REPORT** (Tallenna ja luo raportti).




Approve plate?

This process is irreversible.

Are you sure you want to approve the plate?

CANCEL **APPROVE PLATE**

Tämän toimen jälkeen levyn tilaksi muuttuu Plate completed (Levy valmis) ja hyväksynnän ja tarkastajakäyttäjän tiedot näkyvät Review (Tarkastelu) -näytössä.

IVD  Plates Archive

KO-12/05/21-1

● Plate completed

Plate details

✓ Plate approved 24/04/2023, 12:55 (UTC+01:00) by George Washington

Well	HW	Control	NCN%	IS-NCN	MR
A1-A2	HW9	HighPC	108.10	108.10	3.5
B1-B2	HW10	LowPC	105.09	106.01	4.5
C1-C2	HW11	PT Neg	101.47	105.00	2.5

Jos haluat hylätä levyn, ohjelmistopaketti kysyy hylkäyksen syytä, kun valitset **REJECT** (Hylkää).

Reject plate ✕

KO-12/05/21-1

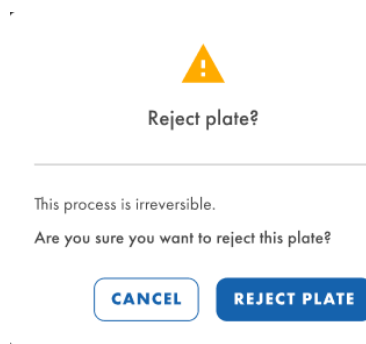
Rejection reason *

Invalid NTC and IS-NCN parameters

1900/2000

CANCEL **APPLY**

Kun olet valinnut **APPLY** (Ota käyttöön), jotta hyväksyntä säilyy, valitse lopuksi **SAVE & GENERATE REPORT** (Tallenna ja luo raportti) ja vahvista ikkuna valitsemalla **REJECT PLATE** (Hylkää levy).



Tämän toimen jälkeen levyn tilaksi muuttuu Plate completed (Levy valmis), ja hylkäyksen ja tarkastajakäyttäjän tiedot näkyvät Review (Tarkastelu) -näytössä.

Toisaalta kun levy hyväksytään tai hylätään, raportin luonti käynnistyy automaattisesti, kun valitaan **SAVE & GENERATE REPORT** (Tallenna ja luo raportti) ja toiminto vahvistetaan.

Automaattinen validointi

Levyt, joissa Automatic Validation (Automaattinen validointi) on asetuksessa On (Käytössä) (katso kohta 5.10.3 Määrityslisäosien hallinta), validoituvat automaattisesti.

Jos laatukontrollit menevät onnistuneesti läpi, ohjelmistopaketti hyväksyy levyn ja luo sitten raportin. Levyn tilaksi vaihtuu Plate Completed (Levy valmis).

Jos laatukontrollit eivät mene onnistuneesti läpi, ohjelmistopaketti hylkää levyn ja luo sitten raportin. Levyn tilaksi vaihtuu Invalid (Virheellinen).

5.19.8. Raportin luominen IVD-tilassa

Ohjelmistopakettissa voit luoda raportteja levyanalyysituloksista. Kaikki luodut raportit pysyvät käytettävissä ohjelmistopakettissa, ja ne voi ladata.

Käyttäjät, joilla on Read plate (Lue levy) -oikeudet, voivat tarkastella ja tarkistaa kaikki levystä luodut raportit. Kaikki olemassa olevat raportit ovat ladattavissa IVD-kanavasta. Tämä koskee levyjä, joiden tila IVD:ssä on Plate Completed (Levy valmis).

IVD **Plates** Archive Tools Configuration gwashington

KO-12/05/21-1 DETAILS REVIEW REPORTS MORE

● Plate completed

Report name	Creation date/ time (UTC+01:00)	Created by
PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov21-QTY005-KO	21/05/2022, 13:35	Abraham Lincoln

[DOWNLOAD](#)

Jos raportteja ei ole saatavilla, näkyviin tulee ilmoitus No reports available (Raportteja ei ole saatavilla).

IVD **Plates** Archive Tools Configuration gwashington

KO-12/05/21-1 DETAILS REVIEW REPORTS MORE

● Completed

No reports available.

Jos lataus epäonnistuu raportin korrutoitumisen vuoksi, näkyviin tulee tietty virheilmoitus.

The report couldn't be downloaded
The existing report got corrupted and couldn't be downloaded. Contact your local administrator for help.

Jos raportin lataus epäonnistuu eri syystä, näkyviin tulee yleinen virheilmoitus.

The report couldn't be downloaded. Try again.

5.19.9. Raportin allekirjoittaminen IVD-tilassa

Jotta raportin voi allekirjoittaa IVD-tilassa, valtuutetulla käyttäjällä on oltava tarkka allekirjoituslupa määrittäkselle, jonka levystä raportti on.

Jos haluat nähdä levyn allekirjoittamista odottavat raportit, siirry Plate Overview (Levyn yhteenveto) -näytöstä Reports (Raportit) -näyttöön tai valitse levystä **Reports** (Raportit) -painike.

The screenshot shows the IVD software interface. At the top, there is a navigation bar with 'IVD' logo, 'Plates', and 'Archive' tabs. Below this, the report ID 'KO-12/05/21-1' is displayed. A table lists reports with columns: Report name, Creation date/ time (UTC+01:00), Created by, Signature, and Actions. The first row shows a report 'PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov21-QTY005-KO' created on 21/05/2022, 13:35 by Abraham Lincoln. The signature status is 'Not signed' with a red exclamation mark icon. Below the table, there are 'SIGN' and 'DOWNLOAD' buttons. At the bottom of the page, there is a footer with 'Sample to Insight © QIAGEN 2013–23. All rights reserved.' and 'QIAcuityDx Software Suite 1.0.0'.

Jos levystä on allekirjoitusta odottava raportti, Signature (Allekirjoitus) -sarakkeessa näkyy teksti Not Signed (Ei allekirjoitettu).

The 'Sign the report' dialog box is shown. It has a title bar with a close button. The main content area contains a blue box with the heading 'Please read before signing' and a list of instructions: 'Before you can sign the report, you need to download it first.', 'After signing the report, removing the signature and signed report will not possible.', 'The signature will contain your name, surname, role, date and reason for signing.', and 'All this information will be added to the report (PDF)'. Below this, there are three numbered steps: 1. 'Download & read report' with a 'DOWNLOAD REPORT (PDF)' button; 2. 'Provide your username & password' with 'Username' and 'Password' input fields; 3. 'Provide reason for signing' with a 'Description' text area. At the bottom right, there are 'CANCEL' and 'SIGN' buttons. The 'SIGN' button is disabled.

Jos haluat allekirjoittaa raportin, napsauta **SIGN** (Allekirjoita) -painiketta. Näkyviin tulee kehote, jossa pyydetään käyttäjätunnuksia sekä allekirjoittamisen perusteluja. Tämän toiminnon tekemistä varten raportti on pitänyt ladata ensin; sitä varten kehoteessa on **DOWNLOAD REPORT (PDF)** (Lataa raportti (pdf) -painike. Tätä raportin versiota ei ole allekirjoitettu, kuten sen sisällöstä näkyy.

Kun olet tarkistanut raportin, voit antaa käyttäjätunnukseksi ja allekirjoittamissyyn.

Sign the report

Please read before signing

- Before you can sign the report, you need to download it first.
- After signing the report, removing the signature and signed report will not possible.
- The signature will contain your name, surname, role, date and reason for signing.
- All this information will be added to the report (PDF).

1 Download & read report

[DOWNLOAD REPORT \(PDF\)](#)

2 Provide your username & password

Username *
gwashington

Password *

3 Provide reason for signing

Just because

12/30

[CANCEL](#) [SIGN](#)

 The report " PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov21-QTY005-KO " has been signed. 

Jos haluat viimeistellä allekirjoittamisen, napsauta **SIGN** (Allekirjoita) -painiketta. Näkyviin tulee ilmoitus.

5.19.10. Ajon tiedot raportissa

Raportin ensimmäisellä sivulla on tietoa levystä ja raportista:



PRO-21-2327-1-
TEC-004-008-
R01-10Nov21-QTY005-KO

BCR::ABL1 Mbc

Generated	2023/05/17, 15:33 (UTC+01:00) by George Washington
Plate ID	f1ec62fd-c4c2-49f1-9eee-387e28331c68
Report ID	ab48c0c6-f0a4-4774-9817-50d4c49a65a7
Signed	2023/05/21, 09:03 (UTC+01:00) by George Washington
Reason for signing	CFR 21p11
Comments	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec sed risus turpis.

Seuraavalla sivulla on käsittelytiedot ja levyn tiedot sekä käytetyt reagenssit:

Processing details

Validation	✔ Validated 12/05/2023, 10:07,21 (UTC+01:00) by QIAcuityDx Software Suite
Software	QIAcuityDx Software Suite 1.0
Instrument software	CSW ver. 2.0.1
Instrument	QTY-005, SN: ETI-09017685-G
Processing started	12/05/2023, 09:05:33 (UTC+01:00)
Processing ended	12/05/2023, 10:04:01 (UTC+01:00)
dPCR steps	Priming, Cycling, Imaging, Cycling, Imaging

Plate details

Assay	BCR::ABL1 MbcR
Plate name	PRO-21-2327-1-TEC-004-008-R01-10Nov21-QTY005-KO
Barcode	03026692100233000000000809
Plate type	Nanoplate 26K 24Well
Owners	George Washington, George Clooney
Description	-
Created by	George Washington

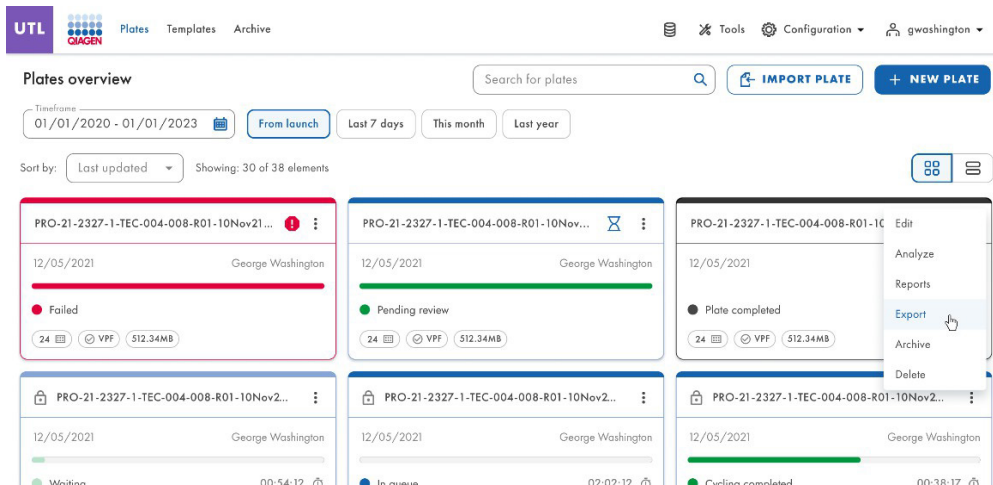
Kits

Kit type	Kit ID	Product no.	Expiration date	Lot no.	IS-CAL
Primer / probe kit	1234567890	1234567890	2023/05/12	134567	0.7
Mastermix	1234567890	1234567890	2023/05/12	134567	n/a
Mastermix	1234567890	1234567890	2023/05/12	134567	n/a
Mastermix	1234567890	1234567890	2023/05/12	134567	n/a

5.19.11. Levyn vieminen

Levyjä voi viedä salasanalla suojattuina zip-tiedostoina, joita voi käyttää toisessa ohjelmistopaketti-instanssissa. Napsauta asianomaista levyä levyjen yhteenvedosta. Valitse näytön vasemmassa laidassa **Export plate** (Vie levy).

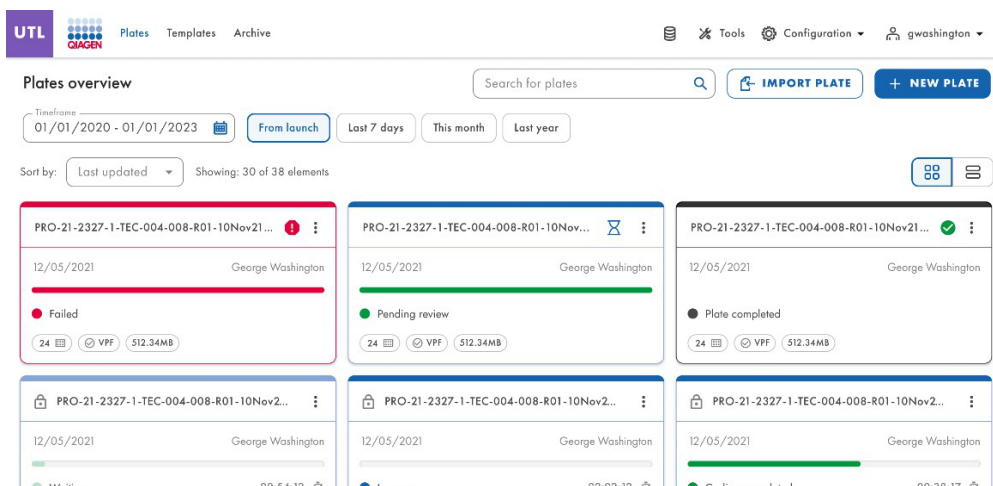
Huomautus: Vietyyn levyyn liittyvät auditointilokitapahtumat pysyvät aina alkuperäisessä ohjelmistopaketti-instanssissa. Viety levy ei sisällä auditointilokitetietoja.



5.19.12. Levyn tuominen

Jos haluat tuoda levyn ohjelmistopakettiin, valitse **Import plate** (Tuo levy) Plates overview (Levyjen yhteenveto) -näytöstä.

Uusi järjestelmän tiedostoselainikkuna avautuu, ja siitä voit tuoda levyn tiedot lataamalla salasanalla suojatun zip-tiedoston. Valitse **Import** (Tuo) ja levy tulee näkyviin Plates overview (Levyjen yhteenveto) -näyttöön.



Huomautus: olemassa olevaa levyä ei voi tuoda uudelleen.

Huomautus: Tuotun levyyn liittyvät auditointilokitapahtumat pysyvät ainoastaan alkuperäisessä ohjelmistopaketti-instanssissa. Viedyt levyt eivät sisällä auditointilokitetietoja.

Levyn tuonin auditointilokitapahtuma generoituu nykyisessä ohjelmistopaketti-instanssissa, ja kaikki levyyn liittyvät toiminnot tai tapahtumat uudessa ohjelmistopakettissa kirjautuvat myös lokiin.

5.20. Levyn arkistointi

Ohjelmistopakettissa arkiston voi määrittää ulkoiseen asemaan. Näin voidaan säilyttää vanhat levyt ja säästää levytilaa kannettavassa tietokoneessa.

Jokainen valtuutettu käyttäjä (jolla on Archive Overview [Arkiston yhteenveto]- ja Plate Archiving [Levyn arkistointi] -oikeudet) voi arkistoida levyjä, joiden tilana on jokin muu kuin Drafted/Plate started (Luonnos/levy aloitettu), Loaded (Ladattu), In queue (Jonossa), Partitioning (Jakaminen), Partitioning completed (Jakaminen valmis), Cycling (Jaksotus), Cycling completed (Jaksotus valmis), Imaging (Kuvantaminen), Imaging completed (Kuvantaminen valmis), Waiting (Odottaa) ja Instrument processing completed/Loaded (Laitteen käsittely valmis / ladattu) ja joita ei ole lukittu. Levyn arkistointi edellyttää validin arkistosijainnin määrittämistä.

Käyttäjät, joilla on Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -oikeudet, voivat nähdä Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -näytön, jossa ovat kaikki arkistoidut levyt joko luettelo- tai ruutunäkymässä. Arkistoidut levyt voi suodattaa ajanjakson mukaan ja lajitella arkistointipäivämäärän, levyn nimen ja levyn tilan mukaan.

The screenshot displays the 'Archive overview' section of the IVD software. At the top, there is a search bar and a date range filter set to '01/01/2020 - 01/01/2023'. Below the filter, there are buttons for 'From launch', 'Last 7 days', 'This month', and 'Last year'. A 'Sort by' dropdown menu is set to 'Archive date'. The main area contains a grid of six plate status cards. Each card shows a plate ID, a date (12/05/2021), and a user name (George Washington). The status of the plate is indicated by a dot and text: 'Plate completed' (black dot) or 'Drafted' (blue dot). Each card also shows a '24' icon, a 'VFF' icon, and a file size of '512.34MB'.

Käyttäjät, joilla on Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -oikeudet, voivat etsiä arkistoiduista levyistä levyn nimellä käyttämällä Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -näytön hakupalkkia. Kun olet poistanut tekstiä hakupalkista tai painamalla **Esc**-näppäintä, näkyviin tulee täydellinen luettelo arkistoiduista levyistä.

Hakupalkkiin syötetty teksti ei häviä, kun vaihdetaan toiseen ohjelmistopakettien valikkoon. Äskettäin arkistoidut levyt, jotka noudattavat käytettyä suodatinta Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -näytössä, näkyvät Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -näytössä. On mahdollista suodattaa hakua tietyllä ajanjaksolla: käynnistämisestä, edellisiltä 7 päivältä tai edellisen vuoden ajalta.

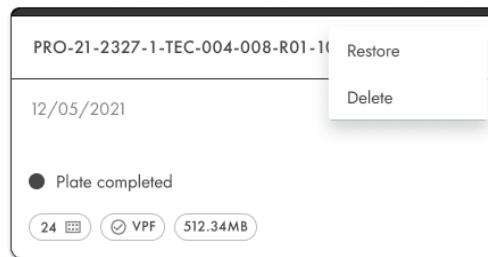
The screenshot shows the IVD Archive Overview interface. At the top, there is a search bar labeled 'Search for plates' and a user profile 'g.washington'. Below the search bar, there are filters for 'Timeframe' (01/01/2020 - 01/01/2023) and 'Sort by' (Archive date). The main content area displays a grid of six archive entries. Each entry shows the date '12/05/2021', the name 'George Washington', and a status indicator (e.g., 'Plate completed' or 'Drafted'). Each entry also includes a '24' icon, 'VFP', and '512.34MB'.

Jokainen valtuutettu käyttäjä, jolla on Delete the Plate from Archive (Poista levy arkistosta) -oikeudet, voi poistaa arkistoituja levyjä Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -luettelosta Utility (Apuohjelma) -tilassa. Levyn poiston voi käynnistää pikavalikosta halutun levyn ruudusta. Levyjä ei voi poistaa IVD-tilassa.

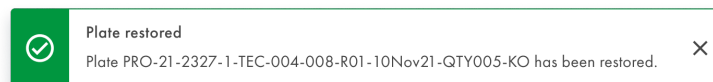
The screenshot shows the UTL Archive Overview interface. It has a similar layout to the IVD interface, with a search bar, filters, and a grid of six archive entries. A context menu is open over the top-right entry, showing 'Restore' and 'Delete' options. The entries show the same date '12/05/2021', name 'George Washington', and status indicators.

Jokainen valtuutettu käyttäjä, jolla on Recover the Plate from Archive (Palauta levy arkistosta) -oikeudet, voi palauttaa arkistoituja levyjä Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -luettelosta. On mahdollista palauttaa levyjä IVD- ja Utility (Apuohjelma) -tilassa.

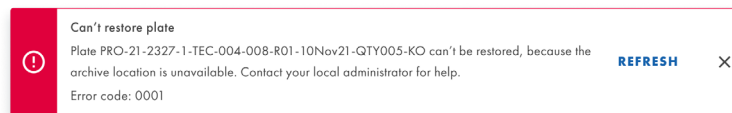
Etsi palautettava levy arkiston yhteenvedosta, napsauta kolmen pisteen valikkoa ja valitse **Restore** (Palauta).



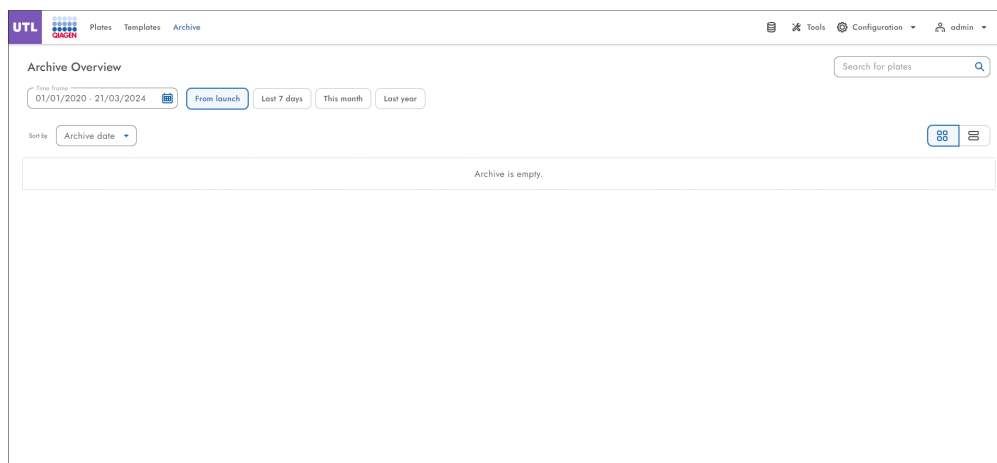
Onnistunut palautus vahvistetaan seuraavalla ilmoituksella.



Jos palautus epäonnistuu, näkyviin tulee varoitusilmoitus.



Päivityksen jälkeen näkyviin tulee Archive Overview (Arkiston yhteenveto) -näyttö.



Jokainen valtuutettu käyttäjä voi analysoida uudelleen levyjä, jotka on aiemmin palautettu arkistosta. On mahdollista tehdä samat toimet kuin levyille, joita ei koskaan arkistoitu.

5.21. Kyberturvallisuuden ilmituontitiedot

Katso lisätietoja Security & Privacy -asiakirjasta. Ohjelmiston materiaaliluettelo on myös saatavilla pyynnöstä.

5.21.1. Fyysinen pääsy laitteeseen estettävä

Pahantahtoiset toimijat, joilla on suora fyysinen pääsy laitteeseen, voivat vaarantaa laitteen toiminnallisuuden ja suorituskyvyn sekä vaarantaa tietojen saatavillaolon, eheyden ja luottamuksellisuuden: terveydenhuollon tarjoajan on varmistettava, että vain valtuutetut henkilöt pääsevät käsiksi laitteeseen.

5.21.2. Verkon luotettavuus ja turvallisuus

Luotettava ja suojattu verkkoympäristö (mikäli laite liitetään lähiverkkoon [LAN]) on pakollinen QIAcuityDx System -järjestelmän oikeanlaisen ja reagoivan toiminnan takaamisessa sekä käsiteltyjen tietojen eheyden ja luottamuksellisuuden takaamisessa.

5.21.3. Todennusyritysten määrä

Käyttäjät voivat yrittää todennettua kirjautumista ohjelmistopakettiin 10 kertaa (oletus). Esimääritetyn epäonnistuneiden todennusyritysten määrän jälkeen käyttäjä lukkiutuu 15 minuutiksi (oletus).

Sekä todennusyritysten määrä että lukittu aika minuutteina ovat määritettävissä ohjelmistoinstanssikohtaisesti.

5.21.4. HTTPS-yhteyksien käyttäminen

Ohjelmistopaketti käyttää ainoastaan HTTPS-protokollaa sekä yhteyksissä ohjausohjelmistoon että käyttäjille.

5.21.5. Tietojen salaus

Ohjelmistopaketti salaa kaiken tietoliikenteen siirron aikana kryptografiastandardin GLO-POL-22-02-006 vers. 01 mukaisesti.

5.21.6. REST-tietoliikenne

Ohjelmistopaketti todentaa ja valtuuttaa kaiken REST-tietoliikenteen. Ohjelmistopaketti kirjaa kaikki REST API -kyselyt.

5.21.7. Datamanipulointi levossa

Ohjelmistopaketti estää valtuuttamattoman datamanipuloinnin levossa.

5.21.8. Tietoihin pääsy levossa

Ohjelmistopaketti estää valtuuttamattoman pääsyn tietoihin levossa.

6. Kunnossapito

Tässä osassa kuvataan QIAcuityDx-laitteen määräaikaishuolto.

Huomautus: käytä vain QIAGENin toimittamia osia.

6.1. Päivittäinen kunnossapito

Tärkeää: Jotta QIAcuityDx System toimii oikein, QIAcuityDx-laite on suositeltavaa uudelleenkäynnistää päivittäin. Mikäli tätä ei tehdä, se voi aiheuttaa laitteessa virheitä nanolevyn käsittelyssä.

Uudelleenkäynnistyksen päivävaiheet ovat seuraavat:

1. Poista kaikki nanolevyt laatikkomodulista.
2. Paina laitteen etuosassa olevaa virtapainiketta, jotta laitteen virta katkeaa.
3. Katkaise laitteen virta pääkatkaisimesta.
4. Odota vähintään 2 minuuttia.
5. Kytke laitteeseen virta pääkatkaisimesta.
6. Paina laitteen etuosassa olevaa virtapainiketta, jotta laite käynnistyy.

6.2. Määräaikaishuolto

Kaikki määräaikaishuollon toiminnot, jotka edellyttävät pääsyä laitteen sisään, on tehtävä vuosittain ja vain QIAGENin valtuuttaman henkilöstön toimesta.

Ilmansuodattimeen pääsee käsiksi laitteen ulkopuolelta, ja sen vaihtamisohjeet on kuvattu jäljempänä kohdassa 6.5.

Kuukautta ennen määräpäivää järjestelmä näyttää ilmoituksen: Due date for the periodic Preventive Maintenance is about to expire in X days. (Määräaikaishuollon määräpäivä on X päivän kuluttua.) Preventive Maintenance is essential to ensure that the instrument is able to provide accurate results on a continuous basis. (Määräaikaishuolto on tärkeää sen varmistamisessa, että laite kykenee tuottamaan tarkkoja tuloksia jatkuvasti.) Please contact your local technical service to proceed. (Ota yhteyttä paikalliseen tekniseen palveluun.)

Määräpäivän jälkeen järjestelmään tulee näkyviin seuraava ilmoitus aina, kun IVD-filaa käytetään: The due date for the Preventive Maintenance has been exceeded. Preventive Maintenance is essential to ensure that the instrument is able to provide accurate results on a continuous basis. (Määräaikaishuolto on tärkeää sen varmistamisessa, että laite kykenee tuottamaan tarkkoja tuloksia jatkuvasti.) QIAGEN does not advise using the instrument for diagnostic purposes with patients if Preventive Maintenances are not passed on a regular basis. (Määräaikaishuollon määräpäivä on ylittynyt. Määräaikaishuolto on tärkeää sen varmistamisessa, että laite kykenee tuottamaan tarkkoja tuloksia jatkuvasti. QIAGEN ei suosittele käyttämään laitetta diagnostisiin tarkoituksiin potilaille, jos määräaikaishuoltoa ei tehdä säännöllisesti.)

Kummassakin tapauksessa ota määräaikaishuollosta yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

**VAROITUS/
HUOMIO****Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara**

Tee vain kunnossapitotoimenpiteitä, jotka on kuvattu tässä käyttöoppaassa.

**VAROITUS/
HUOMIO****Virheellisten tulosten vaara**

Preventive Maintenance is essential to ensure that the instrument is able to provide accurate results on a continuous basis. (Määräaikaishuolto on tärkeää sen varmistamisessa, että laite kykenee tuottamaan tarkkoja tuloksia jatkuvasti.) QIAGEN ei suosittele käyttämään laitetta diagnostisiin tarkoituksiin potilaille, jos määräaikaishuoltoa ei tehdä säännöllisesti.

6.3. QIAcuityDx-laitteen pinnan puhdistaminen

VAROITUS**Tulipalo- tai räjähdysvaara**

Käytettäessä QIAcuityDx-järjestelmässä etanolia tai etanolipohjaisia nesteitä niitä on käsiteltävä varovasti ja voimassa olevien turvallisuussäädösten mukaisesti. Jos nestettä läikkyi, pyyhi se pois ja anna syttyvän höyryn haihtua.

Seuraavia desinfiointiaineita ja puhdistusaineita suositellaan QIAcuityDx Four -järjestelmän puhdistamiseen.

Huomautus: jos haluat käyttää muita kuin suositeltuja desinfiointiaineita, varmista, että niiden koostumus on samanlainen kuin tässä luetelluilla.

QIAcuityDx-järjestelmän yleispuhdistus

- Miedot puhdistusaineet (esim. Mikrozyd® AF sensitive)
- 25-prosenttinen etanoli

6.3.1. QIAcuityDx-laitteen pinnan desinfiointi

Etanolipohjaisia desinfiointiaineita voi käyttää pintojen desinfiointiin: esim. 25 g etanolia ja 35 g 1-propanolia lisätään 100 grammaan nestettä tai Mikrozyd Liquid -nestettä (Schülke & Mayr GmbH, tuotenro 109160).

Glyksaali- ja kvaternäärinen ammoniumsuolapohjaisia desinfiointiaineita voi käyttää, esim. 10 g glyksaalia, 12 g laurylidimetyyliammoniumkloridia, 12 g myristyylidimetyyliammoniumkloridia ja 5–15-prosenttista ei-ionista puhdistusainetta 100 nestegrammaa kohti, Lysetol® AF (Gigasept Instru AF Euroopassa, tuotenumero 107410, tai DECON-QUAT® 100, Veltek Associates, Inc., Yhdysvalloissa, tuotenumero DQ100-06-167-01).

RNAasi-kontaminaation poistaminen

RNaseZap® RNase Decontamination Solution (Ambion, Inc., tuotenumero AM9780) -liuosta voi käyttää pintojen puhdistamiseen. RNaseZap-liuosta voi käyttää myös dekontaminaatioon suihkuttamalla asianomaiset tarvikkeet.

Nukleiinihappokontaminaation poistaminen

DNA-ExitusPlus™ -liuosta (AppliChem, tuotenro A7089,0100) voi käyttää pintojen puhdistamiseen. DNA-ExitusPlus-liuosta voi käyttää myös dekontaminaatioon suihkuttamalla asianomaiset tarvikkeet. DNA-ExitusPlus on hyvin tahmeaa ja vaahtoavaa. Tästä syystä DNA-ExitusPlus-liuoksen käyttämisen jälkeen tarvikkeet on puhdistettava kostutetulla liinalla useita kertoja tai niitä on huuhdeltava juoksevalla vedellä, kunnes DNA-ExitusPlus on saatu kokonaan pois.

Yleiset ohjeet

- QIAcuityDx-järjestelmän pinnoille ei saa suihkuttaa puhdistus- ja desinfiointiaineita.
- Jos liuottimia tai keittosuolaliuosta, emäksisiä tai happamia liuoksia läikkyi QIAcuityDx-järjestelmään, pyyhi läikkyneet neste pois välittömästi.
- Noudata valmistajan turvallisuusohjeita puhdistusaineiden käsittelystä.
- Noudata valmistajan ohjeita liotusajasta ja puhdistusaineiden väkevyydestä.
- Tärkeää: Upottaminen nesteeseen suositeltua liotusaikaa pidemmäksi ajaksi voi vahingoittaa laitetta.
- **Huomautus:** desinfiointireagenssit on jaettava tasaisesti laitteen pinnalle ja pisaroita vältettävä.
- Huolehdi, ettei kosketusnäytölle valu nesteitä. Nestettä voi imeytyä pölynsuojaustiviteen läpi kapillaarivoimien vaikutuksesta, ja se voi aiheuttaa näyttöön toimintahäiriön. Puhdista kosketusnäyttö kostuttamalla pehmeä nukkaamaton liina vedellä, etanolilla tai miedolla puhdistusaineella ja pyyhi näyttö huolellisesti. Pyyhi kuivaksi paperipyyhkeellä.

HUOMIO

Laitteen vaurioituminen



QIAcuityDx-järjestelmää ei saa puhdistaa happoja, emäksiä tai hankausaineita sisältävillä reagensseilla, liuottimilla eikä valkaisuaineella.

HUOMIO

Laitteen vaurioituminen



QIAcuityDx-järjestelmän pintoja ei saa puhdistaa alkoholia tai desinfiointiainetta sisältävillä suihkeilla. Ole erityisen varovainen, kun puhdistat avattua laatikkoa, ettei laitteen sisälle läiky nestettä.

VAROITUS

Laitteen vaurioituminen



Älä päästä puhdistusnestettä tai dekontaminaatioliuosta kosketuksiin QIAcuityDx-laitteen sähköosien kanssa. Ole erityisen varovainen, kun puhdistat avattua laatikkoa, ettei laitteen sisälle läiky nestettä.

VAROITUS

Sähköiskuvaara



Älä avaa QIAcuityDx-järjestelmän paneeleja.

Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

Tee vain kunnossapitotoimenpiteitä, jotka on kuvattu tässä käyttöoppaassa. Mikä tahansa muu kunnossapito tai korjaus on sallittua vain valtuutetulle kenttähuoltohenkilöstölle.

VAROITUS

Vaaralliset kemikaalit ja tartuntavaaralliset aineet



Levyt saattavat sisältää vaarallista materiaalia, joten ne on hävitettävä asianmukaisesti. Selvitä asianmukainen hävitystapa paikallisista turvamääräyksistä.

VAROITUS/

Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

HUOMIO



QIAcuityDx-järjestelmän virheellinen käyttö voi aiheuttaa vammoja tai laitteen vaurioitumisen. QIAcuityDx-järjestelmää saa käyttää ainoastaan pätevä henkilökunta, joka on saanut asianmukaisen laitteen käyttökoulutuksen. Vain QIAGENin huoltoasiantuntijat saavat huoltaa QIAcuityDx-järjestelmää.

VAROITUS/

Vammojen ja aineellisten vahinkojen vaara

HUOMIO



Tee vain kunnossapitotoimenpiteitä, jotka on kuvattu tässä käyttöoppaassa.

VAROITUS**Myrkylliset kaasut**

QIAcuityDx-järjestelmän puhdistuksessa ja desinfiointissa ei saa käyttää valkaisuainetta.

VAROITUS**Myrkylliset kaasut**

Laboratoriotarvikkeiden desinfiointissa ei saa käyttää valkaisuainetta.

6.4. QIAcuityDx-laitteen dekontaminaatio

Jos QIAcuityDx on kontaminoitunut tartuntavaarallisesta materiaalista, se on dekontaminoitava. Jos QIAcuityDx-järjestelmän päälle tai levyalustoille läikkyä vaarallista materiaalia, on käyttäjän vastuulla tehdä asianmukainen dekontaminaatio. Jos käytettiin vahingoittuneita levyjä ja laitteen sisäpuoli on kontaminoitunut, ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun.

QIAcuityDx on dekontaminoitava myös ennen kuljetusta (esim. takaisin QIAGENille). Tässä tapauksessa on täytettävä dekontaminaatiodokumentti vahvistukseksi, että dekontaminaatio on tehty.

Dekontaminoi QIAcuityDx noudattamalla Desinfiointi-kohdan ohjeita. Käytä suositeltuja desinfiointiaineita.

6.5. Ilmansuodattimen vaihtaminen

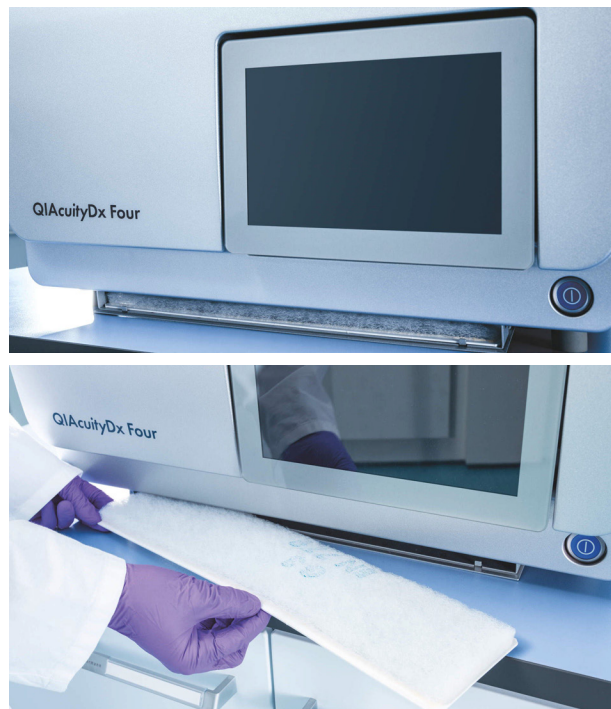
On suositeltavaa vaihtaa laitteen tuloilmasuodatin kerran vuodessa. Tämä on osa vuosittaista määräaikaishuoltoa. Kun laitetta käytetään epätavallisen pölyisissä ympäristöissä, suodatin on ehkä vaihdettava useammin.

Huomautus: Ilmansuodattimia voi tilata erikseen. Katso lisätietoja kohdasta Tilaustiedot. Näin vaihdat ilmansuodattimen:

1. Katkaise laitteen virta ja irrota virtajohto.
2. Kurota laitteen etuosan alle ja paina kumpaakin painiketta samanaikaisesti ylöspäin. Suodatinpaneeli heilahtaa auki sinua lähimmästä reunasta ja paljastaa suodatinpehmusteen.



3. Poista suodatinpehmuste auki heilahtaneesta lokeroista puristamalla sitä ja nostamalla se metallisen pidätinsoljen yli.



4. Aseta uusi suodatin ja paina heilahtavaa lokeroa ylöspäin niin, että se naksahdaa kiinni.



6.6. PCR-laitteen kalibroiminen

PCR-laite on suunniteltu toimimaan samoilla teknisillä tiedoilla laitteen koko elinkaaren ajan. PCR-laitteen laadun varmistamiseksi ja tarkistamiseksi PCR-laitteen kalibrointi on osa vuosittaista määräaikaishuoltoa.

6.7. QIAcuityDx-laitteen korjaaminen

Tee kunnossapito kuten kohdassa 6 on ohjeistettu. QIAGEN laskuttaa korjauksista, joiden syytä on virheellinen kunnossapito.

7. Vianmääritys

Tässä luvussa kerrotaan, mitä tehdä, jos QIAcuityDx System -järjestelmän käytön aikana tapahtuu virhe.

Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun. Yhteystiedot ovat alla:

Verkkosivusto: support.qiagen.com

Ennen kuin otat yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun koskien QIAcuityDx-järjestelmän toiminnassa ilmennyttä virhettä, kirjaa muistiin kaikki virhettä edeltäneet vaiheet ja laitteen näyttöön mahdollisesti tulleet viestit. Nämä tiedot auttavat QIAGENin teknistä palvelua ongelman ratkaisemisessa.

Ennen kuin otat yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun virhetilanteissa, varmista, että sinulla on käsillä nämä tiedot:

- QIAcuityDx-laitteen sarjanumero, tyyppi ja versio
- ohjelmistoversio (jos on)
- virheen ensimmäinen ilmenemisajankohta
- virheen esiintymistiheys (esim. ajoittain tai jatkuvasti)
- tarkka kuvaus virhetilanteesta
- kuva virheestä, jos mahdollista
- kopio laitteen lokitiedostoista ja laajennetun tuen paketista.

Nämä tiedot auttavat sinua ja QIAGENin teknisen palvelun asiantuntijaa hoitamaan ongelmasi tehokkaasti.

Huomautus: Tietoja viimeisimmistä ohjelmisto- ja protokollaversioista on osoitteessa www.qiagen.com. Joissakin tapauksissa saattaa olla saatavilla päivityksiä tiettyjen ongelmien ratkaisemiseen. Mikäli ohjelmistopäivityksiä ei asenneta, seurauksena voi olla vaarantunut suorituskyky.

7.1. Laitteiston ja ohjelmiston virheet

7.1.1. Laitteiston ja ohjausohjelmiston virheet

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
2	The firmware performed an unexpected reboot. (Laitteohjelmisto käynnistyi uudelleen odottamatta.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
3	CSW unexpected shutdown (CSW:n odottamaton sammutus)	Katkaise laitteesta virta ja aloita uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
21	<p>Low disk space. (Levytila vähissä.)</p> <p>You do not have enough disk space to proceed with this task. (Levytila ei riitä tämän tehtävän jatkamiseen.) Delete temporary data to free up some disk space. (Vapauta levytilaa poistamalla väliaikaisia tietoja.) Contact your local administrator for assistance. (Ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Vapauta levytilaa poistamalla väliaikaisia tietoja. Ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
22	There are no logs found for selected date range. (Valitulta päivämääräväliltä ei löydy lokeja.)	–
23	USB drive is not connected. (USB-asemaa ei ole liitetty.) Connect the USB drive to download the file. (Lataa tiedosto liittämällä USB-asemaa.)	Lataa tiedosto liittämällä USB-asemaa.
24	The upload cannot be completed because this backup is created in a version that is not compatible with the current version of the software. (Latausta ei voi viimeistellä, koska tämä varmuuskopio on luotu versiolla, joka ei ole yhteensopiva ohjelmiston nykyisen version kanssa.)	–
25	Backup file could not be found. (Varmuuskopiotiedostoa ei löytynyt.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
26	The data could not be copied to/from USB drive. (Tietoja ei voitu kopioida USB-asemaan/-asemasta.) Try again. (Yritä uudelleen.)	Yritä toimintaa uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
27	Upload support package not supported. (Tukipaketin latausta ei tueta.) You are using simulated suite. (Käytät simuloitua ohjelmistoa.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
30	Change priority state unsatisfied (Prioriteettitilan muutos ei tyydyttävä)	–
31	Change priority cannot find substitute (Prioriteetin muutos ei löydä korvaavaa)	–
32	<p>There is no QIAGEN Nanoplate labware file found for the loaded plate. (Ladatusta levystä ei löydy QIAGEN Nanoplate-laboratoriotarviketiedostoa.)</p> <p>Contact your local administrator to synchronize the labware files or restart the instrument to download the latest labware files from the Software Suite. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan, jotta voit synkronoida laboratoriotarviketiedostot, tai käynnistä laite uudelleen, jotta voit ladata viimeisimmät laboratoriotarviketiedostot ohjelmistosta.)</p>	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan, jotta voit synkronoida laboratoriotarviketiedostot, tai käynnistä laite uudelleen, jotta voit ladata viimeisimmät laboratoriotarviketiedostot ohjelmistosta.
33	The required plate recovery task during startup of instrument cannot be performed because there is no free plate slot available in the tray. (Pakollista levynpalautustehtävää laitteen käynnistyksen yhteydessä ei voi suorittaa, koska alustalla ei ole vapaata levypaikkaa.) Remove at least 1 plate from the drawer and close it. (Poista ainakin yksi levy laatikosta ja sulje se.)	Poista ainakin yksi levy laatikosta ja sulje se.
34	Expired nanoplate (Nanolevy vanhentunut)	–
35	The drawer is currently in use. (Laatikko on parhaillaan käytössä.) Try opening/closing the drawer later. (Yritä avata/sulkea laatikko myöhemmin.)	Yritä avata/sulkea laatikko myöhemmin.
36	Retract rejected, wrong plate position (Taakse veto hylätty, väärä levypaikka)	–
37	The drawer is currently in use. (Laatikko on parhaillaan käytössä.) Try opening/closing the drawer later. (Yritä avata/sulkea laatikko myöhemmin.)	Yritä avata/sulkea laatikko myöhemmin.

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
38	Only 1 tray can be ejected at a time. (Vain yhden alustan voi poistaa kerralla.) Close the previous tray before opening the next tray. (Sulje edellinen alusta ennen seuraavan avaamista.)	Sulje edellinen alusta ennen seuraavan avaamista.
39	The tray cannot be ejected at this time because all slots in this tray contains a plate that is currently running. (Alustaa ei voi poistaa tällä hetkellä, koska tämän alustan kaikissa paikoissa on levy, jonka toimenpiteet ovat kesken.)	–
40	There is a generic issue with sensors. (Antureiden yleisongelma.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
41	The communication to sensor is failed. (Yhteyden muodostus anturiin epäonnistui.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
45	Sensor: read-out value too small/large, sensor may be damaged (Anturi: luettu arvo liian pieni/suuri, anturi voi olla vahingoittunut)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
94	An error prevented the instrument from completing a movement sequence. (Virhe esti laitetta tekemästä liikesevenssiä.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
100	A critical error has been detected in the gripper module. (Tarrainmoduulissa on havaittu kriittinen virhe.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
120	The barcode reader cannot read the plate barcode or the barcode is wrong. (Viivakoodinlukija ei voi lukea levyn viivakoodia tai viivakoodi on virheellinen.) Check if the barcode is damaged and retry scanning the plate. (Tarkista, onko viivakoodi vahingoittunut, ja yritä skannata levy uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Tarkista, onko viivakoodi vahingoittunut, ja yritä skannata levy uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
121	The plate barcode cannot be read. (Levyn viivakoodia ei voi lukea.) Check if the plate barcode is damaged or if the plate is incorrectly placed on the tray slot. (Tarkista, onko levyn viivakoodi vahingoittunut tai onko levy asetettu väärin alustapaikkaan.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Tarkista, onko levyn viivakoodi vahingoittunut tai onko levy asetettu väärin alustapaikkaan. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
122	The system cannot detect the top seal of the plate. (Järjestelmä ei havaitse levyn päällisinettä.) Ensure that the top seal is placed properly on the plate. (Tarkista, että päällisinetti on asetettu levylle oikein.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ensure that the top seal is placed properly on the plate. (Tarkista, että päällisinetti on asetettu levylle oikein.) Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
129	Failed to initialize Barcode Scanner module (Ei voinut alustaa viivakoodinlukijamoduulia)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
143	<p>The plate is not gripped properly. (Levyyn ei tartuttu oikein.) Contact your local administrator to resolve the gripper module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan tarrainmoduulin virheen ratkaisemiseksi.) If required, restart the instrument to start recovery. (Aloita tarvittaessa palautus käynnistämällä laite uudelleen.) Then, start a plate run to check. (Aloita sitten levyajo tarkistusta varten.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan tarrainmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Aloita tarvittaessa palautus käynnistämällä laite uudelleen. Aloita sitten levyajo tarkistusta varten. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
144	<p>The plate is not unloaded properly. (Levyä ei ole poistettu oikein.) Contact your local administrator to resolve the gripper module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan tarrainmoduulin virheen ratkaisemiseksi.) If required, restart the instrument to start recovery. (Aloita tarvittaessa palautus käynnistämällä laite uudelleen.) Then, start a plate run to check. (Aloita sitten levyajo tarkistusta varten.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan tarrainmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Aloita tarvittaessa palautus käynnistämällä laite uudelleen. Aloita sitten levyajo tarkistusta varten. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
160	<p>The gripper module was not able to home properly. (Tarrainmoduuli ei pystynyt siirtymään oikein aloituspaikkaan.) Contact your local administrator to resolve the gripper module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan tarrainmoduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
170	<p>The gripper module cannot move properly. (Tarrainmoduuli ei pysty liikkumaan oikein.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
175	<p>The gripper module detected an error while gripping. (Tarrainmoduuli havaitsi virheen tarratessaan.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
176	<p>There is no target position specified for the planned movement. (Suunnitellulle liikkeelle ei ole määritetty kohdepaikkaa.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
177	<p>Insufficient teaching detected. (Riittämätön harjoittelu havaittu.)</p> <p>Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
194	<p>A motor movement cannot be performed at this time. (Moottorin liikettä ei voi tehdä juuri nyt.) Contact your local administrator to resolve the gripper module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan tarrainmoduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
199	<p>Failed to initialize Hand module (Ei voinut käynnistää käsimoduulia)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
200	<p>A critical error has been detected in the partitioning module. (Jakamismoduulissa on havaittu kriittinen virhe.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi. Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
201	<p>The plate type is not supported. (Levytyyppiä ei tueta.) Remove the plate from the instrument. (Poista levy laitteesta.)</p>	Poista levy laitteesta.
202	<p>A movement position is out of range. (Liikepaikka on alueen ulkopuolella.) Contact your local administrator to resolve the partitioning module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan jakamismoduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ositusmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
203	<p>A movement velocity is out of range. (Liikkumisnopeus on alueen ulkopuolella.) Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ositusmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ositusmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
204	<p>A movement acceleration is out of range. (Liikkeen kiihdytys on alueen ulkopuolella.) Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ositusmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
205	<p>A movement waypoint cannot be found. (Liikkeen reittipistettä ei löydy.) Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ositusmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
206	<p>The remaining steps cannot be performed because the priming task is aborted. (Jäljellä olevia vaiheita ei voi suorittaa, koska esitäyttövaihe on keskeytetty.) You can no longer use this plate. (Et voi enää käyttää tätä levyä.)</p>	–
243	<p>The plate is not loaded into the partitioning module properly. (Levyä ei ole ladattu jakamismoduuliin oikein.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument to start the recovery task. (Aloita palautus käynnistämällä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi. Aloita palautus käynnistämällä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
244	<p>The used plate is not unloaded properly. (Käytettyä levyä ei ole poistettu oikein.) Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ositusmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Restart the instrument to start the recovery task. (Aloita palautus käynnistämällä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ositusmoduulin virheen ratkaisemiseksi. Aloita palautus käynnistämällä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
250	<p>You can no longer use this plate because the priming step has been aborted for this plate during a previous run. (Et voi enää käyttää tätä levyä, koska tämän levyn esitäyttövaihe on keskeytetty edellisen ajon aikana.)</p>	–

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
260	The partitioning module was not able to home properly. (Jakamismoduuli ei pystynyt siirtymään oikein aloituspaikkaan.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
272	The partitioning module was not able to partition the plate properly. (Jakamismoduuli ei pystynyt jakamaan levyä oikein.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
273	The partitioning module was not able to fill the plate partitions properly. (Jakamismoduuli ei pystynyt täyttämään levyosioita oikein.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
274	The partitioning module was not able to calmp the plate properly. (Jakamismoduuli ei pystynyt ottamaan kiinni levyä oikein.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
275	During priming or rolling pressure was lost. (Paine hävisi esitäytön tai pyöriksen aikana.) Restart the instrument and perform a run. (Käynnistä laite uudelleen ja tee ajo.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen ja tee ajo. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
299	Failed to initialize PrimerRoller module (Ei voinut käynnistää esitäyttöruulusmoduulia)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
300	A critical error is detected in the thermocycler module. (Lämpöjaksotusmoduulissa on havaittu kriittinen virhe.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
302	The set temperature is out of range. (Asetettu lämpötila on alueen ulkopuolella.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
303	The set ramping speed is out of range. (Asetettu käynnistysnopeus on alueen ulkopuolella.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
304	The set cycling profile contains empty steps. (Asetettu jaksotusprofiili sisältää tyhjiä vaiheita.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
310	This step failed to execute because the previous step is aborted. (Tätä vaihetta ei suoritettu, koska edellinen vaihe keskeytettiin.) You can no longer use this plate. (Et voi enää käyttää tätä levyä.)	–

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
311	<p>The remaining steps cannot be performed because the cycling task is aborted. (Jäljellä olevia vaiheita ei voi suorittaa, koska jaksotustehtävä on keskeytetty.) Define a new thermocycling profile and imaging steps in the Software Suite or instrument to rerun this plate. (Määritä uusi lämpöjaksotusprofiili ja kuvantamiskäytännöt ohjelmistossa tai laitteessa, jotta voit ajaa tämän levyn uudelleen.)</p> <p>Please contact QIAGEN Technical Services if you require assistance regarding the aborted cycling process. (Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun, jos tarvitset apua keskeytettyssä jaksotusprosessissa.)</p>	<p>Määritä uusi lämpöjaksotusprofiili ja kuvantamiskäytännöt ohjelmistossa tai laitteessa, jotta voit ajaa tämän levyn uudelleen. Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun, jos tarvitset apua keskeytettyssä jaksotusprosessissa.</p>
320	<p>A critical error is detected in the thermocycler module. (Lämpöjaksotusmoduulissa on havaittu kriittinen virhe.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	<p>Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.</p>
324	<p>The specified temperature is incorrect. (Määritetty lämpötila on virheellinen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	<p>Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.</p>
326	<p>This task cannot be performed due to a maintenance error. (Tätä tehtävää ei voi tehdä kunnossapitovirheen vuoksi.)</p>	<p>–</p>
330	<p>A critical error has been detected in the thermocycler module. (PCR-moduulissa on havaittu kriittinen virhe.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	<p>Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.</p>
343	<p>The plate is not loaded into the thermocycling module properly. (Levyä ei ole asetettu lämpöjaksotusmoduuliin oikein.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument to start the recovery task. (Aloita palautus käynnistämällä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	<p>Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Aloita palautus käynnistämällä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.</p>
344	<p>The used plate is not unloaded properly. (Käytetty levyä ei ole poistettu oikein.) Contact your local administrator to resolve the thermocycling module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan lämpöjaksotusmoduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument to start the recovery task. (Aloita palautus käynnistämällä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	<p>Contact your local administrator to resolve the thermocycling module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan lämpöjaksotusmoduulin virheen ratkaisemiseksi.) Aloita palautus käynnistämällä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.</p>
350	<p>The thermocycling step for this plate is aborted during a previous run. (Tämän levyn lämpöjaksotusvaihe on keskeytetty edellisen ajon aikana.) Remove the plate from the instrument. (Poista levy laitteesta.) Määritä uusi lämpöjaksotusprofiili ja kuvantamiskäytännöt ohjelmistossa tai laitteessa, jotta voit ajaa tämän levyn uudelleen.</p> <p>Please contact QIAGEN Technical Services if you require assistance regarding the aborted cycling process. (Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun, jos tarvitset apua keskeytettyssä jaksotusprosessissa.)</p>	<p>Poista levy laitteesta. Määritä uusi lämpöjaksotusprofiili ja kuvantamiskäytännöt QIAGENin ohjelmistopakettissa tai laitteessa, jotta voit ajaa tämän levyn uudelleen. Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun, jos tarvitset apua keskeytettyssä jaksotusprosessissa.</p>

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
360	The thermocycling module was not able to home properly. (Lämpöjaksotusmoduuli ei pystynyt siirtymään oikein aloituspaikkaan.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
373	An issue is detected with the clamping unit. (Puristusyksikössä on havaittu ongelma.) Contact your local administrator to resolve the thermocycling module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan lämpöjaksotusmoduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Contact your local administrator to resolve the thermocycling module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan lämpöjaksotusmoduulin virheen ratkaisemiseksi.) Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
399	Failed to initialize Cycler module (Jaksotusmoduulia ei voitu käynnistää)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
400	A critical error is detected in the imaging module. (Kuvantamismoduulissa on havaittu kriittinen virhe.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
401	The imaging module does not support this plate type. (Kuvantamismoduuli ei tue tätä levytyyppiä.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
402	The selected imaging channels are not available. (Valittuja kuvantamiskanavia ei ole saatavilla.) Remove the plate and change the imaging channels in the Software Suite or Instrument Software. (Poista levy ja vaihda kuvantamiskanavia ohjelmistopakettissa tai laiteohjelmistossa.) Please contact QIAGEN Technical Services for assistance if you want to upgrade your instrument. (Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun, jos haluat päivittää laitteesi.)	Poista levy ja vaihda kuvantamiskanavia ohjelmistopakettissa tai laiteohjelmistossa. Ota yhteyttä QIAGENin tekniseen palveluun, jos haluat päivittää laitteesi.
403	The set gain is out of range. (Asetettu vahvistus on alueen ulkopuolella.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
404	The set exposure is out of range. (Asetettu valotus on alueen ulkopuolella.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
405	The imaging process contains empty steps. (Kuvantamisprosessi sisältää tyhjiä vaiheita.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
410	This imaging task failed to execute because the cycling step for this plate was aborted during a previous run. (Tätä kuvantamistehtävää ei tehty, koska tämän levyn jaksotusvaihe keskeytettiin edellisessä ajossa.) You can no longer use this plate. (Et voi enää käyttää tätä levyä.)	–
411	The remaining steps cannot be performed because the imaging step is aborted. (Jäljellä olevia vaiheita ei voi suorittaa, koska kuvantamisvaihe on keskeytetty.) Define a new imaging step in the Software Suite or instrument to rerun this plate. (Määritä uusi kuvantamisvaihe ohjelmistopakettissa tai laitteessa, jotta voit ajaa tämän levyn uudelleen.)	Define a new imaging step in the QIAcuityDx Software Suite or instrument to rerun this plate. (Määritä uusi kuvantamisvaihe QIAcuityDx-ohjelmistopakettissa tai laitteessa, jotta voit ajaa tämän levyn uudelleen.)

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
424	A defect was detected in the Imaging Module (LED power error). (Kuvantamismoduulissa havaittiin vika [LED-virran virhe].) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
450	This task failed to execute because the imaging process for this plate was aborted during a previous run. (Tätä tehtävää ei tehty, koska tämän levyn kuvantamisprosessi keskeytettiin edellisessä ajossa.) Define a new imaging step in the Software Suite or instrument to rerun this plate. (Määritä uusi kuvantamisvaihe ohjelmistopakettissa tai laitteessa, jotta voit ajaa tämän levyn uudelleen.)	Define a new imaging step in the QIAcuityDx Software Suite or instrument to rerun this plate. (Määritä uusi kuvantamisvaihe QIAcuityDx-ohjelmistopakettissa tai laitteessa, jotta voit ajaa tämän levyn uudelleen.)
460	The imaging module was not able to home properly. (Kuvantamismoduuli ei pystynyt siirtymään oikein aloituspaikkaan.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
471	A channel error occurred in the imaging module. (Kuvantamismoduulissa ilmeni kanavavirhe.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
490	Due to a technical issue, images could not be transferred to the Suite. (Teknisen ongelman vuoksi kuvia ei voitu siirtää ohjelmistoon.) Please set up an additional imaging step and re-image the plate to get the images. (Määritä lisäkuvantamisvaihe ja ota levyistä kuvat uudelleen, jotta saat kuvia.)	Määritä lisäkuvantamisvaihe ja ota levyistä kuvat uudelleen, jotta saat kuvia.
491	Notify image transfer started failed (Käynnistetty kuvansiirto epäonnistui)	–
492	Due to missing communication images could not be transferred to the Suite. (Puuttuvan kommunikaation vuoksi kuvia ei voitu siirtää ohjelmistoon.) Please check your Suite connection. (Tarkista ohjelmiston yhteys.) Images will be transferred automatically once connection is successfully re-established. (Kuvat siirtyvät automaattisesti, kun yhteys on onnistuneesti muodostunut uudelleen.) If the images were not transferred to your Suite please re-image the plate. (Jos kuvia ei siirtynyt ohjelmistoon, ota levyistä kuvat uudelleen.)	Tarkista QIAcuityDx-ohjelmiston yhteys. Kuvat siirtyvät automaattisesti, kun yhteys on onnistuneesti muodostunut uudelleen. Jos kuvia ei siirtynyt ohjelmistoon, ota levyistä kuvat uudelleen.
499	Failed to initialize Imager module (Kuvantamismoduulia ei voitu käynnistää)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
600	A critical error is detected in the drawer. (Laatikossa on havaittu kriittinen virhe.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
643	There is no plate loaded in the drawer. (Laatikossa ei ole levyä.)	–
644	The gripper was not able to grip the plate from the drawer. (Tarrain ei voinut tarttua levyyn laatikosta.) If applicable, allow other plates to finish the run. (Anna tarvittaessa muiden levyjen viimeistellä ajo.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Anna tarvittaessa muiden levyjen viimeistellä ajo. Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi. Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
660	<p>The drawer cannot perform the homing sequence. (Laatikko ei pääse takaisin aloituspaikkaan.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
675	<p>The drawer cannot eject or retract at this time. (Laatikko ei voi poistaa tai vetäytyä taakse tällä hetkellä.) Contact your local administrator to resolve the module error. (Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan moduulin virheen ratkaisemiseksi.) Restart the instrument. (Käynnistä laite uudelleen.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
676	<p>The sensor detected drawer movement failure. (Anturi havaitsi laatikon liikkeen epäonnistumisen.) Clear the error, restart the instrument and perform a run. (Poista virhe, käynnistä laite uudelleen ja tee ajo.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Poista virhe, käynnistä laite uudelleen ja tee ajo käyttäen ei-kriittisiä näytteitä. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
699	Failed to initialize Drawer module (Laatikkomodulia ei voitu käynnistää)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
700	Run steps failed to complete because you removed the plate during a run. (Ajon vaiheita ei tehty loppuun, koska poistit levyn ajon aikana.) Add a new run step in the Software Suite or instrument to rerun the plate. (Lisää uusi ajon vaihe ohjelmistoon tai laitteeseen, jotta voit ajaa levyn uudelleen.)	Lisää uusi ajon vaihe QIAcuityDx Software Suite -ohjelmistoon tai laitteeseen, jotta voit ajaa levyn uudelleen.
701	Plate barcode does not exist. (Levyn viivakoodia ei ole.)	–
702	The plate name is not defined. (Levyn nimeä ei ole määritetty.)	–
704	There are no dPCR parameters defined. (dPCR-parametreja ei ole määritetty.)	–
706	Opening/closing of drawer was requested at a time where no opening/closing is possible. (Laatikon avaamista/sulkemista pyydettiin, kun se ei ollut mahdollista.) Retry once again. (Yritä toimintoa uudelleen.)	Yritä toimintoa uudelleen.
710	<p>Plate with matching barcode could not be found in Software Suite. (Levyä, jolla olisi vastaava viivakoodi, ei löytynyt ohjelmistopaketiasta.) Remove the nanoplate from the instrument, configure the plate properly in Software Suite and load nanoplate again. (Poista nanolevy laitteesta, määritä levy oikein ohjelmistopaketiassa ja aseta nanolevy uudelleen.)</p> <p>Be aware that stability countdown for this plate has started. (Ota huomioon, että tämän levyn stabiiliuslaskenta on alkanut.)</p>	Poista nanolevy laitteesta, määritä levy oikein QIAcuityDx-ohjelmistopaketiassa ja aseta nanolevy uudelleen. Ota huomioon, että tämän levyn stabiiliuslaskenta on alkanut.
711	<p>A connectivity issue is detected between the instrument and the Software Suite. (Laitteen ja ohjelmistopaketiin välillä on havaittu yhteysongelma.) Check your network connection settings. (Tarkista verkkoyhteys.)</p> <p>If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)</p>	Tarkista verkkoyhteys. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
712	<p>This plate cannot be assigned to an existing experiment because some parameters are not defined. (Tätä levyä ei voi määrittää olemassa olevalle kokeelle, koska joitakin parametreja ei ole määritetty.)</p> <p>Remove the plate and complete its plate definition in the Software Suite. (Poista levy ja tee sen levymäärittäykset ohjelmistopaketiassa.)</p>	Poista levy ja vaihda kuvantamiskanavia ohjelmistopaketiassa.

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
713	The plate cannot be saved because some parameter settings are not applicable to the Suite parameter range. (Levyä ei voi tallentaa, koska jotkin parametriasetukset eivät koske ohjelmiston parametrialuetta.) Check your settings and/or contact your local administrator for assistance. (Tarkista asetukset ja/tai ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Tarkista asetukset ja/tai ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
714	The configuration failed to save. (Konfiguraatiota ei voitu tallentaa.) Please try again. (Yritä uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
715	The new configuration settings failed to apply. (Uusia konfiguraatioasetuksia ei voitu ottaa käyttöön.) Please try again. (Yritä uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
716	The configuration integrity check failed. (Konfiguraation eheystarkistus epäonnistui.) Files have been modified outside of the Control Software. (Tiedostoja on muokattu ohjausohjelmiston ulkopuolella.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
719	Unable to set instrument hostname. (Ei voi asettaa laitteen isäntänimeä.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
721	Plate barcode has multiple plate definition (Levyn viivakoodilla on useita levymäärittäyksiä)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
722	The plate is currently locked by Software Suite as imaging data from previous plate/imaging run are being processed. (Levy on parhaillaan ohjelmistopakettin lukitsema, koska edellisen levyn/kuvantamisajon kuvantamistietoja käsitellään.)	–
750	The restart of instrument failed. (Laitteen uudelleenkäynnistys epäonnistui.) Power off the instrument and restart again. (Katkaise laitteesta virta ja käynnistä laite uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Katkaise laitteesta virta ja käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
800	The teaching plate cannot be found. (Harjoittelulevyä ei löydy.)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
801	The teaching contains an invalid configuration. (Harjoittelussa on virheellinen konfiguraatio.)	–
802	Rejected another hand calibration in progress (Toinen käynnissä oleva käsikalibrointi hylätty)	–
803	Rejected save hand calibration not complete (Tallennus hylätty, käsikalibrointi ei valmis)	–
808	Rejected calibration request, wrong state (Hylätty kalibrointipyyntö, väärä tila)	–
809	Rejected another imager calibration in progress (Hylätty toinen kesken oleva kuvantamiskalibrointi)	–
810	Plate not found in drawer (Levyä ei löytynyt laatikosta)	–
811	Cycler calibration timeout (Jakson kalibroinnin aikakatkaus)	–

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
812	Rejected another cyclor calibration in progress (Hylätty toinen kesken oleva PCR-kalibrointi)	–
814	Rejected servicing request, wrong state (Hylätty huoltopyyntö, väärä tila)	–
850	Rejected request, required module busy (Hylätty pyyntö, tarvittava moduuli varattu)	–
902	The FW version failed to update. (Laitteohjelmiston versiota ei saatu päivitettyä.) Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)
904	The compatible FW Version for the device is not found. (Laitteen kanssa yhteensopiva laiteohjelmistoversiota ei löydy.)	Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)
905	The integrity check for FW file is failed. (Laitteohjelmiston eheystarkistus epäonnistui.)	Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)
951	A connectivity issue is detected between the instrument and the Software Suite. (Laitteen ja ohjelmistopakettiin välillä on havaittu yhteysongelma.) Check your network connection settings or your Suite configuration. (Tarkista verkkoyhteyden asetukset tai ohjelmiston asetukset.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Tarkista verkkoyhteyden asetukset tai ohjelmiston asetukset. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
955	The version of Software Suite you're going to connect is not compatible with the version of software installed on the instrument. (Yhdistettävän ohjelmistopakettiin versio ei ole yhteensopiva laitteeseen asennetun ohjelmistoversion kanssa.) Update appropriate software and connect again. (Päivitä asianomainen ohjelmisto ja muodosta yhteys uudelleen.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Päivitä asianomainen ohjelmisto ja muodosta yhteys uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
956	Service responsible for authentication cannot be reached right now. (Todennuksesta vastaava palvelua ei saa tavoitettua juuri nyt.) Wait 1 minute before the next login attempt. (Odota 1 minuutti ennen seuraavaa kirjautumisyritystä.) If the problem still exists, restart the instrument when there is no ongoing run. (Jos ongelma ei häviä, käynnistä laite uudelleen, kun ajoa ei ole kesken.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Odota 1 minuutti ennen seuraavaa kirjautumisyritystä. Jos ongelma ei häviä, käynnistä laite uudelleen, kun ajoa ei ole kesken. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
995	The Software Suite cannot be reached at this address. (Ohjelmistoa ei tavoita tästä osoitteesta.) Change your Suite address. (Muuta ohjelmiston osoite.) If the problem still exists, please contact QIAGEN Technical Services. (Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Muuta ohjelmiston osoite. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
1100	Suite API not implemented (Ohjelmiston API:a ei ole otettu käyttöön)	Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)
1102	The plate is already registered in another instrument (Levy on jo rekisteröity toiseen laitteeseen)	–
1103	Plate lock rejected. (Levyn lukitus hylätty.) The plate is currently synchronizing a pending task to suite. (Levy synkronoi parhaillaan odottavaa tehtävää ohjelmistoon.)	–
1804	Rejected another fill calibration in progress (Toinen kesken oleva täyttökaliibrointi hylätty)	–
1805	Rejected save fill calibration not complete (Tallennus hylätty, täyttökaliibrointi ei valmis)	–

Koodi	Virheviesti	Tarvittu toimenpide
1806	Rejected fill calibration not yet running (Hylätty täyttökaliointi ei vielä käynnissä)	–
1807	Rejected fill servicing not yet running (Hylätty täyttöhuolto ei vielä käynnissä)	–
8000	Generic API error (Yleinen API-virhe)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
8003	Unable to switch to service state, there is a plate running. (Ei voi vaihtaa huoltotilaan, levyn ajo on kesken.) Please wait until the running process is complete or abort the current running process. (Odota, kunnes ajo on valmis tai keskeytä nykyinen ajo.)	Odota, kunnes ajo on valmis tai keskeytä nykyinen ajo.
8004	Suite API request parameter not satisfied. (Ohjelmiston API-pyyntöparametria ei täytetty.)	Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)
10001	Reset module counter error (Nollaa moduulilaskurin virhe)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
11001	Clear module fault error (Poista moduulin vikavirhe)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
12001	Unable to connect authorization server (Ei voi muodostaa yhteyttä todennuspalvelimeen)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.
12003	Login or/and password are incorrect (Sisäänkirjautuminen ja/tai salasana on väärin)	–
12004	Your account is locked (Tilisi on lukittu)	–
12005	Invalid or non-existent token. (Virheellinen tai ei olemassa oleva tunnistus.) Please login (Kirjaudu sisään)	Kirjaudu sisään
12006	User's session is still active (Käyttäjän istunto on vielä aktiivinen)	Please contact QIAGEN Technical Services. (Ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)
12008	Please login to eject (Poista kirjautumalla sisään)	Poista laatikko kirjautumalla sisään
12400	Generic task error (Yleinen tehtävävirhe)	Käynnistä laite uudelleen. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.

7.1.2. QIAcuityDx-ohjelmistopakettien virheet

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Sovellus	Failed to fetch software version (Ohjelmistoversion nouto epäonnistui)	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ja pyydä häntä tarkistamaan ohjelmistopakettien asennus.
Sovellus	Failed to fetch public configuration data (Julkisten konfiguraatietietojen nouto epäonnistui)	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan ja pyydä häntä tarkistamaan ohjelmistopakettien asennus.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be archived because the archive configuration can't be found. (Levyä {plate-Name} ei voi arkistoida, koska arkistokonfiguraatiota ei löydy.) If problem persist, contact your local administrator for help. (Jos ongelma jatkuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä arkistoida levy uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be archived because the archive location is unavailable. (Levyä {plate-Name} ei voi arkistoida, koska arkistosijainti ei ole saatavilla.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Arkisto	The configured archive location <code>{{path}}</code> is not accessible right now. (Määritetty arkistosijainti <code>{{path}}</code> ei juuri nyt ole saatavilla.) Check the connection with the Archive location or contact your administrator (Tarkista yhteys arkistosijaintiin tai ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan)	Tarkista yhteys arkistosijaintiin. Jos et vieläkään pääse sijaintiin, ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	There are plates currently being processed. (Levyjä käsitellään parhaillaan.) Changes to archive settings cannot be saved until processing is complete. (Arkiston asetuksiin tehtyjä muutoksia ei voi tallentaa ennen kuin käsittely on päättynyt.)	Odot, kunnes aktiivinen prosessi päättyy
Arkisto	Invalid path (Virheellinen polku)	Anna kelvollinen polku.
Arkisto	The Archive location is incorrect (Arkistosijainti on virheellinen)	Tarkista arkistopolku
Arkisto	The Archive location is not available (Arkistosijainti ei ole käytettävissä)	Tarkista arkistopolku
Arkisto	An error has occurred while deleting the Archived Plate. (Arkistolevyn poistamisessa tapahtui virhe.) Contact your administrator to solve this issue (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Arkisto	An archiving error has occurred. (Tapahtui arkistointivirhe.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Arkisto	Can not read location: <code>{{path}}</code> . (Ei voi lukea sijaintia: <code>{{path}}</code> .) Please check if destination is accessible. (Tarkista, onko kohde käytettävissä.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Arkisto	The Plate was not found. (Levyä ei löytynyt.) Refresh the page to see updated data. (Päivitä sivu, jotta näet päivitettyt tiedot.)	Päivitä verkkosivu.
Arkisto	The device is not available or the path is incorrect. (Laitte ei ole käytettävissä tai polku on virheellinen.) Check the spelling and the Archive device access. (Tarkista oikeinkirjoitus ja arkistolaitteen käyttöoikeus.)	Tarkista oikeinkirjoitus ja arkistolaitteen käyttöoikeus.
Arkisto	The configured archive location <code>{{path}}</code> is not accessible right now. (Määritetty arkistosijainti <code>{{path}}</code> ei juuri nyt ole saatavilla.) Check the connection with the Archive location or contact your administrator (Tarkista yhteys arkistosijaintiin tai ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan)	Tarkista yhteys arkistosijaintiin tai ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Arkisto	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be archived, because there is not enough archive disk available. (Levyä <code>{plate-Name}</code> ei voi arkistoida, koska arkistossa ei ole käytettävissä tarpeeksi levytilaa.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Can not read location: <code>{{path}}</code> . (Ei voi lukea sijaintia: <code>{{path}}</code> .) Please check if destination is accessible. (Tarkista, onko kohde käytettävissä.)	Tarkista, onko kohde käytettävissä, jos ei ole, kysy järjestelmänvalvojalta apua.
Arkisto	An invalid parameter was used in the location: <code>{{path}}</code> (Virheellistä parametria käytettiin sijainnissa: <code>{{path}}</code>)	Check the archive parameters configuration. (Tarkista arkistoparametrien määrittäminen.) Jos ongelma ei häviä, ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Plate <code>{plate-Name}</code> can't be archived, because it is in locked status. (Levyä <code>{plate-Name}</code> ei voi arkistoida, koska se on lukitussa tilassa.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Odot, että levy vaihtuu validiin tilaan arkistointia varten. Jos ongelma jatkuu edelleen ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be archived, because it is in Drafted status. (Levyä {plate-Name} ei voi arkistoida, koska se on Drafted (Luonnos) -tilassa.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	The Plate is in Running status and cannot be archived. (Levy on Running (Ajo käynnissä) -tilassa eikä sitä voi arkistoida.)	Odot, että levy vaihtuu validiin tilaan arkistointia varten.
Arkisto	The Plate is in Loaded status and cannot be archived. (Levy on Asetettu-tilassa eikä sitä voi arkistoida.)	Odot, että levy vaihtuu validiin tilaan arkistointia varten.
Arkisto	Can not archive plate because this plate already exists in the archive. (Levyä ei voi arkistoida, koska tämä levy on jo olemassa arkistossa.) To be able to archive this plate, duplicated plate needs to be removed from the archive. (Jotta tämä levy voidaan arkistoida, kopioitu levy on poistettava arkistosta.)	Poista kopioitu levy arkistosta
Arkisto	The configured archive location [{path}] is not accessible right now. (Määritetty arkistosijainti [{path}] ei juuri nyt ole saatavilla.) Check the connection with the Archive location or contact your administrator. (Tarkista yhteys arkistosijaintiin tai ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.)	Tarkista yhteys arkistosijaintiin tai ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Restore is not possible because the Plate already exists. (Palautus ei ole mahdollista, koska levy on jo olemassa.) Remove the existing Plate from Plates Overview and try to restore it from Archive Overview again. (Poista olemassa oleva levymuoto levyjen yhteenvedosta ja yritä palauttaa se uudelleen arkiston yhteenvedosta.)	Poista olemassa oleva levymuoto levyjen yhteenvedosta ja yritä palauttaa se uudelleen arkiston yhteenvedosta.
Arkisto	Plate archiving is ongoing. (Levyn arkistointi on kesken.) Please wait until the archiving process will be done. (Odot, kunnes arkistointiprosessi on valmis.)	Odot, kunnes arkistointiprosessi on valmis.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be archived, because an error occurred. (Levyä {plate-Name} ei voi arkistoida, koska tapahtui virhe.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan
Arkisto	Levyä {plate-Name} ei voi arkistoida, koska arkistossa ei ole käytettävissä tarpeeksi levytilaa. Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Levyä {plate-Name} ei voi arkistoida, koska sen lisäosa ei ole saatavilla. Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	There are plates currently being processed. (Levyjä käsitellään parhaillaan.) Changes to archive settings cannot be saved until processing is complete. (Arkiston asetuksiin tehtyjä muutoksia ei voi tallentaa ennen kuin käsittely on päättynyt.)	Odot, kunnes aktiivinen prosessi päättyy
Arkisto	The Plate was not found. (Levyä ei löytynyt.) Refresh the page to see updated data. (Päivitä sivu, jotta näet päivitettyt tiedot.)	Päivitä sivu, jotta näet päivitettyt tiedot.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be exported because an error occurred. (Levyä {plate-Name} ei voi viedä, koska tapahtui virhe.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be exported because it is in locked status. (Levyä {plate-Name} ei voi viedä, koska se on lukitussa tilassa.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Odot, että levy vaihtuu validiin tilaan vientiä varten.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be restored, because the restore location is unavailable. (Levyä {plate-Name} ei voi palauttaa, koska palautussijainti ei ole käytettävissä.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Valitse kelvollinen palautussijainti.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be restored because an error occurred. (Levyä {plate-Name} ei voi palauttaa, koska tapahtui virhe.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be restored because there is not enough restore disk space available. (Levyä {plate-Name} ei voi palauttaa, koska palautukseen ei ole käytettävissä tarpeeksi levytilaa.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Plate analysis data couldn't be restored (Levyn analyysitietoja ei voitu palauttaa)	Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)
Arkisto	Plate audit events couldn't be restored (Levyn auditointitapahtumia ei voitu palauttaa)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Basic plate data couldn't be restored (Levyn perustietoja ei voitu palauttaa)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Plate metadata couldn't be restored (Levyn metatietoja ei voitu palauttaa)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Unknown error, it must be treated as 'Internal error' because won't be useful for the user perspective (Tuntematon virhe, jota on käsiteltävä "sisäisenä virheenä", koska siitä ei ole hyötyä käyttäjän näkökulmasta)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be restored because the barcode {barcode-Number} already exists in the system. (Levyä {plate-Name} ei voi palauttaa, koska viivakoodi {barcode-Number} on jo olemassa järjestelmässä.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be restored because its name already exists in the system. (Levyä {plate-Name} ei voi palauttaa, koska sen nimi on jo olemassa järjestelmässä.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Plate {plate-Name} can't be restored because the plate is being restored. (Levyä {plate-Name} ei voi palauttaa, koska levyä palautetaan parhaillaan.) Contact your local administrator for help. (Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Archive service is not available. (Arkistopalvelu ei ole käytettävissä.) Please contact your administrator. (Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.)	Jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Todennus	An authentication service can't be reached right now. (Todennuspalveluun ei saada yhteyttä juuri nyt.) Wait 1 minute before the next login attempt. (Odota 1 minuutti ennen seuraavaa kirjautumisyritystä.) If the problem still exists, please contact your local administrator for help. (Jos ongelma jatkuu edelleen ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Odota 1 minuutti ennen seuraavaa kirjautumisyritystä. Jos ongelma jatkuu edelleen ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Todennus	Provide correct username and password and try again. (Anna oikea käyttäjätunnus ja salasana ja yritä uudelleen.)	Anna oikea käyttäjätunnus ja salasana ja yritä uudelleen.
Todennus	Provide correct username and password and try again. (Anna oikea käyttäjätunnus ja salasana ja yritä uudelleen.) If problem persists, contact your local administrator for help. (Jos ongelma jatkuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.) If your username is correct, but you provide incorrect password {attempts} times, your account will be locked for 15 minutes. (Jos käyttäjätunnus on oikea, mutta annat väärän salasanan {attempts} kertaa, tilisi lukkiutuu 15 minuutiksi.)	Anna oikea käyttäjätunnus ja salasana ja yritä uudelleen.
Todennus	Insufficient permissions. (Riittämättömät käyttöoikeudet.) Please contact administrator (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Todennus	You have provided incorrect password {attempts} times. (Olet antanut väärän salasanan {attempts} kertaa.) Due to security reasons, your account will be locked and you will not be able to log in for the next 15 minutes. (Turvallisuussyistä tilisi lukkiutuu, etkä voi kirjautua sisään seuraaviin 15 minuuttiin.)	Odota 15 minuuttia ja yritä uudelleen.
Todennus	An authentication service can't be reached right now. (Todennuspalveluun ei saada yhteyttä juuri nyt.) Wait 1 minute before the next login attempt. (Odota 1 minuutti ennen seuraavaa kirjautumisyritystä.) If the problem still exists, please contact your local administrator for help. (Jos ongelma jatkuu edelleen ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Odota minuutti ja yritä uudelleen. Jos ongelma ei häviä, ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
Todennus	Account has been deactivated. (Tili on poistettu käytöstä.) Contact your local administrator for assistance. (Ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Salasan vaihtaminen	Something went wrong when generating new password. (Jokin meni pieleen uutta salasanaa luotaessa.) Try again or contact your local administrator for help. (Yritä uudelleen tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen tai ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Salasan vaihtaminen	The new password should not be the same as the old password. (Uusi salasana ei saa olla sama kuin vanha salasana.)	Anna kelvollinen salasana.
Salasan vaihtaminen	Current password is incorrect. (Nykyinen salasana on virheellinen.)	Tarkista, että kirjoitat oikean salasanan.
Salasan vaihtaminen	Password doesn't meet security requirements. (Salasana ei täytä turvallisuusvaatimuksia.)	Tarkista, että uusi salasanasasi täyttää turvallisuusvaatimukset.
Salasan vaihtaminen	The password is incorrect. (Salasana on virheellinen.) It should contain min. 8 characters, at least 1 lower case letter, 1 upper case letter, 1 number and 1 symbol (e.g. {example-Symbols}). (Sen pitää sisältää vähintään 8 merkkiä, ainakin 1 pieni kirjain, 1 iso kirjain, 1 numero ja 1 symboli (esim. {example-Symbols}).)	Tarkista, että uusi salasanasasi täyttää turvallisuusvaatimukset.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Käyttäjäprofiili	Can't save changes. (Muutoksia ei voi tallentaa.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Käyttäjäprofiili	Surname can't contain special characters {{ symbols }}. (Sukunimi ei voi sisältää erikoismerkkejä {{ symbols }}.)	Anna kelvollinen sukunimi.
Käyttäjäprofiili	Surname can't start or finish with a dot ('.'). (Sukunimi ei voi alkaa pisteellä tai päättyä siihen (".").)	Anna kelvollinen sukunimi.
Käyttäjäprofiili	Surname can't start or finish with a blank space (' '). (Sukunimi ei voi alkaa välilyönnillä tai päättyä siihen (" ").)	Anna kelvollinen sukunimi.
Käyttäjäprofiili	Provided password is incorrect. (Annettu salasana on virheellinen.)	Anna nykyinen kelvollinen salasana
Käyttäjäprofiili	The new password should not be the old password (Uusi salasana ei saa olla vanha salasana)	Anna kelvollinen salasana
Käyttäjäprofiili	Specified passwords don't match. (Määritetyt salasanat eivät täsmää.)	Vahvista salasana samalla salasanalla, jonka kirjoitit uuden salasanan kenttään.
Auditointiloki	Something went wrong when generating audit trail. (Jokin meni pieleen auditointilokia luotaessa.) Try again or contact your local administrator for help. (Yritä uudelleen tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen tai ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Auditointiloki	Failed to get audit trail list filters (Ei voitu hakea auditointilokin luettelosuodattimia)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Auditointiloki	Audit trail list couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Auditointilokia ei voitu näyttää palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Auditointiloki	Audit trail is not responding. (Auditointiloki ei vastaa.) Yritä myöhemmin uudelleen tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.	Yritä myöhemmin uudelleen tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Käyttäjien hallinta	The user list couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Käyttäjälueteloa ei voitu näyttää palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	User "{user-Name}" could not be activated. (Käyttäjää "{user-Name}" ei voitu aktivoida.) Refresh the page and try again. (Päivitä sivu ja yritä uudelleen.)	Päivitä sivu ja yritä uudelleen.
Käyttäjien hallinta	User "{user-Name}" could not be deactivated. (Käyttäjää "{user-Name}" ei voitu poistaa käytöstä.) Refresh the page and try again. (Päivitä sivu ja yritä uudelleen.)	Päivitä sivu ja yritä uudelleen.
Käyttäjien hallinta	User login is already taken. (Käyttäjän kirjautumistunnukset on jo varattu.) To provide a unique login consider a combination of letters and numbers. (Harkitse yksilöllisten kirjautumistunnusten aikaansaamiseksi kirjainten ja numeroiden yhdistelmä.)	Anna käyttäjätunnus, jota ei ole olemassa
Käyttäjien hallinta	This user's details have already been updated by another user, and your changes cannot be saved. (Toinen käyttäjä on jo päivittänyt tämän käyttäjän tiedot, eikä tekemiäsi muutoksia voi tallentaa.) Please refresh the page to continue. (Jatka päivittämällä sivu.)	Jatka päivittämällä sivu.
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) User cannot be duplicated. (Käyttäjää ei voi kopioida.)	Anna käyttäjätunnus, jota ei ole olemassa
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) User must have a username. (Käyttäjällä on oltava käyttäjätunnus.)	Anna kelvollinen käyttäjätunnus.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) User must have a name. (Käyttäjällä on oltava nimi.)	Anna kelvollinen nimi.
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) User must have a surname. (Käyttäjällä on oltava sukunimi.)	Anna kelvollinen sukunimi.
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) User does not have permissions. (Käyttäjällä ei ole käyttöoikeuksia.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) Unreachable mode(s). (Tavoittamattomissa oleva(t) tila(t).)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) Permission(s) not found. (Käyttöoikeutta ei löydy.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) Role not found. (Roolia ei löydy.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) Password does not meet password requirements. (Salasana ei täytä salasanalle asetettuja vaatimuksia.)	Anna kelvollinen salasana.
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) Password does not meet password requirements or is invalid. (Salasana ei täytä salasanalle asetettuja vaatimuksia tai ei kelpaa.)	Anna kelvollinen salasana.
Käyttäjien hallinta	Could not load user data due to the problem with server connection. (Käyttäjätietoja ei voitu ladata palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	Could not load grouped roles due to the problem with server connection. (Ryhmitetyt rooleja ei voitu ladata palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	Could not load global permissions due to the problem with server connection. (Yleisiä käyttöoikeuksia ei voitu ladata palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	Could not load mode permissions due to the problem with server connection. (Tilan käyttöoikeuksia ei voitu ladata palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) User already exists. (Käyttäjä on jo olemassa.)	Anna käyttäjätunnus, jota ei ole olemassa
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) Internal Server Error. (Sisäinen palvelinvirhe.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Käyttäjien hallinta	Could not create user: (Ei voitu luoda käyttäjää:) Unknown Error. (Tuntematon virhe.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Lisäosien hallinta	Plugin list couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Lisäosien luetteloa ei voitu näyttää palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Lisäosien hallinta	Incorrect Plugin parameters. (Virheelliset lisäosan parametrit.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Lisäosien hallinta	Mandatory information missing. (Pakolliset tiedot puuttuvat.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Lisäosien hallinta	Plugin version obsolete (version not allowed). (Lisäosan versio vanhentunut (versio ei sallittu).)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Lisäosien hallinta	Error validating plugin fields. (Virhe lisäosien kenttien vahvistamisessa.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Laitte	This instrument can't be disabled, because there are plates loaded/runs in progress. (Tätä laitetta ei voi poistaa käytöstä, koska levyjä on ladattuna / ajoja on käynnissä.) Remove plates from instruments and try again. (Poista levyt laitteista ja yritä uudelleen.)	Poista levyt laitteista ja yritä uudelleen.
Laitte	There has been a problem with the server connection. (Palvelinyhteydessä on ollut ongelma.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Laitte	Check your network connection. (Tarkista verkkoyhteys.) Refresh the page and try again. (Päivitä sivu ja yritä uudelleen.) If problem persists, contact your local administrator for assistance. (Jos ongelma jatkuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Päivitä sivu ja yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Laitte	Clearing error (Tyhjennysvirhe)	Try again. (Yritä uudelleen.) Jos ongelma jatkuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Käyttäjien hallinta	The user's name is required. (Käyttäjän nimi on pakollinen.) Please enter the name. (Anna nimi.)	Anna kelvollinen nimi
Käyttäjien hallinta	The user's surname is required. (Käyttäjän sukunimi on pakollinen.) Please enter the surname. (Anna sukunimi.)	Anna kelvollinen sukunimi
Käyttäjien hallinta	Login is required (Sisäänkirjautuminen on pakollinen)	Anna kelvollinen käyttäjätunnus
Käyttäjien hallinta	User with this login already exists. (Käyttäjä, jolla on tämä käyttäjätunnus, on jo olemassa.) Choose another login. (Valitse toinen käyttäjätunnus.)	Valitse toinen käyttäjätunnus.
Käyttäjien hallinta	Minimum number of characters: {number} (Merkkien vähimmäismäärä: {number})	Anna kelvollinen käyttäjätunnus
Käyttäjien hallinta	Maximum number of characters: {number} (Merkkien enimmäismäärä: {number})	Anna kelvollinen käyttäjätunnus
Käyttäjien hallinta	Enter a value without ~ ' " ! ? @ ^ * () = [] { } ; , < > / \ \ (Anna arvo, jossa ei ole merkkejä ~ ' " ! ? @ ^ * () = [] { } ; , < > / \ \)	Anna kelvollinen käyttäjätunnus
Käyttäjien hallinta	This login is restricted. (Tämä käyttäjätunnus on rajoitettu.) Choose another login. (Valitse toinen käyttäjätunnus.)	Anna kelvollinen käyttäjätunnus
Käyttäjien hallinta	Current password is required. (Nykyinen salasana on pakollinen.)	Anna kelvollinen nykyinen salasana.
Käyttäjien hallinta	The password is incorrect. (Salasana on virheellinen.)	Anna kelvollinen salasana.
Käyttäjien hallinta	The passwords you entered do not match. (Syöttämäsi salasanat eivät täsmää.)	Anna kelvollinen salasana.
Käyttäjien hallinta	At least 1 role is required (Ainakin 1 rooli on pakollinen)	Anna ainakin 1 rooli
Käyttäjien hallinta	Users couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Käyttäjää ei voitu näyttää palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Käyttäjien hallinta	User couldn't be updated due to the problem with server connection. (Käyttäjää ei voitu päivittää palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	Roles couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Rooleja ei voitu näyttää palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	The user couldn't be deleted due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti käyttäjän poistamisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	The user couldn't be edited due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti käyttäjän muokkaamisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	The profile couldn't be edited due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti profiilin muokkaamisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	The user couldn't be created due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti käyttäjän luomisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Käyttäjien hallinta	The user password couldn't be changed due to the authentication problem. (Käyttäjän salasanaa ei voitu muuttaa todennusongelman vuoksi.)	Kirjaudu sovellukseen uudelleen ja yritä uudelleen.
Käyttäjien hallinta	The user password couldn't be changed due to the problem with server connection. (Käyttäjän salasanaa ei voitu muuttaa palvelinyhteyden ongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Levyn seuranta	One or more disk spaces are full. (Yksi tai useampi levytila on täynnä.) It may not be possible to configure new plates or archive data. (Uusien levyjen määrittäminen tai tietojen arkistointi ei välttämättä ole mahdollista.) Contact your local administrator to free up or extend disk space. (Ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan levytilan vapauttamiseksi tai laajentamiseksi.)	Ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan levytilan vapauttamiseksi tai laajentamiseksi.
Levyn seuranta	Disk monitoring couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Levyn seuranta ei voitu näyttää palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Arkisto	Siirry Plate Overview (Levyn yhteenveto) -näyttöön, valitse arkistoitava levy ja sitten Archive Plate (Arkistoi levy).	Siirry Plate Overview (Levyn yhteenveto) -näyttöön, valitse arkistoitava levy ja sitten Archive Plate (Arkistoi levy).
Arkisto	Contact your administrator to set up the Archive. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan arkiston määrittämiseksi.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Arkisto	Go to the Configuration panel in the menu, click on the "Archive" tab, and set up the Archive options. (Mene valikon Configuration (Määrittys) -paneeliin, valitse Archive (Archive (Arkisto) -välilehti ja määritä Archive options (Arkistoasetukset).) Then, go to Plate Overview, select a Plate you want to add to Archive, and choose Archive Plate option. (Siirry sitten Plate Overview (Levyn yhteenveto) -näyttöön, valitse arkistoitava levy ja sitten Archive Plate (Arkistoi levy).)	Mene valikon Configuration (Määrittys) -paneeliin, valitse Archive (Archive (Arkisto) -välilehti ja määritä Archive options (Arkistoasetukset). Siirry sitten Plate Overview (Levyn yhteenveto) -näyttöön, valitse arkistoitava levy ja sitten Archive Plate (Arkistoi levy).
Arkisto	The Archive is configured but not visible to the system. (Arkisto on määritetty, mutta sitä ei näy järjestelmässä.) Check if the device is accessible and contact administrator. (Tarkista, onko laite käytettävissä, ja ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.)	Tarkista, onko laite käytettävissä, ja ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	The Archive is configured but not visible to the system. (Arkisto on määritetty, mutta sitä ei näy järjestelmässä.) Check if the device is accessible. (Tarkista, onko laite käytettävissä.)	Tarkista, onko laite käytettävissä, ja ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Arkisto	Contact your administrator to set up the Archive. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan arkiston määrittämiseksi.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Arkisto	Go to the Configuration panel in the menu, click on the "Archive" tab and set up the Archive options. (Mene valikon Configuration (Määrittys) -paneeliin, valitse Archive (Archive (Arkisto) -välilehti ja määritä Archive options (Arkistoasetukset).)	Mene valikon Configuration (Määrittys) -paneeliin, valitse Archive (Archive (Arkisto) -välilehti ja määritä Archive options (Arkistoasetukset).
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) Content in exported plate file has been modified after export outside the application. (Viedyn levytiedoston sisältöä on muokattu ulkoiseen sovellukseen viemisen jälkeen.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) File with plate is corrupted. (Levyn tiedosto on korruptoitunut.) Please re-export plate and try again with new plate file. (Vie levy uudelleen ja yritä uudelleen uudella levytiedostolla.)	Vie levy uudelleen ja yritä uudelleen uudella levytiedostolla.
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) Incompatible suite version. (Epäyhteensopiva ohjelmistoversio.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) Incompatible plate type. (Epäyhteensopiva levytyyppi.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) Plate file is not a correct file type. (Levytiedosto ei ole oikeatyyppinen.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) Barcode already exists. (Viivakoodi on jo olemassa.)	Poista tai päivitä parhaillaan järjestelmään rekisteröidyn levyn viivakoodi ja yritä uudelleen.
Levyjen yhteenveto	The plate couldn't be imported due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysohjelma esti levyn tuomisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) Imported file is not a correct plate file. (Tuotu tiedosto ei ole oikea levytiedosto.)	Valitse oikea tiedosto
Levyjen yhteenveto	Unable to import plate data due to damaged import file. (Ei voi tuoda levytietoja, koska tuontitiedosto on vahingoittunut.)	Re-Try importing the plate. (Yritä tuoda levy uudelleen.) Jos ongelma ei häviä, ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) Access denied. (Pääsy kielletty.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Levyjen yhteenveto	Import not possible. (Tuonti ei ole mahdollista.) Plate already exists. (Levy on jo olemassa.) Please remove existing plate before importing it. (Poista olemassa oleva levy ennen sen tuomista.)	Poista olemassa oleva levy ennen sen tuomista.
Levyjen yhteenveto	There was a server time-out error while importing plate. (Levyn tuonnin aikana ilmeni palvelimen aikakatkaisuvirhe.) Please check your computer's network connection and try again. (Tarkista tietokoneen verkkoyhteys ja yritä uudelleen.) If the issue still occurs, contact Administrator. (Jos virhe toistuu, ota yhteys järjestelmänvalvojaan.)	Tarkista tietokoneen verkkoyhteys ja yritä uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys järjestelmänvalvojaan
Levyjen yhteenveto	The plate couldn't be imported due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti levyn tuomisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyjen yhteenveto	Err: {error-Code} (Virhe: {error-Code})	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyjen yhteenveto	The plate couldn't be marked as primed due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti levyn merkitsemisen esikäsitellyksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Levyjen yhteenveto	The plate couldn't be unlocked due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti levyn lukituksen avaamisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Levyjen yhteenveto	Instrument Error: {error-Code}. (Laitteen virhe: {error-Code}.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyjen yhteenveto	Run of {plate-Name} has failed during Partitioning step on {date} at {time} ({plate-Name}-levyn ajo on epäonnistunut jakamisvaiheen aikana {date} klo {time})	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyjen yhteenveto	Run of {plate-Name} has failed during Cycling step at Cycle {last-Cycle} on {date} at {time} ({plate-Name}-levyn ajo on epäonnistunut jaksotusvaiheen jakson {last-Cycle} aikana {date} klo {time})	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyjen yhteenveto	Run of {plate-Name} has failed during Imaging step on {date} at {time} ({plate-Name}-levyn ajo on epäonnistunut kuvantamisvaiheen aikana {date} klo {time})	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyjen yhteenveto	Run of {plate-Name} has failed on {date} at {time} ({plate-Name}-levyn ajo on epäonnistunut {date} klo {time})	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyjen yhteenveto	Your plates couldn't be displayed due to the problem with server connection. (Levyjä ei voitu näyttää palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyjen yhteenveto	The plate couldn't be deleted due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti levyn poistamisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyjen yhteenveto	The plate couldn't be upgraded due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti levyn päivittämisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Levyjen yhteenveto	The plate couldn't be exported due to the problem with server connection. (Palvelinyhteysongelma esti levyn viemisen.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyn vieminen	Something went wrong - try again. (Jokin meni pieleen, yritä uudelleen.) If problem persists, contact your local administrator for support. (Jos ongelma jatkuu ja tarvitset tukea, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu ja tarvitset tukea, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Levyn vieminen	This plate has been archived or deleted. (Tämä levy on arkistoitu tai poistettu.) Refresh the page. (Päivitä sivu.)	Päivitä sivu.
Levyn tuominen	Plate file should have '.zip' extension (Levytiedostossa on oltava .zip-tiedostopäätte)	Valitse kelvollinen tiedosto.
Levyn tuominen	Selected file size is: {size}. (Valittu tiedostokoko on: {size}.) Maximum allowed size is {max-Size}. (Suurin sallittu koko on: {max-Size}.)	Valitse kelvollinen tiedosto.
Levyn tuominen	Cannot import plate because this plate already exists in the system. (Levyä ei voi tuoda, koska levy on jo järjestelmässä.) To be able to import this plate, duplicated plate needs to be removed from the system. (Jotta tämä levy voidaan tuoda, kopioitu levy on poistettava järjestelmästä.)	Poista kopioitu levy.
Levyn tuominen	A plate with the same barcode already exists. (Levy, jolla on sama viivakoodi, on jo olemassa.)	Päivitä olemassa olevan levyn viivakoodi tai poista levy.
Levyn tuominen	Something went wrong - try again. (Jokin meni pieleen, yritä uudelleen.) If problem persists, contact your local administrator for support. (Jos ongelma jatkuu ja tarvitset tukea, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu ja tarvitset tukea, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Levyn tuominen	Plate named "{name}" already exists (Levy nimeltä "{name}" on jo olemassa)	Päivitä olemassa olevan levyn nimi tai poista levy.
Levyn tuominen	The system doesn't have any available plate owner, and the importing user doesn't have ownership permission. (Järjestelmässä ei ole saatavilla levyn omistajaa, eikä tuovalla käyttäjällä ole omistusoikeutta.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Levyn tuominen	The source and target versions of the plugins must be equal for importing plates. (Lisäosien lähde- ja kohdeversioiden on oltava samat levyjen tuontia varten.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyn tuominen	An error has occurred during the import. (Tuonnin aikana tapahtui virhe.) Please try again or contact the administrator. (Yritä uudelleen tai ota yhteys järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen tai ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
Laboratoriotarvikkeet	An error has occurred while uploading labware file. (Laboratoriotarvikkeiden tiedoston latauksessa tapahtui virhe.) Please try again or contact your local administrator. (Yritä uudelleen tai ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen tai ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
Laboratoriotarvikkeet	Some files in the labware file are not valid and will be ignored. (Osa laboratoriotarvikkeiden tiedostossa olevista tiedostoista ei ole kelvollisia ja ne ohitetaan.) Please try again or contact your local administrator. (Yritä uudelleen tai ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen tai ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
Laboratoriotarvikkeet	Something went wrong, try again. (Jokin meni pieleen, yritä uudelleen.) If problem persists, contact QIAGEN Technical Services (Jos ongelma jatkuu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.)	Yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys järjestelmänvalvojaan.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Laboratoriotarvikkeet	Labware file should have '.zip' extension. (Laboratoriotarvikkeiden tiedostossa on oltava .zip-tiedostopäätte.)	Valitse kelvollinen laboratoriotarvikkeiden tiedosto
Laboratoriotarvikkeet	The labware file is not compliant. (Laboratoriotarvikkeiden tiedosto ei ole yhteensopiva.) Please, upload a valid labware file. (Lataa kelvollinen laboratoriotarvikkeiden tiedosto.)	Valitse kelvollinen laboratoriotarvikkeiden tiedosto
Raportit	A report could not be created (Raporttia ei voitu luoda)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Raportit	Additional data for report could not be retrieved. (Lisätietoja ei voitu noutaa raporttia varten.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Raportit	The report could not be saved due to the problem with server connection. (Raporttia ei voitu tallentaa palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Raportit	Failed to get report signers (Raportin allekirjoittajia ei voitu hakea)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Raportit	Could not add signature to report (Allekirjoitusta ei voitu lisätä raporttiin)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Raportit	Due to the problem with server connection the report couldn't be downloaded. (Raporttia ei voitu ladata palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Raportit	Due to the problem with server connection the report couldn't be deleted. (Raporttia ei voitu poistaa palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyn analyysi	Sorry, error analyzing plate. (Virhe analysoitaessa levyä.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyn analyysi	Failed to fetch multiple occupancy data (Ei voinut noutaa monikäyttötietoja)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Failed to fetch RFU data. (Ei voinut noutaa RFU-tietoja.)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	A report with this name already exists. (Tämäniminen raportti on jo olemassa.) Choose another name. (Valitse toinen nimi.)	Valitse toinen nimi.
Levyn analyysi	Enter a name without ~ ' " ! ? @ ^ * () = [] { } : ; , < > / \ \ (Syötä nimi, jossa ei ole merkkejä ~ ' " ! ? @ ^ * () = [] { } : ; , < > / \ \)	Anna kelvollinen nimi
Levyn analyysi	Report name is required (Raportin nimi on pakollinen)	Anna kelvollinen nimi
Levyn analyysi	Maximum number of characters: {number} (Merkkien enimmäismäärä: {number})	Anna kelvollinen nimi
Levyn analyysi	Due to the problem with server connection some of the data couldn't be displayed properly. (Joitakin tietoja ei voitu näyttää oikein palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyn analyysi	For some wells in this step, images are of low quality, and we cannot obtain the results for them. (Joidenkin tämän	Yritä korjata tämä ongelma kuvantamalla levy uudelleen.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
	vaiheen kuoppien kuvat ovat huonolaatuisia, eikä tuloksia voitu saada.) Those wells are unavailable for analysis. (Nämä kuopat eivät ole käytettävissä analysoitaviksi.) Try re-imaging the plate to fix this issue. (Yritä korjata tämä ongelma kuvantamalla levy uudelleen.)	
Levyn analyysi	The same target cannot be used as wildtype and edited target. (Samaa kohdetta ei voi käyttää villityyppinä ja muokattuna kohteena.)	Valitse eri kohde.
Levyn analyysi	Failed to get genome editing list (Genomin muokkausluetteloa ei voitu hakea)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyn analyysi	Failed to get genome editing concentration diagrams (Genomin muokkauksen pitoisuuskaavioita ei voitu hakea)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyn analyysi	Failed to get genome editing point diagrams (Genomin muokkauksen pistekaavioita ei voitu hakea)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyn analyysi	Failed to get genome editing heatmap data (Genomin muokkauksen lämpökarttatietoja ei voitu hakea)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyn analyysi	Image for this channel is unavailable. (Tämän kanavan kuva ei ole käytettävissä.) Check your connection and try again by refreshing this page. (Tarkista yhteys ja yritä uudelleen päivittämällä tämä sivu.) In case it doesn't work, contact our customer support. (Mikäli se ei toimi, ota yhteyttä asiakastukeen.)	Mikäli se ei toimi, ota yhteyttä asiakastukeen.
Levyn analyysi	Images are not available due to the problem with server connection. (Kuvia ei ole saatavilla palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyn analyysi	Source images were not found. (Lähdekuvia ei löytynyt.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyn analyysi	Due to the problem with server connection some of the data couldn't be displayed properly. (Joitakin tietoja ei voitu näyttää oikein palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyn analyysi	Failed to change thresholds. (Raja-arvoja ei voitu muuttaa.)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan ongelman ratkaisemiseksi.
Levyn analyysi	Image is not available. (Kuva ei ole käytettävissä.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levyn analyysi	Images are not available due to the problem with server connection. (Kuvia ei ole saatavilla palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi
Levyn analyysi	Failed to retrieve partitions data for analysis. (Osioita ei voitu noutaa analyysiä varten.)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Failed to retrieve concentrations data for analysis. (Pitoisuustietoja ei voitu noutaa analyysiä varten.)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Failed to retrieve Mutation Detection data for analysis. (Mutaation havaitsemistietoja ei voitu noutaa analyysiä varten.)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Failed to retrieve Genome Editing data for analysis. (Genomin muokkaustietoja ei voitu noutaa analyysiä varten.)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Levyn analyysi	Failed to retrieve Copy Number Variation data for analysis. (Kopiomäärän vaihtelutietoja ei voitu noutaa analyysiä varten.)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Failed to retrieve Gen Expression data for analysis. (Geeniexpressiotietoja ei voitu noutaa analyysiä varten.)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Reference target cannot be a target of interest at the same time. (Viitekohde ei voi olla samanaikaisesti mielenkiintokohde.)	Valitse eri viitekohde.
Levyn analyysi	Failed to get gene expression data (Geeniexpressiotietoja ei voitu hakea)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Reference target cannot be a target of interest at the same time. (Viitekohde ei voi olla samanaikaisesti mielenkiintokohde.)	Valitse eri viitekohde.
Levyn analyysi	Failed to get copy number variation data (Ei voinut hakea kopiomäärän vaihtelutietoja)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	The same target cannot be used as wildtype and mutant target. (Samaa kohdetta ei voi käyttää villityypinä ja mutanttikohdeena.)	Valitse eri kohde.
Levyn analyysi	Failed to get mutation detection list (Mutaation havaitsemisluetteloa ei voitu hakea)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Failed to get mutation detection concentration diagrams (Mutaation havaitsemisen pitoisuuskaavioita ei voitu hakea)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Failed to get mutation detection point diagrams (Mutaation havaitsemisen pistekaavioita ei voitu hakea)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Failed to get mutation detection heatmap data (Mutaation havaitsemisen lämpökarttaa ei voitu hakea)	Yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	An error occurred during 1 or more imaging steps. (Virhe tapahtui yhden tai useamman kuvantamisvaiheen aikana.) For some wells, images are of low quality and the results couldn't be obtained. (Tiettyjen kuoppien kuvat ovat huonolaatuisia, eikä tuloksia voitu saada.) Those wells are unavailable for analysis. (Nämä kuopat eivät ole käytettävissä analysoitaviksi.) Try re-imaging the plate to fix this issue. (Yritä korjata tämä ongelma kuvantamalla levy uudelleen.)	Yritä korjata tämä ongelma kuvantamalla levy uudelleen.
Levyn analyysi	This imaging step has failed during the run. (Tämä kuvantamisvaihe epäonnistui ajon aikana.) Results might be incorrect. (Tulokset voivat olla virheellisiä.)	Yritä uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Levyn analyysi	Min value is {min-Value}, max value is {max-Value}. (Minimiarvo on {min-Value}, maksimiarvo on {max-Value}.)	Anna kelvollinen minimiarvo ja maksimiarvo
Levyn analyysi	Min value is {min-Value}. (Minimiarvo on {min-Value}.)	Anna kelvollinen minimiarvo
Levyn analyysi	Max value is {max-Value}. (Maksimiarvo on {max-Value}.)	Anna kelvollinen maksimiarvo
Levyn analyysi	Upper threshold value needs to be higher than the lower threshold. (Ylemmän kynnsarvon on oltava korkeampi kuin alempi kynnsarvo.)	Anna kelvollinen ylempi kynnsarvo
Levyn analyysi	Lower threshold value needs to be smaller than the upper threshold. (Alemman kynnsarvon on oltava pienempi kuin ylempi kynnsarvo.)	Anna kelvollinen alempi kynnsarvo
Levyn analyysi	Min value is 1. (Minimiarvo on 1.)	Anna kelvollinen minimiarvo
Levyn analyysi	Max value is 300. (Maksimiarvo on 300.)	Anna kelvollinen maksimiarvo
Levyn analyysi	Required (Pakollinen)	Anna kaikki pakolliset arvot

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Levyn asettelu	All reactions mixes should have control types assigned to their targets (Kaikissa reaktioseoksissa pitäisi olla kontrollityypit määritettyinä kohteilleen)	Määritä kontrollityypit kaikille reaktioseoksille
1D-sirontakuvio	Error loading scatterplot for a specific well in {channel}. (Virhe ladattaessa sirontakuviota tietylle kuopalle kanavassa {channel}.)	Yritä uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
1D-sirontakuvio	Unable to retrieve the scatterplot data. (Sirontakuvion tietoja ei voi hakea.) Please, contact your local administrator. (Ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
1D-sirontakuvio	The scatterplot for Reference Channel has failed. (Viitekanavan sirontakuvio epäonnistui.) Please try again. (Yritä uudelleen.) If problem persists, contact your local administrator. (Jos ongelma jatkuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen. Jos ongelma ei häviä, ota yhteys järjestelmänvalvojaan.
1D-sirontakuvio	Changes to Max value for y-axis [RFU] for this target can't be applied now. (Tämän kohteen Y-akselin [RFU] enimmäisarvon muutoksia ei voida ottaa käyttöön nyt.) Please, try again. (Yritä uudelleen.) If problem persists, contact your local administrator. (Jos ongelma jatkuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
1D-sirontakuvio	Data for: (Tiedot kohteelle:) Target: {target-Name} (Channel: {channel}) can't be retrieved now. (Kohdetta: {target-Name} (kanava: {channel}) ei voi noutaa nyt.) Refresh the page. (Päivitä sivu.) If problem persists, contact your local administrator. (Jos ongelma jatkuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Päivitä sivu. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
1D-sirontakuvio	Unable to change the threshold for the {channel} scatterplot. (Sirontakuvio kynnysarvoa ei voida muuttaa kanavalle {channel}.) Please, contact your local administrator. (Ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Ota yhteyttä paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
1D-sirontakuvio	Max value is 300. (Maksimiarvo on 300.)	Anna kelvollinen arvo.
1D-sirontakuvio	Min value is 1. (Minimiarvo on 1.)	Anna kelvollinen arvo.
1D-sirontakuvio	Required (Pakollinen)	Anna pakollinen arvo.
1D-sirontakuvio	Lower threshold value needs to be smaller than the upper threshold. (Alemman kynnysarvon on oltava pienempi kuin ylempi kynnys.)	Anna kelvollinen arvo.
1D-sirontakuvio	Min value is {min-Value}, max value is {max-Value}. (Minimiarvo on {min-Value}, maksimiarvo on {max-Value}.)	Anna kelvollinen arvo.
1D-sirontakuvio	Max value is {maxValue}. (Maksimiarvo on {maxValue}.)	Anna kelvollinen arvo.
1D-sirontakuvio	Min value is {minValue}. (Minimiarvo on {minValue}.)	Anna kelvollinen arvo.
1D-sirontakuvio	Upper threshold value needs to be higher than the lower threshold. (Ylemmän kynnysarvon on oltava korkeampi kuin alempi kynnysarvo.)	Anna kelvollinen arvo.
Levyn yleiset tiedot	Plate name in General Data (Levyn nimi yleisissä tiedoissa)	Anna kelvollinen nimi.
Levyn yleiset tiedot	Plate description in General Data (Levyn kuvaus yleisissä tiedoissa)	Anna kelvollinen levyn kuvaus.
Tukipaketti	Something went wrong when generating support package. (Jokin meni pieleen tukipakettia luotaessa.) Try again or contact your local administrator for help. (Yritä uudelleen tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Tukipaketti	Something went wrong when downloading Support package. (Jokin meni pieleen tukipakettia ladattaessa.)	Yritä uudelleen tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
	Try again or contact your local administrator for help. (Yritä uudelleen tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	
Tukipaketti	Due to a problem with server connection, the support package couldn't be downloaded. (Tukipakettia ei voitu ladata palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Palvelinyhteys	Due to the problem with server connection some of the data couldn't be displayed properly. (Joitakin tietoja ei voitu näyttää oikein palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
Varmenteet	Due to the problem with server connection information about certificate couldn't be displayed properly. (Varmenteen tietoja ei voitu näyttää oikein palvelinyhteysongelman vuoksi.) Contact your administrator to solve this issue. (Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.)	Ota yhteys järjestelmänvalvojaan tämän ongelman ratkaisemiseksi.
VPF-lataus	VPF file should have ".zip" extension. (VPF-tiedostossa on oltava .zip-tiedostopäätte.)	Valitse tiedosto, jossa on .zip-tiedostopäätte.
VPF-ilmoitus	This nanoplate requires a Volume Precision Factor to be applied. (Tämä nanolevy edellyttää Volume Precision Factorin käyttöä.) Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. (Lataa VPF-tiedosto tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Lataa VPF-tiedosto tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
VPF-ilmoitus	The volume of some nanoplates has not yet been optimized. (Joidenkin nanolevyjen tilavuutta ei ole vielä optimoitu.) Volume Precision Factor is required to obtain results. (Tulosten saamiseksi vaaditaan Volume Precision Factor.) Upload VPF file or contact your local administrator for assistance. (Lataa VPF-tiedosto tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Lataa VPF-tiedosto tai jos tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
VPF-lataus	VPF upload process failed. (VPF-tiedoston lataus epäonnistui.) Try again. (Yritä uudelleen.) If the error still occurs, contact your local administrator. (Jos virhe toistuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
VPF-lataus	Selected file size is {size}. (Valittu tiedostokoko on: {size}.) Maximum allowed size is: {max-Size}. (Suurin sallittu koko on: {max-Size}.)	Tarkista, että lataat oikean VPF-tiedoston. Jos ongelma ei häviä, ota yhteys järjestelmänvalvojaan avun saamiseksi.
Levykonfiguraattori	The plate could not be created (Levyä ei voitu luoda)	Tarkista, että kaikki levytiedot ovat validit, ja yritä uudelleen.
Levykonfiguraattori	Plate "{plate-Name}" could not be created. (Levyä {plate-Name} ei voitu luoda.) Try again later. (Yritä myöhemmin uudelleen.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä myöhemmin uudelleen. Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Levykonfiguraattori	The plate could not be updated (Levyä ei voitu päivittää)	Yritä myöhemmin uudelleen. Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.
Levykonfiguraattori	Plate "{plate-Name}" could not be updated. (Levyä {plate-Name} ei voitu päivittää.) Try again later. (Yritä myöhemmin uudelleen.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä myöhemmin uudelleen. Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Levykonfiguraattori	Changes cannot be saved (Muutoksia ei voi tallentaa)	Tarkista levyn tiedot ja yritä uudelleen. Jos se ei toimi, ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan.
Levykonfiguraattori	This plate was edited in the meantime. (Tätä levyä on muokattu sillä välin.) Refresh the page to get the newest version. (Käytä uusinta versiota päivittämällä sivu.)	Käytä uusinta versiota päivittämällä sivu.
Levykonfiguraattori	Refresh (Päivitä)	Päivitä sivu
Levykonfiguraattori	Plate name is required (Levyn nimi on pakollinen)	Anna kelvollinen nimi
Levykonfiguraattori	You have already 1 plate with the same name (Sinulla on jo 1 levy, jolla on sama nimi)	Anna toinen levyn nimi
Levykonfiguraattori	Enter a name without {symbols} (Anna nimi ilman symboleita {symbols})	Anna kelvollinen nimi
Levykonfiguraattori	Plate type is required (Levytyyppi on pakollinen)	Anna levytyyppi
Levykonfiguraattori	Assay is required (Määrittys on pakollinen)	Anna määrittys
Levykonfiguraattori	There must be at least 1 owner assigned to the plate (Levyllä on oltava määritettyä vähintään yksi omistaja)	Määritä levyllä vähintään yksi omistaja
Levykonfiguraattori	Plate barcode is required (Levyn viivakoodi on pakollinen)	Anna kelvollinen viivakoodi
Levykonfiguraattori	Only digits are allowed (Vain numerot ovat sallittuja)	Anna kelvollinen viivakoodi
Levykonfiguraattori	You have already 1 plate with the same barcode (Sinulla on jo 1 levy, jolla on sama viivakoodi)	Anna kelvollinen viivakoodi
Levykonfiguraattori	The minimum required wells defined is not reached. (Määritettyä kuoppien vähimmäismäärää ei ole saavutettu.) Please, add it to proceed with saving. (Jatka tallennusta lisäämällä se.)	Jatka tallennusta lisäämällä se.
Levykonfiguraattori	The selected plugin has been disabled. (Valittu lisäosa on poistettu käytöstä.) Please, select another plugin or refresh the page. (Valitse toinen lisäosa tai päivitä sivu.)	Valitse toinen lisäosa tai päivitä sivu.
Levykonfiguraattori	Please provide only Unicode visible characters. (Anna vain näkyvät Unicode-merkit.)	Anna vain näkyvät Unicode-merkit.
Levykonfiguraattori	Please provide a Sample name without reserved characters: ^ ~ \ \ & (Anna näytteen nimi ilman varattuja merkkejä: ^ ~ \ \ &)	Kirjoita kontrollin nimi ilman varattuja merkkejä.
Levykonfiguraattori	Plate "{name}" could not be updated. (Levyä "{name}" ei voitu päivittää.) Try again later. (Yritä myöhemmin uudelleen.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Ota yhteyttä järjestelmänvalvojaan
Levykonfiguraattori	Template "{name}" could not be updated. (Mallia "{name}" ei voitu päivittää.) Try again later. (Yritä myöhemmin uudelleen.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä myöhemmin uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys järjestelmänvalvojaan
Levykonfiguraattori	Plate "{name}" could not be created. (Levyä "{name}" ei voitu luoda.) Try again later. (Yritä myöhemmin uudelleen.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)	Yritä myöhemmin uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys järjestelmänvalvojaan

Luku	Kuvaus	Toimenpide
Levykonfiguraattori	<p>Template "{name}" could not be created. (Mallia "{name}" ei voitu luoda.)</p> <p>Try again later. (Yritä myöhemmin uudelleen.) If the error still occurs, contact your local administrator for help. (Jos virhe toistuu ja tarvitset apua, ota yhteys paikalliseen järjestelmänvalvojaan.)</p>	Yritä myöhemmin uudelleen. Jos virhe toistuu, ota yhteys järjestelmänvalvojaan
Levykonfiguraattori	<p>Information couldn't be retrieved from QR code. (Tietoja ei voitu hakea QR-koodista.) Try again or enter kit information manually. (Yritä uudelleen tai syötä sarjan tiedot manuaalisesti.)</p>	Yritä uudelleen tai syötä sarjan tiedot manuaalisesti.

7.2. Käyttäjän korjattavissa olevat toimintahäiriöt

Toimintahäiriötapauksessa QIAcuityDx näyttää virhekoodin ja virheilmoituksen, jossa on käyttäjälle kehote suorittaa korjaustoimia. Kohdassa 7 on lisätietoja virheistä ja niitä vastaavista korjaustoimista. Jos ongelma ei poistu, ota yhteys QIAGENin tekniseen palveluun.

7.3. Huoltokäyntiä edellyttävät toimintahäiriöt

Toimintahäiriötapauksessa QIAcuityDx näyttää virhekoodin ja virheilmoituksen, jossa on käyttäjälle kehote suorittaa korjaustoimia. Kohdassa 7 on lisätietoja virheistä ja niitä vastaavista korjaustoimista.

Jos korjaustoimena on yhteyden ottaminen QIAGENin tekniseen palveluun, ota yhteyttä ja anna seuraavat tiedot: virhekoodi, virheilmoitus ja kattavat tiedot virheen aiheuttaneista toimista.

8. Tekniset tiedot

8.1. Käyttöympäristöä koskevat vaatimukset

8.1.1. Käyttöolosuhteet

Kuvaus	Vaatimus
Tulajännite	100–240 VAC, 50/60 Hz Verkkovirran jännitevaihtelut eivät saa ylittää 10 % nimellisestä käyttöjännitteestä.
Tulovirta	900 V A
Sulake	2 x T12A L 250 V 5 x 20 mm
Ylijänniteluokka	II
Ilman lämpötila	15–32 °C
Suhteellinen kosteus	10–75 % (tiivistymätön)
Käyttöpaikka	Vain sisäkäyttöön
Ympäristöluokitus	3K21 (IEC 60721-3-3)
Melutaso	55 dB
Käyttökorkeus	2000 m
Saasteaste	2

8.1.2. Kuljetusolosuhteet

Kuvaus	Vaatimus
Ilman lämpötila	–25...+60 °C (–13...+140 °F) valmistajan pakkauksessa
Suhteellinen kosteus	5–85 % (tiivistymätön)
Ympäristöluokitus	2K11 & 2M4 (IEC 60721-3-2)
Ympäristön paine	700–1060 hPa

8.1.3. Suositellut säilytysolosuhteet

Kuvaus	Vaatimus
Ilman lämpötila	5–40 °C valmistajan pakkauksessa
Suhteellinen kosteus	5–85 % (tiivistymätön)
Ympäristöluokitus	1K21 (IEC 60721-3-1)
Ympäristön paine	700–1060 hPa

8.2. Mekaaniset tiedot ja laitteiston ominaisuudet

Kuvaus	Vaatimus																		
Mitat QIAcuityDx Four -laite on pakattu lavalle	Leveys: 788 mm Korkeus: 764 mm Syvyys: 1360 mm																		
Lähetyspakkauksen paino	68 kg (46 laite + 22 pakkausmateriaalit)																		
Mitat Vain QIAcuityDx Four -laite	Leveys: 600 mm Korkeus: 580 mm Syvyys: 650 mm																		
Massa	QIAcuityDx Four: 46,0 kg Lisävarusteet: 3,0 kg																		
Lämpötilatiedot	Käsittelylämpötila: 35...+99 °C (kontrollin lämpötila voi saavuttaa 110 °C ylityksessä) Muutosnopeus: noin 3,0 °C/s Tarkkuus: ±1 °C Homogeenisuus (levyn pinnalla): ±1 °C																		
Optiset tiedot	QIAcuityDx-laitteessa on optiikkaa seuraaviin optisiin kanaviin: <table><thead><tr><th>Kanava</th><th>Vihreä</th><th>Keltainen</th><th>Oranssi</th><th>Punainen</th><th>Syvä punainen</th></tr></thead><tbody><tr><td>Kiihdytys (nm)</td><td>463–503</td><td>514–535</td><td>543–565</td><td>570–596</td><td>590–640</td></tr><tr><td>Emissio (nm)</td><td>518–548</td><td>550–564</td><td>580–606</td><td>611–653</td><td>654–692</td></tr></tbody></table> Kiihdytys suurtehoisella valkoisella LEDillä, jossa on keskimäärin 4750 luumena Kuvanotto 6,3 MP:n CMOS-kameralla	Kanava	Vihreä	Keltainen	Oranssi	Punainen	Syvä punainen	Kiihdytys (nm)	463–503	514–535	543–565	570–596	590–640	Emissio (nm)	518–548	550–564	580–606	611–653	654–692
Kanava	Vihreä	Keltainen	Oranssi	Punainen	Syvä punainen														
Kiihdytys (nm)	463–503	514–535	543–565	570–596	590–640														
Emissio (nm)	518–548	550–564	580–606	611–653	654–692														
Kapasiteetti	Enintään 96 näytettä/levy. Suurin levykapasiteetti on neljä levyä jatkuvalla latauksella																		
Kosketusnäyttö (QIAcuityDx Four)	10,1" TFT-kosketusnäyttö, aktiivinen alue 218,0 x 136,6 mm, resoluutio 1280*800 HD																		
Akustinen emissio	QIAcuityDx Four: Enintään 54,6 dB (A)																		
USB-muisti	USB 2.0, 8 Gt Yhteensopiva käyttöjärjestelmä: Windows 11, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3 tai uudempi); Mac OS X 10.1 tai uudempi Käyttölämpötilan vaihteluväli: 0–35 °C Käyttökosteuden vaihteluväli: 10–90 % (ei tiivistymistä) Säilytyksen/kuljetuksen lämpötilan vaihteluväli: –20...+60 °C Säilytyksen/kuljetuksen kosteuden vaihteluväli: 10–90 % (ei tiivistymistä) Formatointi: FAT32																		
Käsi käyttöinen viivakoodinlukija	Skannauskuvio: alueen kuva (1280 x 800 -pikseliryhmä) Liiketoleranssi: Enintään 890 mm/s Tulosteen kontrastisuhte: 15% (vähintään) Dekoodauskyky: Lukee standardeja 1D, 2D, Postal ja pinotut koodit Resoluutio: 1D lineaarinen: 0,102 mm/4 mils; PDF417: 0,127 mm/5 mils; Data Matrix: 0,195 mm/7,5 mils																		

8.3. Sähkömagneettinen yhteensopivuus, emissio ja häiriönsieto

QlAcuityDx Four noudattaa standardien EN IEC 61326-2-6:2021 and IEC 60601-1-2: ver. 4.1 2020-09 emissio- ja häiriönsietovaatimuksia.

Tämä laitteisto on suunniteltu käytettäväksi ammattimaisessa terveydenhoitolaitoksessa. Mahdollisia sijainteja ovat sairaalat, klinikat, diagnostiikkalaboratoriot tai tieteelliset ympäristöt. Ammattimaisessa terveydenhoitolaitoksessa useimmissa ympäristöissä ja sijainneissa katsotaan olevan kontrolloitu sähkömagneettinen ympäristö kiinteiden sähkömagneettisten lähteiden osalta. Terveydenhuollon ammattilaiset kuitenkin käyttävät mobiililaitteita tehokkaassa potilastyössä. Tästä syystä on vaikeampaa kontrolloida ympäristöä läheisten sähkömagneettisten häiriöiden osalta. Esimerkkejä sähkömagneettisista lähteistä, joita saatetaan käyttää IVD-lääkintälaitteiden vieressä ovat esimerkiksi

- suurtaajuuskirurgian laitteet
- radiotaajuustunnistejärjestelmät (RFID)
- langattomat lähiverkot (WLAN)
- kädessä pidettävät mobiiliradiot (esim. TETRA, kaksisuuntainen radio)
- hakujärjestelmät
- muut langattomat laitteet (kuten kuluttajalaitteet).

Tämä laitteisto toimii todennäköisesti väärin, jos sitä käytetään kotihoitoympäristössä. Jos epäillään sähkömagneettisten häiriöiden vaikuttavan laitteiston suorituskykyyn, oikeanlainen toiminta voidaan ehkä palauttaa siirtämällä laitteisto tai häiriön lähde kauemmaksi toisistaan.

VAROITUS: Tämän laitteiston käyttämistä muiden laitteiden vieressä, alla tai päällä on vältettävä, koska se voi aiheuttaa vääränlaista toimintaa. Jos sellainen käyttö on tarpeen, tätä laitteistoa ja toista laitetta on tarkkailtava ja tarkistettava, että ne toimivat normaalisti.

VAROITUS: Sähkömagneettinen ympäristö on arvioitava ennen laitteiston käyttämistä. Älä käytä tätä laitteistoa voimakasta sähkömagneettista säteilyä lähettävien laitteiden lähellä (esimerkiksi suojaamattomat radiosäteilyn lähteet), koska ne voivat häiritä laitteen toimintaa.

VAROITUS: muiden kuin määritettyjen tai tämän laitteiston valmistajan toimittamien lisävarusteiden, anturien ja kaapeleiden käyttö voi aiheuttaa lisääntyneitä sähkömagneettisia päästöjä tai tämän laitteiston sähkömagneettisen häiriönsiedon heikkenemistä ja aiheuttaa vääränlaista toimintaa.

VAROITUS: Kannettavat langattomat radiotaajuiset viestintälaitteet (sekä niiden oheislaitteet kuten antennijohdot ja ulkoiset antennit) on pidettävä vähintään 300 mm:n (12 tuuman) etäisyydellä kaikista laitteiston osista, myös valmistajan ilmoittamista johdoista. Muuten tämän laitteiston suorituskyky voi heiketä.

VAROITUS: Käytä vain laitteen mukana toimitettua virtajohtoa. Jos se vaurioituu tai katoaa, pyydä korvaavaa tuotetta QIAGENin huollosta. Muilla kaapeleilla voi olla kielteinen vaikutus laitteiston sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen.

VAROITUS: Muiden kuin määritettyjen tai tämän laitteiston valmistajan toimittamien lisävarusteiden, anturien ja kaapeleiden käyttö voi aiheuttaa lisääntyneitä sähkömagneettisia päästöjä tai tämän laitteiston sähkömagneettisen häiriönsiedon heikkenemistä ja aiheuttaa vääränlaista toimintaa.

Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat vaatimukset

Noudattaa luokan B ryhmän 1 emissiotasoa ja ammattimaisen terveydenhuoltolaitoksen ympäristön häiriönsietotasoa standardeista IEC 61326 ja IEC 60601-1-2.

Sähkömagneettisten testien tulokset

Perusturvallisuus ja perussuorituskyky taattiin kaikissa häiriönsietotesteissä. Poikkeamia seuraavissa taulukoissa luetelluista perus- tai kokoelmastandardeista ei ollut.

Perussuorituskyky

Perussuorituskyvyn määritettiin varmistavan, että ylimääräisiä hälytyksiä tai virheitä eikä virheellisiin tuloksiin johtavia näytteen käsittelyn keskeytyksiä esiintynyt sähkömagneettisen yhteensopivuuden häiriönsietotestauksessa.

Perusturvallisuus

Vapaus ei-hyväksyttävästä riskistä, jonka aiheuttavat fyysiset vaarat, kun laitteistoa käytetään normaaliolosuhteissa ja yksittäisessä vikatilassa sähkömagneettisen yhteensopivuuden häiriönsietotestauksessa.

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden emissiotestitasot

Emissiotesti	Testitaso/noudatustaso	Sähkömagneettinen ympäristö
Säteilyt emissiot CISPR 11	Luokan B ryhmän 1 emissiotaso	Sopii käytettäväksi ammattimaisessa terveydenhuoltolaitoksessa*
Johtuneet emissiot CISPR 11	Luokan B ryhmän 1 emissiotaso	Soveltuu käytettäväksi kaikissa rakennuksissa, mukaan lukien asuinrakennukset ja rakennukset, jotka on kytketty suoraan julkiseen pienjänniteverkkoon, joka jakelee verkkovirtaa kotitalouskäyttöön tarkoitettuihin rakennuksiin†.
Harmoninen vääristymä IEC 61000-3-2	IEC 61000-3-2:n mukaan	
Jännitevaihtelu ja välkyntä IEC 61000-3-3	IEC 61000-3-3:n mukaan	

* Mahdollisia sijainteja ovat sairaalat, klinikat, diagnostiikkalaboratoriot tai tieteelliset ympäristöt.

† Mahdollisia sijainteja ovat diagnostiikkalaboratoriot tai klinikat asuinalueilla.

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden häiriönsietotestitasot

Häiriönsietotesti	Testitaso/noudatustaso	Sähkömagneettinen ympäristö
Sähköstaattinen purkaus IEC 61000-4-2	± 8 kV kosketus ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ilma	Ammattimainen terveydenhoito Laitoksen ympäristö
Säteillyt RF EM -kentät IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 6 GHz 80 % AM, 1 kHz)	
Läheisykentät langattomista RF-viestintälaitteista IEC 61000-4-3	Katso seuraava taulukko	
Nimellisverkkoataajuiset magneettikentät IEC 61000-4-8	30 A/m (50 Hz tai 60 Hz)	
Läheiset magneettikentät IEC 61000-4-39	Testitaajuus 134,2 kHz, pulssimodulaatio 2,1 kHz: 65 A/m Testitaajuus 13,56 MHz, pulssimodulaatio 50 kHz: 7,5 A/m	
Sähköiset nopeat tasaukset/purskeet IEC 61000-4-4	Vaihtovirta ± 2 kV (5/50 ns, 100 kHz)	
Sähköiset nopeat tasaukset/purskeet IEC 61000-4-4	I/O-linjat ± 1 kV (5/50 ns, 100 kHz)	
Syöksyaallot linjasta linjaan Syöksyaallot linjasta maahan IEC 61000-4-5	Vaihtovirta ± 0,5 kV, ± 1 kV ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	
Syöksyaallot IEC 61000-4-5	I/O-linjat ± 2 kV	
RF-kenttien aiheuttamat johtuneet häiriöt IEC 61000-4-6	Vaihtovirta 3 V (150 kHz – 80 MHz) 6 V ISM-taajuuksilla 150 kHz – 80 MHz 80 % AM, 1 kHz)	
RF-kenttien aiheuttamat johtuneet häiriöt IEC 61000-4-6	I/O-linjat 3 V (150 kHz – 80 MHz) 6 V ISM-taajuuksilla 150 kHz – 80 MHz 80 % AM, 1 kHz)	
Jännitteen laskut	Vaihtovirta 0 % UT; 0,5 jaksoa (0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°) 0 % UT; 1 jakso 70 % UT; 25/30 jaksoa (0°)	
Järjestelmän toimintahäiriöt IEC 61000-4-11	Vaihtovirta 0 % UT; 250/300 jaksoa	
Sähköiset nopeat tasaukset/purskeet IEC 61000-4-4	Vaihtovirta ± 2 kV (5/50 ns, 100 kHz)	

Noudatus ja testitasot, läheisyyskentät langattomista RF-viestintälaitteista IEC 61000-4-3

Testaustaajuus (MHz)	Taajuuskaista* (MHz)	Palvelu	Modulaatio	Häiriönsietotestitaso (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulssimodulaatio† 18 Hz	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM‡ ±5 kHz:n poikkeama 1 kHz sini	28
710 745 780	704–787	LTE-taajuuskanava 13, 17	Pulssimodulaatio† 217 Hz	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulssimodulaatio† 18 Hz	28
1720 1845 1970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE-taajuuskanava 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulssimodulaatio† 217 Hz	28
2450	2400–2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-taajuuskanava 7	Pulssimodulaatio† 217 Hz	28
5240 5500 5785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulssimodulaatio† 217 Hz	9

Jos on tarpeen saavuttaa HÄIRIÖNSIETOTESTITASO, lähettävän antennin ja laitteiston välinen etäisyys voidaan pienentää 1 metriin. 1 m:n testietäisyys on sallittu standardissa IEC 61000-4-3.

* Joistakin palveluista on sisällytetty vain maasatelliittiyhteyden taajuudet.

† Kantotaajuus on moduloitu 50 %:n hyötöajan sakara-aaltosignaaleilla.

‡ FM-modulaation vaihtoehtona kantotaajuuden voi pulssimoduloida 50 %:n hyötöajan sakara-aaltosignaaleilla 18 Hz:ssä. Vaikka se ei edustakaan todellista modulaatiota, se olisi pahin tapaus.

Lyhenteet

Lyhenne	Määritelmä
cDNA	Komplementaarinen DNA
cfDNA	Kiertävä solunulkoisen DNA
CN	Kopiomäärä
CAN	Kopiomäärän muutos
CNV	Kopiomäärän vaihtelu
cp	Kopio
ctDNA	Kiertävä kasvaimen DNA
Cy5	Syaniini 5
DEPC	Dietyylipyrokarbonaatti
dPCR	Digitaalinen PCR
EMC	Sähkömagneettinen yhteensopivuus
FAM	Karboksifluoreseiini
FFPE	Formaliinifiksoitu, parafiiniin upotettu
gDNA	Genominen DNA
GMO	Geneettisesti muokattu organismi
GOI	Kohdegeeni
HEX	Heksaklorofluoreseiini
IHA	Talon sisäinen määrittäminen
LDT	Laboratorion kehittämä testi
LNA	Lukittu nukleiinihappo
NEB	New England Biolabs
NTC	Malliton kontrollinäyte
QN IC	QuantiNovan sisäinen kontrolli
ROX	Karboksirodamiini
RT	Käänteinen transkriptio
RT-qPCR	qPCR, jossa käytetään cDNA-mallia käänteisen transkription jälkeen
TAMRA	Karboksitetrametyylirodamiini
TFS	Thermo Fisher Scientific
Tm	Sulamislämpötila
TOI	Mielenkiintokohde
UV	Ultravioletti
UM	Utility Mode
WT	Villityyppi

Lähdeviitteet

1. Sykes, P., Neoh, S., Brisco, M., Hughes, E., Condon, J., & Morley, A. (1992). Quantitation of targets for PCR by use of limiting dilution. *Biotechniques*, 13(3), 444-9. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1389177/>

Liite A – lakitiedot

Lisenssiehdot

Kaikkien QIAcuityDx-laitteen kanssa käytettyjen ohjelmistojen, mukaan lukien QIAGEN-ohjelmistokomponentit, kaupalliset ohjelmistokomponentit ja avoimen lähdekoodin ohjelmistokomponentit, lisenssiehdot on esitetty tiedostoissa **licenses.rtf** ja **Prerequisite.LicenseAgreements.rtf** QIAcuityDx-työasemassa seuraavissa poluissa:

C:\ProgramData\QIAGEN\QIAcuityDx\licenses.rtf

C:\ProgramData\QIAGEN\QIAcuityDx\Prerequisite.LicenseAgreements.rtf

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiivi (Waste electrical and electronic equipment, WEEE)

Tässä luvussa on tietoja sähkö- ja elektroniikkaromun hävittämisestä.

Pyörillä varustettu jätteastia, jonka yli on vedetty risti (katso alla), ilmaisee, että tätä tuotetta ei saa hävittää muun jätteen seassa. Tuote on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen tai määriteltyyn keräyspisteeseen kierrättämistä varten paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti.

Erillinen sähkölaiteromun keräys ja kierrättäminen auttaa säästämään luonnonvaroja ja varmistaa, että tuote kierrätetään terveyttä ja luontoa suojaavalla tavalla.



QIAGEN voi huolehtia laitteen kierrätyksestä pyynnöstä ja erillisestä maksusta. Euroopan unionin alueella WEEE-tunnuksella merkittyjen elektroniikkalaitteiden kierrätys on maksutonta erityisten WEEE-kierrätysmääräysten mukaisesti ja tapauksissa, joissa QIAGEN toimittaa korvaavan tuotteen.

Pyydä elektroniikkalaitteen kierrätykseen vaadittava palautuslomake paikalliselta QIAGEN-jälleenmyyjältä. Lomakkeen palauttamisen jälkeen QIAGEN ottaa yhteyttä joko sopiakseen elektroniikkaromun noutamisesta tai tehdäkseen käsittelystä yksilöllisen tarjouksen.

Akut ja akun hävittäminen

VAROITUS Räjähdyksvaara



Akut voivat aiheuttaa tulipalovaaran, jos niitä yllädataan, upotetaan veteen, niihin tulee oikosulku tai ne vahingoittuvat. Niitä ei myöskään pidä koskaan hävittää kotitalous-/toimisto- tai laboratoriojätteenä, koska sekin voi aiheuttaa tulipaloja.

QIAcuityDx Four -laitteessa on ei huollettavissa oleva akku BISO-tietojen säilyttämiseen muistissa. Akun pitäisi kestää laitteen koko elinkaaren ajan. Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että toimintahäiriön syyksi katsotaan akun ennenaikainen vika, ota yhteyttä QIAGENin huoltoon. QIAGEN järjestää kaikissa tapauksissa akkujen vaihdon ja hävityksen tutkimuksen ja perussyanalyysin jälkeen.

Vastuulauseke

QIAGENin myöntämä takuu raukeaa, jos laitetta korjaavat tai siihen tekevät muutoksia muut kuin QIAGENin omaan henkilökuntaan kuuluvat henkilöt, lukuun ottamatta tapauksia, joissa yhtiö on antanut kirjallisen suostumuksen kyseisiin korjaus- tai muutostoimenpiteisiin.

Kaikkiin tämän takuun kautta vaihdettuihin materiaaleihin sovelletaan takuuta vain alkuperäisen takuun eräntymiseen asti, eikä niiden takuu jatku missään tapauksessa alkuperäisen takuun eräntymisen jälkeen, ellei yrityksen toimihenkilö ole valtuuttanut tätä kirjallisesti. Näyttölaitteiden, käyttöliittymään kuuluvien laitteiden ja niihin liittyvän ohjelmiston takuu kattaa vain näiden tuotteiden alkuperäisen valmistajan myöntämän takuuaajan. Henkilöiden, mukaan lukien QIAGENin edustajien, antamat esitykset ja takuut, jotka eivät ole yhdenmukaisia tai ovat ristiriidassa tämän takuun ehtojen kanssa, eivät ole yhtiölle sitovia, ellei QIAGENin edustaja ole niin kirjallisesti ilmoittanut ja vahvistanut.

Ohjelmiston lisenssisopimus

End User License Agreement (EULA)

QIAGEN Terms of Service

IMPORTANT: PLEASE READ THIS SOFTWARE END USER LICENSE AGREEMENT CAREFULLY. ACCESSING OR USING QIACUITYDX-DX SOFTWARE OR ANY COMPONENT OF LICENSED MATERIALS (DEFINED BELOW) OR CLICKING THE "ACCEPT" BUTTON BELOW CONSTITUTES ACCEPTANCE OF THIS AGREEMENT. THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS USER AGREEMENT GOVERN YOUR RIGHTS TO THE SOFTWARE, LICENSED MATERIALS AND SERVICES TO BE SUPPLIED BY QIAGEN ("QIAGEN") HEREUNDER.

YOU REPRESENT THAT (1) YOU HAVE READ, UNDERSTAND, AND AGREE TO BE BOUND BY THIS USER AGREEMENT, (2) YOU ARE OF LEGAL AGE TO FORM A BINDING CONTRACT WITH QIAGEN AND (3) YOU HAVE THE AUTHORITY TO ENTER INTO THIS USER AGREEMENT PERSONALLY OR ON BEHALF OF THE ORGANIZATION NAMED AS THE USER ON THE ORDERING DOCUMENT (DEFINED BELOW), AND TO BIND THAT ORGANIZATION TO THIS USER AGREEMENT. THE TERM "USER" REFERS TO THE INDIVIDUAL OR LEGAL ENTITY, AS APPLICABLE, IDENTIFIED AS THE USER ON THE ORDERING DOCUMENT. **IF YOU DO NOT AGREE TO BE BOUND BY THIS USER AGREEMENT, YOU MAY NOT ACCESS OR USE SOFTWARE OR ANY COMPONENT OF LICENSED MATERIALS.**

THIS USER AGREEMENT REQUIRES THE USE OF ARBITRATION ON AN INDIVIDUAL BASIS TO RESOLVE DISPUTES, RATHER THAN JURY TRIALS OR CLASS ACTIONS, AND ALSO LIMITS THE REMEDIES AVAILABLE TO YOU IN THE EVENT OF A DISPUTE.

By installing, having installed and using the SOFTWARE you are agreeing to be bound by the terms of this Agreement. If you do not agree to the terms of this Agreement, promptly return the software package(s) and the accompanying items (including written materials) to the place you obtained them for a full refund of the costs of the SOFTWARE.

PLEASE NOTE THAT THE TERMS OF THIS USER AGREEMENT ARE SUBJECT TO CHANGE BY QIAGEN IN ITS SOLE DISCRETION AT ANY TIME. When changes are made, QIAGEN will make a new copy of the User Agreement available at the QIAGEN website or through the Licensed Materials. We will also update the "Last Updated" date at the bottom of this User Agreement. QIAGEN will request that you assent to the updated terms, provided that if you do not assent to the updated terms, then you may decline and discontinue all use of and access to the Licensed Materials. Otherwise, your continued use of Software or component of the Licensed Materials constitutes your acceptance of such change(s).

QIAGEN SUGGESTS THAT RETAIN A COPY OF THIS AGREEMENT FOR FUTURE REFERENCE.

1. Definitions

"QIAcuityDx" means the overall QIAcuityDx system which encompasses hardware/instrumentation, chemistry, consumables/disposables and software; including application software installed on a separate computer that allows the end user to analyse Instrument Data and create reports for analysis. QIAcuityDx Digital PCR instruments, consumables and assays are sold under license from Bio-Rad Laboratories, Inc. which excludes rights for use with pediatric applications.

"Content" means any information or content made available by QIAGEN in connection with user's access to or use of the Software or Licensed Materials, including without limitation, QIAGEN's, diagrams, graphs, and any third-party content made available to User in connection with User's access to or use of the Licensed Materials.

"Documentation" means written, audio, visual, and/or other user materials related to the Software Licensed Materials provided to User which may include license or test limitations, including, without limitation, on-line help, and getting started and tutorial information made available through QIAGEN's web-site.

"Instrument" means any QIAGEN molecular biology electromechanical device and/or other equipment.

"Instrument Data" means all information, files, and real time data uploaded to QIAcuityDx analysis Software (Software Suite) by connected instruments and software components. This includes but is not limited to instrument performance data, assay performance data, run performance data, configuration and protocol data.

"Licensed Materials" means, collectively, the Software, Content, Documentation, data upload utilities and any updates or upgrades of any of the foregoing accessed, delivered, generated or made available by QIAGEN to User in connection with this Agreement, and each component thereof.

"Licensed Use" means use of the Licensed Materials for the specific use that they are designed as part of the Documentation.

"Ordering Document(s)" shall mean (a) an QIAGEN invoice or other ordering document mutually approved by the parties which includes certain commercial terms relating to the access to and use of the Licensed Materials, including pricing terms and limitations or restrictions related to User's access or use of the Licensed Materials; or (b) if in connection with any free

access granted for an early access, beta, evaluation, then email or other correspondence from authorized QIAGEN personnel describing the terms and duration of such early access, beta, evaluation, or other program. Multiple Ordering Documents may apply to this Agreement, provided that unless expressly stated otherwise in a mutually agreed upon Ordering Document, the terms specified in an Ordering Document shall be relevant only to the specific items listed on the relevant Ordering Document.

“Software” means executable code for QIAcuityDx that User can install on a computer system, device, workstation, terminal, cloud instance or other digital electronic device.

2. Rights of Access and Use

QIAGEN hereby grants to User a limited, revocable, non-exclusive, non-transferable, non sub-licensable License to use the Licensed Materials solely in combination with the QIAcuityDx equipment and subject to the terms and conditions of this Agreement, solely on behalf of and for the benefit of User.:

- a. **Standard End User License.** If User has paid fees to use the Software and Licensed Materials QIAGEN provides User with the following rights:
 - i. to access and use Software in accordance with the Licensed Use and Documentation supplied by QIAGEN, solely for User's business purposes;
 - ii. Upgrades. If the Software is an upgrade from a previous version, the User must be properly licensed to use the Software identified by QIAGEN as being eligible for the upgrade in order to use the Software. Software labelled as an upgrade replaces or supplements (and may disable) the Software that formed the basis for the User's eligibility for the upgrade. The User may use the resulting upgraded product only in accordance with the terms of this Agreement. If the Software is an upgrade of a component of a package of Software programs that the User licensed as a single product, the Software may be used and transferred only as part of that single product package and may not be separated for use on more than 1 device. When upgrades involve a change of data format, some of the User's data may have to be converted to the format used by the new version of the Software. It is the User's responsibility to follow the instructions given by QIAGEN in this connection, including backing up of data before the data conversion. QIAGEN is not responsible for any loss or corruption of data during a data conversion process. QIAGEN is not responsible for any other inconveniences that the change of data format might have, including any changes in the data-interfaces of the User other applications, that the User might want to implement as a consequence of the change of data format.
- b. **Early Access/Beta/Evaluation License Special Provisions.** If QIAGEN has granted User access rights to the Software based on an early access, beta, evaluation or other similar program for verification and validation purposes as identified in the relevant Ordering Document, then the following shall also apply. Notwithstanding any contrary terms specified in any other sections of this Agreement: (A) the license and or access rights for early access, beta, evaluation or a promotion is limited to the term permitted by QIAGEN; (B) the Software may only be used for non-diagnostic or research or investigational use only, (C) the Licensed Materials are provided "As Is" without any warranty of any kind; (D) User shall not be entitled to indemnification by QIAGEN and/or any support services; and (E) QIAGEN may terminate access or use rights to any early access, beta or evaluation version in its own discretion without prior notice to User.
- c. **Open Software/Third-Party Software.** This Agreement does not apply to any other software components identified as subject to an open source license in the relevant notice, license and/or copyright files included with the Software (collectively the "Open Software") Furthermore, this Agreement does not apply to any other software for which QIAGEN is only granted a derived right to use ("Third-Party Software"). Open Software and Third-Party Software may

be supplied in the same electronic file transmission as the Software, but are separate and distinct programs. If and insofar QIAGEN provides Third-Party Software, the license terms for such Third-Party Software shall additionally apply and prevail. If Open Software is provided, the license terms for such Open Software shall additionally apply and prevail. QIAGEN shall provide you with the corresponding source code of relevant Open Software, if the respective license terms of the Open Software include such obligation. QIAGEN shall inform if the Software contains Third-Party Software and/or Open Software and make available the corresponding license terms on request.

- d. **Reservation of Rights.** Except as expressly set forth in this Section, QIAGEN grants User no licenses of any kind to use or access the Licensed Materials, whether by implication, estoppel, or otherwise. All rights in and to Licensed Materials not expressly granted to User in this Agreement are expressly reserved for QIAGEN and its suppliers.

3. User Restrictions, Obligations and Limitations

- a. **General Restrictions.** Except as expressly permitted in this Agreement, User agrees not to:
- i. access or use the Licensed Materials in any way other than expressly permitted herein;
 - ii. use the Licensed Materials to develop functionality, data or content similar to or competitive with any component of Licensed Materials;
 - iii. use the Licensed Materials in connection with any product or service that is similar to or competitive with the Licensed Materials
 - iv. modify or translate any portion of the Licensed Materials to create any derivative work based on all or any portion of the Licensed Materials;
 - v. sell, rent, lease, loan, distribute or otherwise transfer all or any portion of the Licensed Materials to a third party in a manner expressly permitted herein;
 - vi. reverse engineer, decompile, decrypt, disassemble or reduce any Licensed Materials provided herewith to human-readable form, or otherwise attempt to recreate all or any portion of the Licensed Materials, except and only to the extent otherwise expressly permitted under applicable law;
 - vii. remove, alter, cover or obfuscate any copyright notices or other proprietary rights notices placed or embedded on or in any Licensed Materials;
 - viii. modify or alter the whole or any part of the Software nor merge any part of it with another Software nor separate any components of the Software from the Software nor, save to the extent and in the circumstances permitted by law, create derivative works from, or, reverse engineer, decompile, disassemble or otherwise derive source code from the Software or attempt to do any of these things
 - ix. copy the Software (except as provided above)
 - x. assign, rent, transfer, sell, disclose, deal in, make available or grant any rights in the Software Product in any form to any person without the prior written consent of QIAGEN;
 - xi. remove, alter, obscure, interfere with or add to any proprietary notices, labels, trademarks, names or marks on, annexed to, or contained within the Software;
 - xii. use the Software in any manner that infringes the intellectual property or other rights of QIAGEN or any other party; or
 - xiii. cause, authorize, or assist any third party (including User Representatives) to do any of the foregoing.

The restrictions above shall apply to any component of Licensed Materials that is relevant to the restriction. The Licensed Materials are trade secrets of QIAGEN and its licensors. No part of the Licensed Materials may be used or accessed by competitors of QIAGEN to develop, design or market, data or content or functionality similar to or competitive with the Licensed Materials.

- b. **Other User Responsibilities and Limitations.** User shall (i) be responsible and liable for any action or inaction which is in violation of this Agreement, (ii) use commercially reasonable efforts to prevent unauthorized access to or use of the Software by anyone other than the User and notify QIAGEN promptly of any such unauthorized access or use, (iii) use the Software only in accordance with QIAGEN Documentation, this Agreement and applicable laws and government regulations.
- c. **Intended Use.** Performance of QIAcuityDx is established only for the Licensed Use as prescribed by the product labeling and documentation, and where the product is used in combination with the required components and software indicated in the product Instructions for Use (IFU). Furthermore, the use of any workflow component, including software and Software Assay Plugins [SAPs], that are not indicated in the product IFU is considered off-label use. The safety and performance of QIAcuityDx for use other than as specified by the product labeling and IFU has not been established for use.

4. Payment

The use of the Software is free of charge as part of your purchase of the QIAcuityDx equipment. Should the customer be granted any additional rights that require payment or any fee, the following shall apply: Provided if no payment terms are specified, payments will be due within thirty (30) days of QIAGEN's delivery of the applicable invoice. Additionally, if QIAGEN determines that User exceeded any applicable limitations or restrictions in connection with User's use of the Software, then QIAGEN reserves the right to charge the User the fees outlined in QIAGEN's price list for such use. In addition, User shall pay or reimburse QIAGEN for all federal, state or local sales, use or other taxes, fees or duties arising out of this Agreement or the transactions contemplated by this Agreement, if any (other than taxes based on the net income of QIAGEN). Unless explicitly otherwise permitted in the Ordering Documents, all payments shall be made in US Dollars.

5. Intellectual Property

- a. **Licensed Materials.** User acknowledges that QIAGEN and its supplier(s) own and shall retain all intellectual property rights and other proprietary rights in and to the Licensed Materials and any other materials and information QIAGEN provides to User as part of this Agreement, including without limitation any derivatives, improvements or modifications of the foregoing, whether or not made by QIAGEN. User may not copy any of the printed materials accompanying the Software.
- b. **Feedback.** To the extent User provide or make available to QIAGEN any suggestions; ideas; improvements; modifications; feedback; error identifications; Content corrections or additions; content or information related to the Licensed Materials ("Feedback"), User hereby grants QIAGEN a fully paid-up, irrevocable, perpetual, worldwide, nonexclusive license, with full rights to sublicense, to: (i) use and exploit such Feedback to improve QIAGEN's products and services and, (ii) use, reproduce, prepare derivative works of, perform, display, make, sell and otherwise distribute products and services incorporating or utilizing such Feedback.
- c. **Adverse Actions.** User hereby acknowledges QIAGEN's ownership and rights in the Licensed Materials. To the extent legally enforceable in the jurisdiction relevant to the Licensed Materials in issue, User and its affiliates shall not participate as an adverse party in, or otherwise provide material support to, any legal action, litigation, arbitration, mediation, opposition, re-examination, revocation, nullity proceeding or other legal or administrative proceeding anywhere in the world that (i) challenges the enforceability, scope, validity, or essentiality or seeks to determine the

value or construction of any patent of the Licensed Materials or part thereof, or (ii) alleges unfair competition or patent misuse involving the Licensed Materials. In the event User or any of its affiliates actively participates as an adverse party in, or otherwise provides material support to, any such action, unless all claims of all Licensed Materials involved in the action have been declared invalid, User shall pay all of QIAGEN's costs associated with the action, including without limitation travel and attorney's fees.

- d. **Copyright.** All content included in or made available through any QIAGEN Software, such as text, graphics, logos, button icons, images, audio clips, digital downloads, data compilations, and software is the property of QIAGEN or its content suppliers and protected by United States and international copyright laws. The compilation of all content included in or made available through any QIAGEN Software is the exclusive property of QIAGEN and protected by U.S. and international copyright laws.
- e. **Trademarks.** Any, graphics, logos, page headers, button icons, scripts, and service names included in or made available through any QIAGEN Software are trademarks or trade dress of QIAGEN. QIAGEN's trademarks and trade dress may not be used in connection with any product or service that is not QIAGEN's, in any manner that is likely to cause confusion among customers, or in any manner that disparages or discredits QIAGEN. All other trademarks not owned by QIAGEN that appear in any QIAGEN Software are the property of their respective owners, who may or may not be affiliated with, connected to, or sponsored by QIAGEN.
- f. **Patents.** One or more patents owned by QIAGEN apply to QIAcuityDx and to the features and services accessible via QIAcuityDx. Portions of the QIAcuityDx operate under license of one or more patents.

6. Support

Nothing in this agreement shall obligate QIAGEN to provide any support for the Software. QIAGEN may, but shall be under no obligation to, correct any defects in the Software and/or provide updates to licensees of the Software. User shall make reasonable efforts to promptly report to QIAGEN any defects you find in the Software, as an aid to creating improved revisions of the Software, if User has purchased support services for the QIAcuityDx equipment as identified in the relevant Ordering Document, then User shall be entitled to the QIAGEN support purchased for Software during the relevant support hours of operation.

7. Confidentiality

QIAGEN and User each agree to retain in confidence all non-public information disclosed pursuant to this Agreement that is designated as proprietary and/or confidential (the "Confidential Information"). Notwithstanding the foregoing, all Licensed Materials and the results of any evaluations or testing of Software by User shall constitute trade secrets and Confidential Information of QIAGEN without need for any marking or designation. Each party to this Agreement agrees to: (i) preserve and protect the confidentiality of the other party's Confidential Information; (ii) refrain from using the other party's Confidential Information except as expressly permitted herein; and (iii) not disclose such Confidential Information to any third party except to its employees or agents who are reasonably required to exercise its rights or perform its obligations under this Agreement and provided such third party is subject to restrictions which are at least as restrictive as the restrictions outlined in this Agreement. Notwithstanding the above, Confidential Information shall not include information that: (x) has become publicly known and made generally available other than through any act or omission of the receiving party; (y) was already or becomes known by the receiving party from a third party who was not under a duty of confidential restriction as to use or disclosure; or (z) was independently developed by the receiving party as evidenced by appropriate records. Either party may disclose Confidential Information without violating this Section 7 to the limited extent required to comply with law or regulation, provided that the party required to disclose the Confidential Information provides prompt advance notice to enable the other party to seek a protective order or otherwise prevent such disclosure.

8. Warranty Disclaimer; User Acknowledgement

QIAGEN AND ITS SUPPLIERS PROVIDE THE LICENSED MATERIALS AND ANY SERVICES PROVIDED IN CONNECTION HEREWITH "AS IS" AND MAKE NO WARRANTY, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY, OR ARISING FROM COURSE OF PERFORMANCE, DEALING, USAGE OR TRADE, WITH RESPECT TO LICENSED MATERIALS, SERVICES DELIVERED HEREUNDER OR ANY PART THEREOF, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF TITLE, AVAILABILITY, RELIABILITY, USEFULNESS, DATA ACCURACY, COMPLETENESS, MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. NEITHER QIAGEN NOR ANY OF ITS SUPPLIERS WARRANTS THAT THE LICENSED MATERIALS OR ANY PART THEREOF OR SERVICES DELIVERED HEREUNDER WILL MEET USER'S REQUIREMENTS OR BE UNINTERRUPTED, TIMELY, AVAILABLE, SECURE OR ERROR-FREE, OR THAT ANY ERRORS WILL BE CORRECTED.

9. Limitation of Liability

QIAGEN'S ENTIRE LIABILITY AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY SHALL BE, AT QIAGEN'S OPTION, EITHER (A) RETURN OF THE PRICE PAID OR (B) REPAIR OR REPLACEMENT OF THE SOFTWARE THAT DOES NOT MEET QIAGEN'S LIMITED WARRANTY AND THAT IS RETURNED TO QIAGEN WITH A COPY OF YOUR RECEIPT. THIS LIMITED WARRANTY IS VOID IF FAILURE OF SOFTWARE HAS RESULTED FROM ACCIDENT, ABUSE OR MISAPPLICATION. ANY REPLACEMENT OF SOFTWARE WILL BE WARRANTED FOR THE REMAINDER OF THE ORIGINAL WARRANTY PERIOD OR THIRTY (30) DAYS, WHICHEVER IS LONGER. THE ABOVE RESTRICTIONS OF LIABILITY SHALL NOT APPLY IN CASES OF PERSONAL INJURY OR ANY DAMAGE RESULTING FROM WILLFUL ACTS OR GROSS NEGLIGENCE. IN NO EVENT SHALL EITHER PARTY OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE TO THE OTHER FOR THE COST OF PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR TECHNOLOGY OR SERVICES, LOSS OF PROFITS, OR FOR ANY SPECIAL, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, PUNITIVE OR INDIRECT DAMAGES ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT (INCLUDING WITHOUT LIMITATION NEGLIGENCE), STRICT LIABILITY OR OTHERWISE. EACH PARTY'S TOTAL LIABILITY ARISING OUT OF OR UNDER THIS AGREEMENT OR FOR BREACH OF THIS AGREEMENT OR IN CONNECTION WITH THE PROVISION OF ACCESS TO ANY PRODUCTS OR ANY SERVICES HEREUNDER, WHETHER IN CONTRACT, TORT (INCLUDING WITHOUT LIMITATION NEGLIGENCE), STRICT LIABILITY OR ANY OTHER LEGAL THEORY, SHALL NOT EXCEED THE AMOUNTS PAID TO QIAGEN BY USER (AND IN THE CASE OF USER'S LIABILITY ANY AMOUNTS PAID OR DUE) IN CONNECTION WITH THIS AGREEMENT. THE FOREGOING LIMITATIONS SHALL NOT APPLY TO ANY FEES DUE TO QIAGEN HEREUNDER OR ANY BREACH OF SECTIONS 2 (RIGHTS OF ACCESS AND USE), 3 (USER RESTRICTIONS, OBLIGATIONS AND LIMITATIONS) OR 7 (CONFIDENTIALITY), OR EITHER PARTY'S INDEMNIFICATION OBLIGATIONS UNDER SECTION 10. THE LIMITATIONS SET FORTH IN THIS SECTION SHALL APPLY EVEN IF A PARTY IS ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE, AND NOTWITHSTANDING THE FAILURE OF ESSENTIAL PURPOSE OF ANY LIMITED REMEDY. NOTWITHSTANDING ANYTHING TO THE CONTRARY IN THIS SECTION 9, QIAGEN IS ALSO NOT LIABLE FOR ACTS OF SIMPLE NEGLIGENCE (UNLESS THEY CAUSE INJURIES TO OR DEATH OF ANY PERSON), EXCEPT WHEN THEY ARE CAUSED BY A BREACH OF ANY SUBSTANTIAL CONTRACTUAL OBLIGATIONS (VERTRAGSWESENTLICHE PFLICHTEN).

10. Indemnification

- a. User as indemnitor will indemnify, defend and hold harmless QIAGEN, its directors, officers, employees and representatives as indemnitees from and against any and all third-party losses, damages, liability, costs and expenses awarded by a court or agreed upon in settlement, as well as all reasonable and related attorneys' fees and court costs, arising out of any third party claim alleging that User's use of the Software in violation of this Agreement violates, infringes, misappropriates third party right or violates applicable laws.

- b. The forgoing obligations are subject to (i) the indemnitee promptly notifying the indemnitor in writing of the third party proceeding or action, (ii) the indemnitee giving the indemnitor full authority and control of the action with counsel of indemnitor's choice, and (iii) the indemnitee providing the indemnitor information and assistance for defence of such claim.

11. Termination

QIAGEN has the right to (i) suspend your access to the Software at any time based on the status of your account under the Ordering Document, or (ii) terminate this Agreement at any time if the terms of this Agreement are breached by User and such breaching party fails to remedy such breach within ten (10) days after written notice thereof. User understands that if their account is suspended or terminated, User may no longer have access to the content that is stored within the Software. Upon termination, User must cease all use of Licensed Materials and must destroy all copies of the Licensed Materials in User possession or control. Except as otherwise expressly provided herein, the rights and obligations of QIAGEN and User in Sections 1 (Definitions), 3 (User Restrictions, Obligations and Limitations), 4 (Payment), 5 (Intellectual Property), 7 (Confidentiality), 8 (Warranty Disclaimer), 9 (Limitation of Liability), 10 (Indemnification), 11 (Term and Termination), and 12 (General) shall survive termination or expiration of this Agreement. Nothing contained herein shall limit any other remedies that either party may have for the default of the other party under this Agreement nor relieve the other party of any of its obligations incurred prior to such termination.

12. HIPAA / GDPR

- a. **HIPAA.** To the extent that a Party shall send or receive PHI within the United States, such Party shall comply with the requirements of the Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996, P. L. 104-191 (the "Act"), the privacy standards set forth in 45 C.F.R. parts 160 and 164 (the "Privacy Rule"), the security standards set forth in 45 C.F.R. parts 160, 162, and 164 (the "Security Rule"), and the Health Information Technology for Economic Clinical Health Act, Title XIII of Division A and Title IV of Division D of Pub. L. 111-5 ("HITECH") and all of the rules and regulations implemented thereunder. The Act, the Privacy Rule, the Security Rule, and HITECH are collectively referred to as "HIPAA".
- b. To the extent Personal Data (as defined in the applicable data protection laws) from the European Economic Area (EEA), the United Kingdom and Switzerland are processed by QIAGEN, the EU-US and/or Swiss-US Privacy Shield and/or the Standard Contractual Clauses shall apply. For the purposes of the Standard Contractual Clauses, Customer and its applicable Affiliates are each the data exporter, and Customer's acceptance of this Agreement shall be treated as its execution of the Standard Contractual Clauses and Appendices. To the extent that the California Consumer Privacy Act ("CCPA") is applicable to either Party, such Party agrees to comply with all of its obligations under the CCPA, including but not limited to:
 - i. Not to sell the Personal Data;
 - ii. Retain, use or disclose the Personal Data for any purpose other than for the specific purpose of performing the services;
 - iii. Retain, use or disclose the Personal Data for a commercial purpose other than providing the services; and
 - iv. Retain, use or disclose the information outside of the direct business relationship between the Parties

13. General

a. **Language.** This Agreement, any disputes hereunder, and all services to be provided hereunder by QIAGEN to User (if any) shall be conducted and provided in the English language. Any translated version of this Agreement shall be only for convenience and filing with the appropriate government agency, if required, and not for interpretation of this Agreement.

b. **QIAGEN Contact Address.**

QIAGEN GmbH
Qiagen Straße 1
40724 Hilden
Germany
www.qiagen.com

c. **Consent to Use Anonymous Data.** QIAGEN may utilize data capture and analysis tools, and other similar tools, to create non-personally identifiable and aggregate data or information resulting from the User's use of the QIAGEN Software, which may include non-personally identifiable and aggregate usage data, and usage patterns including but not limited to technical information about your device, system and application software, and peripherals ("Anonymous Data"). QIAGEN may (i) use and analyze the Anonymous Data to develop and improve QIAGEN's products and services, such as improving the user experience or QIAGEN's algorithms and (ii) use the Anonymous Data as part of QIAGEN's products and services or (iii) to facilitate the provision of software updates, product support, and other services to you (if any) related to the QIAGEN Software. QIAGEN will ensure that no personally identifiable information is disclosed through the QIAGEN products and services to any third party without Customer's consent. QIAGEN uses and protects that information in accordance with the Software Privacy Policy, which can be found within About page of Software. For the use of instrument data please refer to QIAcuityDx terms of use.

d. **Use of Instrument Data.** You agree that QIAGEN may use the QIAcuityDx Instrument Data transferred to QIAcuityDx in order to use the Software.

QIAGEN collects and processes Instrument Data including but not limited to instrument performance data, assay performance data, run performance data, configuration and protocol data. QIAGEN may also aggregate the Instrument Data with data from other QIAcuityDx customers. QIAGEN may use the Instrument data for a variety of purposes, including without limitation, to monitor the performance of QIAGEN instruments and QIAGEN assays, to improve our products and to provide you with enhanced service and remote system diagnostic.

By using QIAcuityDx, you accept that Instrument Data you provide may be transmitted and processed out of your state or country. BY AGREEING TO THESE TERMS YOU GRANT QIAGEN A PERPETUAL, ROYALTY-FREE, IRREVOCABLE AND WORLDWIDE LICENSE TO USE INSTRUMENT DATA TRANSFERRED BY CONNECTED INSTRUMENTS TO QIASPHERE.

e. **Government End Users.** If you are a U.S. Government end user, we are licensing the QIAGEN Software to you as a "Commercial Item" as that term is defined in the U.S. Code of Federal Regulations (see 48 C.F.R. § 2.101), and the rights we grant you to the QIAGEN Software are the same as the rights we grant to all others under these Terms of Use.

f. **Entire Agreement; Modifications.** This agreement includes the terms herein and the attached exhibits, and any terms incorporated herein by reference, including terms identified herein which are to be identified in and incorporated from an Ordering Document and the Software Privacy Policy, which are hereby incorporated by reference, (collectively "**Agreement**") and constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Licensed Materials and other services or products delivered by QIAGEN hereunder as identified in the relevant Ordering Document. Except as

expressly provided herein, this Agreement supersedes and cancels all previous written and previous or contemporaneous oral communications, proposals, representations, and agreements relating the subject matter contained herein. Notwithstanding any language to the contrary therein, no terms or conditions stated in User's purchase order, acknowledgement or conformation or other document issued by User, even if signed and returned by QIAGEN, shall take precedence over the terms of this Agreement.

- g. **Waiver.** The failure of either party to enforce any rights granted hereunder or to take action against the other party in the event of any breach hereunder shall not be deemed a waiver by that party as to subsequent enforcement of rights or subsequent actions in the event of future breaches.
- h. **Export.** User agrees to comply with all export and re-export restrictions and regulations, and not to transfer, or authorize the transfer of, the Licensed Materials, to a prohibited country or otherwise in violation of any such restrictions or regulations. User shall obtain any and all import licenses necessary or proper for the import and use of the Licensed Materials, as relevant.
- i. **Choice of Law; Venue.** This Agreement is governed and interpreted in accordance with the laws of Germany, without reference to its conflict of law principles. Subject to the arbitration clause (where relevant), the parties hereby consent to the exclusive jurisdiction of, and venue in, the state and federal courts within Düsseldorf. The United Nations Convention on Contracts for the Sale of Goods shall not apply to this Agreement.
- j. **Notice.** Any and all notices or other information to be given by one of the parties to the other shall be deemed sufficiently given when sent by certified mail (receipt requested), or by courier, or by hand delivery to the other party. Such notices shall be deemed to have been effective on the first business day following the day of such delivery.
- k. **Equitable Relief.** The parties agree that a material breach of this Agreement adversely affecting QIAGEN's intellectual property rights in Software or Licensed Materials may cause irreparable injury to QIAGEN for which monetary damages would not be an adequate remedy and QIAGEN shall be entitled to equitable relief (without a requirement to post a bond) in addition to any remedies it may have hereunder or at law
- l. **Assignment.** Except as expressly permitted herein, User shall not transfer, assign or delegate this Agreement or any rights or obligations hereunder, in whole or in part, whether voluntarily, by operation of law or otherwise, without the prior written consent of QIAGEN. Any such purported transfer, assignment or delegation shall be null and void. QIAGEN may transfer, assign or delegate this Agreement. Subject to the foregoing, the terms and conditions of this Agreement shall be binding upon and inure to the benefit of the parties to it and their respective heirs, successors, assigns and legal representatives.
- m. **Illegality.** If any term or provision of this Agreement is held by a court of competent jurisdiction to be invalid, void or unenforceable under any applicable statute or rule of law, such term or provision shall be modified, limited or eliminated to the minimum extent necessary to effectuate the original intent and such declaration shall have no effect on the remaining terms hereof, which shall continue in full force and effect.
- n. **Headings.** Headings are solely for reference and shall not affect the meaning of any term.
- o. **Addendum for Customers Located in the People's Republic of China.** Notwithstanding anything to the contrary herein and only to the extent the laws of the People's Republic of China are deemed to apply to this Agreement in some capacity with respect to a Customer because the Customer is located or domiciled in the People's Republic of China, then the following shall also apply with respect to such Customers only:
 - i. **Limited Warranty.** QIAGEN owns or has the rights to license the Licensed Materials.
 - ii. **Export/Import.** Customer shall take all actions necessary or proper to comply with China's Regulations on Administration of Technology Import and Export Laws and related laws, statutes, regulations, ordinances or government directives.

- iii. **Waiver of Sovereign Immunity.** Customer and QIAGEN hereby unconditionally and irrevocably agree that the execution, delivery and performance by it of this Agreement constitute private and commercial acts rather than public or governmental acts. To the extent that any party to this Agreement shall be entitled in connection with any suit, action, judicial or arbitral proceeding arising out of or relating to this Agreement at any time brought against such party, or with respect to any suit, action or judicial proceeding at any time brought for the purpose of enforcing or executing any judgment or arbitral award in any jurisdiction, to any immunity, on the grounds of sovereignty or otherwise, from suit or arbitral proceeding, from the jurisdiction of any court, from attachment prior to judgment or arbitral award, from attachment in aid of execution of judgment or arbitral award, from execution of a judgment or arbitral award or from any other legal or judicial or arbitral process or remedy, and to the extent that in any such jurisdiction there shall be attributed such an immunity, each party hereby unconditionally and irrevocably agrees not to claim and unconditionally and irrevocably waives such immunity to the fullest extent permitted by the laws of such jurisdiction.
- p. **Additional International Provisions.** The following provisions shall apply only if you are located in the countries listed below.
 - o **United Kingdom.** A third party who is not a party to this Agreement has no right under the Contracts (Rights of Third Parties) Act 1999 to enforce any provision of this Agreement, but this does not affect any right or remedy of such third party which exists or is available apart from that Act.

Basis of the Bargain. User acknowledges and agrees that QIAGEN has set its prices and entered into this Agreement in reliance upon the disclaimers of warranty and the limitations of liability set forth herein, that the same reflect an allocation of risk between the parties (including the risk that a contract remedy may fail of its essential purpose and cause consequential loss), and that the same form an essential basis of the bargain between the parties.

For up-to-date licensing information and product-specific disclaimers, see the respective QIAGEN kit handbook or user manual. QIAGEN kit handbooks and user manuals are available at www.qiagen.com or can be requested from QIAGEN Technical Services or your local distributor.

Liite B – QIAcuityDx-laitteen lisävarusteet

Tilaustiedot

Tuote	Sisältö	Tuotenro
QIAcuityDx Four instrument	Täysin integroitu, IVD, dPCR-järjestelmä	911060
IVD-tarvikkeet		
QIAcuityDx Nanoplate 26k 24-well(10)	24-kuoppainen dPCR-nanolevy, jossa on 26k osiota ja 40 µl:n reaktiutilavuus per kuoppa, 10 nanolevyä, joissa 11 sinettiä	260001
QIAcuityDx Universal MasterMix Kit (1 ml)	1 ml 4 X tiivistettyä Probe MasterMix -seosta, 1 ml 200 mM:n MgCl ₂ , 2 x 1,9 ml vettä	260101
QIAcuityDx Universal MasterMix Kit (5 ml)	5 ml 4 X tiivistettyä Probe MasterMix -seosta, 2 x 1 ml 200 mM:n MgCl ₂ , 5 x 1,9 ml vettä	260102
Muut tarvikkeet		
QIAcuity Nanoplate 26k 24-well	24-kuoppainen dPCR-nanolevy, jossa on 26k osiota ja 40 µl:n reaktiutilavuus per kuoppa, sisältää nanolevyn sinetit	250001
QIAcuity Nanoplate 8.5k 96-well	96-kuoppainen dPCR-nanolevy, jossa on 8,5k osiota ja 12 µl:n reaktiutilavuus per kuoppa, sisältää nanolevyn sinetit	250021
Nanoplate Seals (11)	Nanolevysinetti QIAcuityDx-nanolevyjen sinetöintiin	250099
QIAcuity Probe PCR Kit (1 ml)	1 ml 4 X tiivistettyä QIAcuity Probe MasterMix -seosta, 2 x 1,9 ml vettä	250101
QIAcuity Probe PCR Kit (5 ml)	5 x 1 ml 4 X tiivistettyä QIAcuity Probe MasterMix -seosta, 8 x 1,9 ml vettä	250102
Liittyvät tuotteet		
Nanoplate Tray (2)	Nanolevyalusta, joka parantaa levynkäsittelyä pipetoinnin tai kuljetuksen aikana	250098
Barcode Scanner	Viivakoodinlukija, QIAcuityDx	911106
Plate Roller	Käsirulla dPCR-levyjen valmistelemiseen käsittelyä varten	911105
Air Filter, QIAcuityDx Four	Ilman tulosuodattimen varakappale	9026700

Voimassa olevat lisenssitiedot ja tuotekohtaiset vastuuvapauslausekkeet ovat saatavilla tuotekohtaisista QIAGEN-sarjojen käyttöoppaista tai käsikirjoista. QIAGEN-sarjojen käsikirjat ja käyttöoppaat ovat saatavilla osoitteesta www.qiagen.com tai niitä voi tiedustella QIAGENin teknisestä palvelusta tai paikalliselta jälleenmyyjältä.

Asiakirjan muutoshistoria

Päiväys

Muutokset

07/2024

Käyttöoppaan ensimmäinen versio

Tavaramerkit: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAcuityDx®, QuantiNova® (QIAGEN Group); RNaseZap® (Ambion, Inc.); Cy® (GE Healthcare); DNA-ExitusPlus™ (AppliChem); Google Chrome™ (Google LLC); Intel® (Intel Corporation); Edge®, Microsoft®, Windows® (Microsoft Corporation); Mozilla®, Firefox® (Mozilla Foundation); Lysetol®, Mikrozyd® (Schülke & Mayr GmbH); FAM™, HEX™, ROX™, TAMRA™, VIC® (Thermo Fisher Scientific tai sen tytäryhtiöt); DECON-QUAT® (Veltek Associates, Inc.). Tässä asiakirjassa käytettyjä rekisteröityjä nimiä, tavaramerkkejä jne., vaikka niitä ei ole erityisesti merkitty sellaisiksi, ei pidetä lain suojaamattomina.

07/2024 HB-3567-001 ©2024 QIAGEN, kaikki oikeudet pidätetään.

Sivu on jätetty tarkoituksellisesti tyhjäksi.

Sivu on jätetty tarkoituksellisesti tyhjäksi.

Sivu on jätetty tarkoituksellisesti tyhjäksi.

